משרד הבריאות – שירות המזון הארצי

הוראות מאומצות לחוק הגנה על בריאות הציבור (מזון), התשע"ו-2015 ("חוק המזון")

תרגומים מועדים*

שם ההוראה:	**תקנת הנציבות (EU) מס' 231/2012 מיום 9 במרץ 2012 הקובעת מפרטים עבור תוספי מזון המפורטים בנספחים II ו-III לתקנה מס' 1333/2008 של הנציבות האירופית ושל המועצה** **Commission Regulation (EU) No 231/2012 of 9 March 2012 laying down specifications for food additives listed in Annexes II and III to Regulation (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council**

מספר העדכון	**מס' פרט בתוספת השניה א' לחוק:**	**מועד חקיקת ההוראה המאומצת:** (פרסום ברשומות)	**מראה מקום:**	**תאריך נוסח ההוראה באיחוד האירופי כפי שאומץ:**	***מועד כניסה לתוקף:**
אומץ לראשונה	פרט 9	04.08.2024	תיקון מס' 10 לחוק המזון	23.04.2024	01.01.2025 *זאת בכפוף להוראות פרק ב' לחוק הגנה על בריאות הציבור (מזון) (תיקון מס' 10 והוראת שעה), התשפ"ד – 2024, שעניינו הוראות תחילה, תחולה, הוראות מעבר והוראות שעה

נוסח ההוראה באיחוד האירופי נכון ליום: 23.04.2024	https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02012R0231-20240423

*הבהרה

יובהר כי בהתאם לסעיף 3א(ב) לחוק המזון, הנוסח המחייב של ההוראה, הוא הנוסח באנגלית והתרגום הוא לשם הנוחות וההנגשה של ההוראה.
תרגום זה כולל בתוכו תנאים, שינויים, הרחבות והחרגות לאימוץ, כקבוע בסעיף 3א לחוק בכללו לרבות בתוספת השניה א' טורים (א) עד (ג) (להלן: התוספת), זאת, בין באמצעות מחיקות (קו אמצעי על-גבי הטקסט) של ההוראות שלא הוחלו במסגרת האימוץ, בין בתוספות מודגשות בגוף החקיקה (בצבע ירוק), ובין בהוספת הבהרות והערות [בצבע כחול] לעניין הוראות, שינויים או הרחבות שנעשו.

ואולם, למען הסר ספק מובהר כי לנוכח מורכבות ההוראות המאומצות, הוראות סעיף 3א לחוק ובכללו התוספת השניה א', כאמור לעיל, חלות גם אם אינן באות לידי ביטוי מלא בטקסט המתורגם להלן ועל העוסק במזון האחריות לקרוא אותן אל תוך התרגום בהתאמות הנדרשות, לרבות לענין מועדי התחילה של ההוראות השונות. כך אין במסמך זה כדי לגרוע מהוראות הדין החל על הענין נשוא ההוראה המאומצת או מאחריות העוסק במזון לפעול לפיו ולפי מכלול חקיקת המזון.

להלן התרגום המוער:

נוסח זה נועד אך ורק ככלי לצרכי תיעוד ואין לו תוקף משפטי כלשהו. מוסדות האיחוד לא נושאים באחריות לתוכנו. הגרסאות המקוריות של מעשי החקיקה הרלוונטיים, לרבות המבוא שלהם, הן אלו המתפרסמות בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי וזמינות ב-EUR-Lex

תקנת הנציבות (EU) מס' 231/2012

מיום 9 במרץ 2012

הקובעת מפרטים עבור תוספי מזון המפורטים בנספחים II ו-III לתקנה (EC) מס' 1333/2008 של הנציבות האירופית ושל המועצה

(נוסח עם רלוונטיות EEA)

(OJ L 83, 22.3.2012, עמ' 1)

(מעודכן ליום 23.04.2024)

הבהרות ודגשים:

הרחבות לפי טור ג' לתוספת השנייה א' פרט 9 לתיקון 10 לחוק המזון:

1. עבור תוספי המזון המאושרים לסימון על גבי קליפות ביצים ניתן לעשות שימוש בדיו העומד במפרט לפי אחד מאלה:

(א) Compendium of Food Additive Specifications

(ב) F.C.C. - Food Chemical Codex

עודכנה ב:

		כתב העת הרשמי של האיחוד האירופי		
		מס'	עמוד	תאריך
◄ **M1**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 1050/2012 מיום 8 בנובמבר 2012	L 310	45	9.11.2012
◄ **M2**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 25/2013 מיום 16 בינואר 2013	L 13	1	17.1.2013
◄ **M3**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 497/2013 מיום 29 במאי 2013	L 143	20	30.5.2013
◄ **M4**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 724/2013 מיום 26 ביולי 2013	L 202	11	27.7.2013
◄ **M5**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 739/2013 מיום 30 ביולי 2013	L 204	35	31.7.2013
◄ **M6**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 816/2013 מיום 28 באוגוסט 2013	L 230	1	29.8.2013

עודכנה ב:

כתב העת הרשמי של האיחוד האירופי

		מס'	עמוד	תאריך
◄ **M7**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 817/2013 מיום 28 באוגוסט 2013	L 230	7	29.8.2013
◄ **M8**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 1274/2013 מיום 6 בדצמבר 2013	L 328	79	7.12.2013
◄ **M9**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 264/2014 מיום 14 במרץ 2014	L 76	22	15.3.2014
◄ **M10**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 298/2014 מיום 21 במרץ 2014	L 89	36	25.3.2014
◄ **M11**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 497/2014 מיום 14 במאי 2014	L 143	6	15.5.2014
◄ **M12**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 506/2014 מיום 15 במאי 2014	L 145	35	16.5.2014
◄ **M13**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 685/2014 מיום 20 ביוני 2014	L 182	23	21.6.2014
◄ **M14**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 923/2014 מיום 25 באוגוסט 2014	L 252	11	26.8.2014
◄ **M15**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 957/2014 מיום 10 בספטמבר 2014	L 270	1	11.9.2014
◄ **M16**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 966/2014 מיום 12 בספטמבר 2014	L 272	1	13.9.2014
◄ **M17**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2015/463 מיום 19 במרץ 2015	L 76	42	20.3.2015
◄ **M18**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2015/649 מיום 24 באפריל 2015	L 107	17	25.4.2015
◄ **M19**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2015/1725 מיום 28 בספטמבר 2015	L 252	12	29.9.2015
◄ **M20**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2015/1739 מיום 28 בספטמבר 2015	L 253	3	30.9.2015
◄ **M21**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2016/1814 מיום 13 באוקטובר 2016	L 278	37	14.10.2016
◄ **M22**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2017/324 מיום 24 בפברואר 2017	L 49	4	25.2.2017
◄ **M23**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2017/1399 מיום 28 ביולי 2017	L 199	8	29.7.2017
◄ **M24**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/75 מיום 17 בינואר 2018	L 13	24	18.1.2018
◄ **M25**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/98 מיום 22 בינואר 2018	L 17	14	23.1.2018

עודכנה ב:

כתב העת הרשמי של האיחוד האירופי

		מס'	עמוד	תאריך
◄ **M26**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/681 מיום 4 במאי 2018	L 116	1	7.5.2018
◄ **M27**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/1461 מתוך 28 בספטמבר 2018	L 245	1	1.10.2018
◄ **M28**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/1462 מיום 28 בספטמבר 2018	L 245	6	1.10.2018
◄ **M29**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/1472 מתוך 28 בספטמבר 2018	L 247	1	3.10.2018
◄ **M30**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2018/1481 מיום 4 באוקטובר 2018	L 251	13	5.10.2018
◄ **M31**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2020/763 מיום 9 ביוני 2020	L 182	8	10.6.2020
◄ **M32**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2020/771 מיום 11 ביוני 2020	L 184	25	12.6.2020
◄ **M33**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2021/1156 מיום 13 ביולי 2021	L 249	87	14.7.2021
◄ **M34**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2022/650 מה-20 באפריל 2022	L 119	65	21.4.2022
◄ **M35**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2022/1023 מיום 28 ביוני 2022	L 172	5	29.6.2022
◄ **M36**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2022/1037 מיום 29 יוני 2022	L 173	52	30.6.2022
◄ **M37**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2022/1396 מיום 11 באוגוסט 2022	L 211	182	12.8.2022
◄ **M38**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2022/1922 מה-10 באוקטובר 2022	L 264	1	11.10.2022
◄ **M39**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2023/440 מתוך 28 פברואר 2023	L 64	4	1.3.2023
◄ **M40**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2023/447 מיום 1 במרץ 2023	L 65	16	2.3.2023
◄ **M41**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) מס' 2023/1329 מיום 29 יוני 2023	L 166	66	30.6.2023
◄ **M42**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2023/1428 מיום 7 ביולי 2023	L 175	6	10.7.2023
◄ **M43**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2023/2086 מיום 28 בספטמבר 2023	L 241	73	29.9.2023
◄ **M44**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2023/2379 מיום 29 בספטמבר 2023	L 2379	1	3.10.2023

עודכנה ב:

כתב העת הרשמי של האיחוד האירופי

		מס'	עמוד	תאריך
◄ **M45**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2023/2108 מיום 6 באוקטובר 2023	L 2108	1	9.10.2023
◄ **M46**	תקנת הנציבות (האיחוד האירופי) 2024/346 מיום 22 בינואר 2024	L 346	1	23.1.2024

תקנת הנציבות (EU מס' 231/2012

מיום 9 במרץ 2012

הקובעת מפרטים עבור תוספי מזון המפורטים בנספחים II ו- III לתקנה (EC) מס' 1333/2008 של הנציבות האירופית ושל המועצה

(נוסח עם רלוונטיות EEA)

סעיף 1

מפרטים לתוספי מזון

מפרטים לתוספי מזון לרבות צבעי מאכל וממתיקים המפורטים בנספח 2 ו- 3 לתקנה (EC) מס' 1333/2008 מפורטים בנספח לתקנה זו.

~~*סעיף 2*~~

~~**ביטול**~~

~~הוראות 2008/60/EC, 2008/84/EC ו- 2008/128/EC מבוטלות החל מיום 1 בדצמבר 2012.~~

~~*סעיף 3*~~

~~**אמצעי מעבר**~~

~~ניתן לשווק מוצרי מזון המכילים תוספי מזון ששווקו כדין לפני 1 בדצמבר 2012, אך אינם עומדים בהוראות תקנה זו, עד גמר המלאי.~~

~~*סעיף 4*~~

~~**כניסה לתוקף**~~

~~תקנה זו תיכנס לתוקף ביום ה- 20 לאחר פרסומה *בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי*.~~

~~היא תחול מיום 1 בדצמבר 2012.~~

~~עם זאת, המפרטים הקבועים בנספח עבור התוספים סטיביול גליקוזידים (steviol glycosides) (E 960) וקופולימר מתאקרילט בסיסי (basic methacrylate copolymer) (E 1205) יחולו החל מתאריך כניסתה לתוקף של תקנה זו.~~

~~תקנה זו תהיה מחייבת בשלמותה והיא חלה במישרין בכל המדינות החברות.~~

אין להשתמש באתילן אוקסיד (Ethylene oxide) למטרות עיקור בתוספי מזון.

אף שארית מעל 0.1 מ"ג/ק"ג של אתילן אוקסיד (סכום אתילן אוקסיד ו-2-כלורו-אתנול (2-chloro-ethanol) מבוטאת כאתילן אוקסיד ([1])), ללא תלות במקורה, לא תימצא בתוספי המזון המפורטים בנספחים 2 ו- 3 לתקנה (EC) מס' 1333/2008, לרבות בתערובות תוספי מזון.

לקות אלומיניום (aluminum lakes) לשימוש בצבעים רק היכן שצוין במפורש.

הגדרה:	הכנה של לקות אלומיניום נעשית באמצעות תגובה של צבעי מאכל העומדים בקריטריוני הטוהר המפורטים במונוגרפיה של המפרט המתאים עם אלומינה (alumina) בתנאים מימיים. האלומינה היא בדרך כלל חומר לא יבש שמכינים בו ברגע באמצעות תגובה של אלומיניום סולפט או כלוריד עם סודיום או קלציום קרבונט (Calcium carbonate) או ביקרבונט או אמוניה. לאחר היווצרות לקה, המוצר מסונן, נשטף במים ומיובש. אלומינה שלא הגיבה יכולה להימצא במוצר המוגמר.
חומר שאינו מסיס בחומצה הידרוכלורית (HCl)	לא יותר מ- 0.5%
חומר שאינו מסיס בסודיום הידרוקסיד (NaOH)	לא יותר מ- 0.5%, עבור אריתרוזין E 127 (erythrosine) בלבד
חומר שניתן להפיק באתר	לא יותר מ- 0.2% (בתנאים ניטרליים) קריטריוני טוהר ספציפיים עבור צבעי המאכל הרלוונטים חלים

E 100 כורכומין (curcumin)

שמות נרדפים	CI צהוב טבעי 3 (CI Natural Yellow 3); צהוב כורכום (Turmeric Yellow); דיפרואיל מתאן (Diferoyl Methane)
הגדרה	הכורכומין מתקבל על ידי מיצוי עם ממסים של כורכום, דהיינו קני שורש טחונים של זני *Curcuma longa* L. על מנת לקבל אבקת כורכומין מרוכזת, התמצית מטוהרת באמצעות התגבשות. המוצר מורכב בעיקרו מכורכומין; דהיינו רכיב הצבע (colouring principle) (bis(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)hepta-1,6-dien-3,5-dione-1,7) ושתי נגזרות ה- desmethoxy שלו ביחסים משתנים. כמויות קטנות של שמנים ושרף המופיעים באופן טבעי בכורכום עשויות להיות נוכחות.
	כורכומין משמש גם כלקת האלומיניום; תכולת האלומיניום נמוכה מ- 30%.
	ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים במיצוי: אתילאצטט, אצטון, פחמן דו חמצני, dichloromethane, n-butanol, מתנול, אתנול, hexane, 2-פרופנול.
מספר אינדקס צבעים	75300

[1] כלומר, אתילן אוקסיד + 0,55* 2-chloroethanol.

EINECS (רשימת המלאי האירופית של חומרי כימיקלים מסחריים קיימים)	207-280-5		
שם כימי	I 1,7-Bis(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)hepta-1,6-diene-3,5-dione		
	II 1-(4-Hydroxyphenyl)-7-(4-hydroxy-3-methoxy-phenyl-)hepta-1,6-diene-3,5-dione		
	III 1,7-Bis(4-hydroxyphenyl)hepta-1,6-diene-3,5-dione		
נוסחה כימית	I $C_{21}H_{20}O_6$		
	II $C_{20}H_{18}O_5$		
	III $C_{19}H_{16}O_4$		
משקל מולקולרי	I. 368.39	II. 338.39	III. 308.39
בדיקת הרכב (assay)	תכולה לא פחות מ- 90% חומר צבע כללי		
	1607 בכ- 426 ננומטר באתנול $E^{1\%}_{1cm}$		
תיאור	אבקה גבישית בצבע כתום-צהוב		
זיהוי			
ספקטרומטריה	מקסימום באתנול כ- 426 ננומטר		
טווח התכה	179 °C-182 °C		
טוהר			
שיירי ממסים	Ethylacetate	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב	
	Acetone		
	n-butanol		
	Methanol		
	Ethanol		
	Hexane		
	2-פרופנול		
	Dichloromethane: לא יותר מ-10 מ"ג/ק"ג		
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג		
עופרת	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג		
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג		
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג		

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 101(i) ריבופלבין (Riboflavin)

שמות נרדפים	Lactoflavin	
הגדרה		
מספר אינדקס צבעים		
EINECS	201-507-1	
שם כימי	Dimethyl-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahydroxypentyl)-7,8 benzo(g)pteridine-2,4(3H,10H)-dione; 7,8-dimethyl-10-(1′ -Dribityl) ;isoalloxazine	
נוסחה כימית	$C_{17}H_{20}N_4O_6$	
משקל מולקולרי	376.37	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט	
	328 בכ- 444 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה גבישית צהובה עד צהובה-כתומה, עם ריח קל	
זיהוי		
ספקטרומטריה	היחס A_{375}/A_{267} הוא בין 0.31 ל- 0.33	בתמיסה מימית
	היחס A_{444}/A_{267} הוא בין 0.36 ל- 0.39	
	מקסימום במים כ- 375 ננומטר	
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין °115 ו - °140 בתמיסת סודיום הידרוקסיד 0.05N	
טוהר		
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%	
אמינים ארומטיים ראשוניים	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מחושב כאנילין)	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 101(ii) ריבופלאבין-5-פוספט (RIBOFLAVIN-5′-PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Riboflavin-5′ -phosphate sodium
הגדרה	מפרטים אלה חלים על Riboflavin-5′ -phosphate יחד עם כמויות שוליות של ריבופלאבין חופשי וריבופלאבין דיפוספט (riboflavin diphosphate).

מספר אינדקס צבעים		
EINECS		204-988-6
שם כימי		Monosodium(2R,3R,4S)-5-(3′)10′ -dihydro-7′ ,8′ -dimethyl-2′ ,4′ -dioxo-10′ -benzo[γ]pteridinyl)-2,3,4-trihydroxypentyl phosphate; monosodium salt of 5′ -monophosphate ester of riboflavin
נוסחה כימית		צורת הדיהידראט (dihydrate): $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$
		צורת האנהידראט (anhydrous): $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
משקל מולקולרי		514.36
בדיקת הרכב		תכולה לא פחות מ- 95% חומר צבע כללי מחושב כ- $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P.2H_2O$
		250 בכ- 375 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור		אבקה היגרוסקופית גבישית צהובה עד כתומה, עם ריח קל
זיהוי		
ספקטרומטריה	היחס A_{375}/A_{267} הוא בין 0.30 ל- 0.34	בתמיסה מימית
	היחס A_{444}/A_{267} הוא בין 0.35 ל- 0.40	
	מקסימום במים כ- 375 ננומטר	
רוטציה ספציפית		$[\alpha]D^{20}$ בין + 38° ל + 42° בתמיסת חומצה הידרוכלורית (HCl) 5 מולרית
טוהר		
אבדן בייבוש		לא יותר מ- 8% (100 מעלות צלזיוס, 5 שעות בוואקום מעל P_2O_5) לצורת הדיהידראט
אפר סולפט		לא יותר מ- 25%
פוספט אנאורגני		לא יותר מ- 1.0% (מחושב כ- PO_4 על בסיס אנהידראט)
חומרי צבע נלווים		ריבופלאבין (חופשי): לא יותר מ- 6% ריבופלאבין דיפוספט: לא יותר מ- 6%
אמינים ארומטיים ראשוניים		לא יותר מ- 70 מ"ג/ק"ג (מחושב כאנילין)
ארסן		לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת		לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית		לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום		לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 102 טרטזין (Tartazine)

שמות נרדפים	CI Food Yellow 4	
הגדרה	הכנת טרטרזין נעשית מחומצה 4-אמינו-בנזן-סולפונית (4–amino benzenesulphonic acid), אשר עוברת הליך דִּיאָזוֹטָצִיָה (diazotized) באמצעות חומצה הידרוכלורית ונתרן ניטריט. תרכובת הדיאזו לאחר מכן מצומדת עם 4,5-dihydro-5-oxo-1-(4sulphophenyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid או עם המתיל אסטר, האתיל אסטר או מלח של חומצה קרבוקסילית זו. הצבע המתקבל מטוהר ומבודד כמלח הנתרן. טרטרזין מורכב בעיקרו מ- trisodium 5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl)-4-(4-sulfonatophenylazo)-H-pyrazole-3-carboxylate וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. טרטרזין מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.	
מספר אינדקס צבעים	19140	
EINECS	217-699-5	
שם כימי	Trisodium-5-hydroxy-1-(4-sulfonatophenyl)-4-(4-sulfonatophenylazo)-H-pyrazole-3-carboxylate	
נוסחה כימית	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$	
משקל מולקולרי	534.37	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% חומר צבע כללי המחושבים כמלח הנתרן	
	530 בכ- 426 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע כתום בהיר	
	מראה התמיסה המימית	צהוב
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 426 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 1.0%	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
4-hydrazinobenzene sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.5%	
4-aminobenzene-1-sulfonic acid		
5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-2-pyrazoline-3-carboxylic acid		

4,4′-diazoaminodi(benzene sulfonic acid)	
Tetrahydroxysuccinic acid	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 104 קינולין צהוב (QUINOLINE YELLOW)

שמות נרדפים	CI Food Yellow 13
הגדרה	הכנת קינולין צהוב נעשית באמצעות סולפונציה (sulfonating) של 2-(2-quinolyl) indan-1,3-dione או תערובת המכילה כשני שליש 2-(2-quinolyl)indane-1,3-dione ושליש 2-(2-(6-methylquinolyl))indane-1,3-dione. קינולין צהוב מורכב בעיקרו ממלחי נתרן של תערובת של דיסולפונטים (בעיקר), מונוסולפונטים וטריסולפונטים של התרכובת הנ"ל וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. קינולין צהוב מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.
מספר אינדקס צבעים	47005
EINECS	305-897-5
שם כימי	מלחי הדי-נתרן של הדיסולפונטים של 2-(2-quinolyl) indan-1,3-dione (רכיב עיקרי)
נוסחה כימית	$C_{18}H_9N\ Na_2O_8S_2$ (רכיב עיקרי)
משקל מולקולרי	477.38 (רכיב עיקרי)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 70% חומר צבע כללי המחושבים כמלח הנתרן
	קינולין צהוב יהיה בהרכב הבא:
	מתוך כלל חומרי הצביעה הקיימים:
	- לא פחות מ- 80% יהיו disodium 2-(2-quinolyl) indan-1,3-dione-disulfonates

	- לא יותר מ- 15% יהיו sodium 2-(2-quinolyl) indan-1,3-dione-monosulfonates
	- לא יותר מ- 7.0% יהיו trisodium 2-(2-quinolyl) indan-1,3-dione-trisulfonate
	875 (מרכיב עיקרי) בכ- 411 ננומטר בתמיסת חומצה אצטית מימית $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע צהוב
	מראה התמיסה המימית: צהוב
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום בתמיסת חומצה אצטית מימית של pH 5 כ- 411 ננומטר
טוהר	
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 4.0%
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
2-methylquinoline	סה"כ לא יותר מ- 0.5%
2-methylquinoline-sulfonic acid	
Phthalic acid	
2,6-dimethyl quinoline	
2,6-dimethyl quinoline sulfonic acid	
2-(2-quinolyl)indan–1,3-dione	לא יותר מ- 4 מ"ג/ק"ג
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 110 סנסט צהוב FCF (SUNSET YELLOW FCF)

שמות נרדפים	CI Food Yellow 3; אורנג' צהוב S	
הגדרה	Sunset Yellow FCF מורכב בעיקרו מ- disodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonatophenylazo) naphthalene-6-sulfonate ומחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. סנסט צהוב FCF מיוצר על ידי הליך דִּיאָזוֹטָצִיָה (diazotizing) של חומצה aminobenzenesulphonic-4 באמצעות חומצה הידרוכלורית ונתרן ניטריט או חומצה גופרתית ונתרן ניטריט. תרכובת הדיאזו מצומדת עם 6-hydroxy-2-naphthalene-sulphonic acid. הצבע מבודד כמלח הנתרן ועובר ייבוש. סנסט צהוב FCF מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.	
מספר אינדקס צבעים	15985	
EINECS	220-491-7	
שם כימי	Disodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonatophenylazo)naphthalene-6-sulfonate	
נוסחה כימית	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$	
משקל מולקולרי	452.37	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% מכלל חומרי הצבע המחושבים כמלח הנתרן	
	555 בכ- 485 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 7 $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע כתוב-אדום	
	מראה התמיסה המימית	כתום
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 485 ננומטר ב- pH 5	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 5.0%	
(Phenylazo)-2–1 naphthalenol (Sudan I)	לא יותר מ-0.5 מ"ג/ק"ג	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
4-aminobenzene-1-sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.5%	
3-hydroxynaphthalene-2,7-disulfonic acid		

6-hydroxynaphthalene-2-sulfonic acid	
7-hydroxynaphthalene-1,3-disulfonic acid	
4,4′-diazoaminodi(benzene sulfonic acid)	
6,6′-oxydi(naphthalene-2-sulfonic acid)	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 120 חומצה כרמינית (Carminic Acid), כרמין (Carmine)

שמות נרדפים	CI Natural Red 4
הגדרה	חומצה כרמינית מתקבלת מתמציות מימיות, תמציות אלכוהוליות מימיות או תמציות אלכוהוליות של Cochineal, המורכבת מגופים יבשים של נקבת כנימת הקוכיניאל (Dactylopius coccus Costa). כרמינים הם לקות אלומיניום של חומצה כרמינית שבהם סבורים כי אלומיניום וחומצה כרמינית נמצאים ביחס מולארי של 1:2. רכיב הצבע העיקרי הוא חומצה כרמינית. כמויות שוליות של הצורה האמינית שלה חומצה 4-aminocarminic עשויות להיות נוכחות גם כן. במוצרים מסחריים רכיב הצביעה חומצה כרמינית עשוי להיות נוכח בשילוב עם אמוניום, סידן, אשלגן או קטיוני נתרן, בודדים או בשילוב, וקטיונים אלה יכולים להיות נוכחים גם נוכחות יתר. מוצרים מסחריים עשויים להכיל גם חומר חלבוני שמקורו בכנימה.
מספר אינדקס צבעים	75470
EINECS	חומצה כרמינית: 215-023-3; כרמינים: 215-724-4

שם כימי	7-β-D-glucopyranosyl-3,5,6,8-tetrahydroxy-1-methyl-9,10-dioxoanthracene-2-carboxylic acid (חומצה כרמינית); כרמין הוא כרמין הוא כלציה (chelate) של האלומיניום שעבר מיום (hydrated) של חומצה זו	
נוסחה כימית	$C_{22}H_{20}O_{13}$ (חומצה כרמינית)	
משקל מולקולרי	492.39 (חומצה כרמינית)	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% חומצה כרמינית; לא פחות מ- 50% חומצה כרמינית בקלציה (chelate)	
	555 בכ- 485 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 7 $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אדום עד אדום כהה, פריך, מוצק או אבקה	
זיהוי		
ספקטרומטריה	חומצה כרמינית: מקסימום בתמיסת אמוניה מימית כ- 518 ננומטר מקסימום בתמיסת הידרוכלורית מדוללת כ- 494 ננומטר 139 E 1 %/1 cm בשיא סביב 494 ננומטר בחומצה הידרוכלורית מדוללת חומצה 4-aminocarminic: מקסימום בתמיסת אמוניה מימית כ- 535 ננומטר מקסימום בתמיסת הידרוכלורית מדוללת כ- 530 ננומטר 260 E 1 %/1 cm בשיא סביב 535 ננומטר בתמיסת אמוניה מימית, pH 9.5 במוצרים מסחריים ניתן להבדיל בין חומצה כרמינית לאמין שלה על ידי HPLC	
טוהר		
שיירי ממסים	אתנול:	לא יותר מ-150 מ"ג/ק"ג
	מתנול:	לא יותר מ-50 מ"ג/ק"ג
סה"כ אפר (Ash)	חומצה כרמינית:	לא יותר מ-5%
	כרמין:	לא יותר מ-12%
חלבון (N x 6.25)	חומצה כרמינית:	לא יותר מ-2.2%
	כרמין:	לא יותר מ-25%
חומצה 4-aminocarminic	לא יותר מ-3% ביחס לחומצה כרמינית	
חומר בלתי מסיס באמוניה מדוללת	כרמין: לא יותר מ- 1%	
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 1.5 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג	

קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גר'

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 122 אזורובין, קרמויזין (CARMOISINE ,AZORUBINE)

שמות נרדפים	CI Food Red 3	
הגדרה	אזורובין מורכב בעיקרו מ -disodium 4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo) naphthalene-1-sulfonate וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן סולפט כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. אזורובין מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.	
מספר אינדקס צבעים	14720	
EINECS	222-657-4	
שם כימי	Disodium 4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo) naphthalene-1-sulfonate	
נוסחה כימית	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$	
משקל מולקולרי	502.44	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן	
	510 בכ- 516 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים אדומים עד חומים	
	מראה התמיסה המימית	אדום
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 516 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 1%	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
4-aminonaphthalene-1-sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.5%	
4-hydroxynaphthalene-1-sulfonic acid		
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)	

חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 123 אמרנט (AMARANTH)

שמות נרדפים	CI Food Red 9
הגדרה	אמרנט מורכב בעיקרו מ- trisodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo) naphthalene-3,6-disulfonate וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן סולפט כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. אמרנט מיוצר על ידי צימוד 4-amino-1-naphthalene-ulphonic acid עם 3-hydroxy-2,7-naphthalenedisulphonic acid. אמרנט מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.
מספר אינדקס צבעים	16185
EINECS	213-022-2
שם כימי	Trisodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo) naphthalene-3,6-disulfonate
נוסחה כימית	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
משקל מולקולרי	604.48
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן
	440 בכ- 520 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע אדמדם-חום
	מראה התמיסה המימית: אדום
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 520 ננומטר
טוהר	
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 3.0%
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
4-aminonaphthalene-1-sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.5%

3-hydroxynaphthalene-2,7-disulfonic acid	
6-hydroxynaphthalene-2-sulfonic acid	
7-hydroxynaphthalene-1,3-disulfonic acid	
7-hydroxynaphthalene-1,3-6-trisulfonic acid	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 124 פונסו 4 R, כוכינל אדום A (PONCEAU 4R ,COCHINEAL RED A)

שמות נרדפים	New Coccine ;CI Food Red 7
הגדרה	פונסו R 4 מורכב בעיקרו מ- trisodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo) naphthalene-6,8-disulfonate וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. פונסו R 4 מיוצר על ידי צימוד של חומצה naphthionic אשר עוברת הליך דִיאָזוֹטָצִיָה (diazotized) לחומצה G (2-naphthol-6,8- disulphonic acid) והמרת תוצר הצימוד למלח טריסודיום. פונסו R 4 מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.
מספר אינדקס צבעים	16255
EINECS	220-036-2
שם כימי	Trisodium 2-hydroxy-1-(4-sulfonato-1-naphthylazo) naphthalene-6,8-disulfonate
נוסחה כימית	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
משקל מולקולרי	604.48
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 80% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן

	430 בכ- 505 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע אדמדם
	מראה התמיסה המימית: אדום
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 505 ננומטר
טוהר	
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 1.0%
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
4-aminonaphthalene-1-sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.5%
7-hydroxynaphthalene-1,3-disulfonic acid	
3-hydroxynaphthalene-2,7-disulfonic acid	
6-hydroxynaphthalene-2-sulfonic acid	
7-hydroxynaphthalene-1,3-6-trisulfonic acid	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 127 אריתרוזין (ERYTHROSINE)

שמות נרדפים	CI Food Red 14	
הגדרה	אריתרוזין מורכב בעיקרו מ- disodium 2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-oxido-6-oxoxanthen-9-yl) benzoate monohydrate וחומרי צבע נלווים יחד עם מים, נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. אריתרוזין מיוצר על ידי יוֹדִינַצְיָה (iodination) של fluorescein, תוצר העיבוי של resorcinol ו-phthalic anhydride אריתרוזין מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.	
מספר אינדקס צבעים	45430	
EINECS	240-474-8	
שם כימי	Disodium 2-(2,4,5,7-tetraiodo-3-oxido-6-oxoxanthen-9-yl)benzoate monohydrate	
נוסחה כימית	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5\ H_2O$	
משקל מולקולרי	897.88	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 87% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן האנהידראט	
	1100 בכ- 526 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 7 $E_{1cm}^{1\%}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע אדום	
	מראה התמיסה המימית	אדום
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 526 ננומטר ב- pH 7	
טוהר		
יודיד אנאורגני	לא יותר מ- 0.1% (מחושב כנתרן יודיד)	
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים (למעט fluorescein)	לא יותר מ- 4.0%	
Fluorescein	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
Tri-iodoresorcinol	סה"כ לא יותר מ- 0.2%	
(2,4-dihydroxy--2 3,5-diiodobenzoyl) benzoic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.2%	
חומר שניתן למצות באתר	מתמיסה של pH מ- 7 עד 8, לא יותר מ- 0.2%	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 129 אלורה אדום AC (ALLURA RED AC)

שמות נרדפים	CI Food Red 17	
הגדרה	אלורה אדום AC מורכב בעיקרו מ- disodium 2-hydroxy-1-(2-methoxy-5-methyl-4-sulfonato-phenylazo) naphthalene-6-sulfonate וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. Allura Red AC מיוצר על ידי צימוד של 5-amino-4-methoxy-2-toluenesulphonic acid אשר עוברת הליך דִּיאַזוֹטִיזִיָה (diazotized) עם 6-hydroxy-2-naphthalene sulphonic acid. אלורה אדום AC מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.	
מספר אינדקס צבעים	16035	
EINECS	247-368-0	
שם כימי	Disodium 2-hydroxy-1-(2-methoxy-5-methyl-4-sulfonatophenylazo) naphthalene-6-sulfonate	
נוסחה כימית	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$	
משקל מולקולרי	496.42	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן	
	540 בכ- 504 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 7 $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע אדום כהה	
	מראה התמיסה המימית	אדום
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 504 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 3.0%	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
6-hydroxy-2-naphthalene sulfonic acid, sodium salt	סה"כ לא יותר מ- 0.3%	
4-amino-5-methoxy-2-methylbenezene sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.2%	
6,6-oxybis (2-naphthalene sulfonic acid) disodium salt	סה"כ לא יותר מ- 1.0%	

אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	מתמיסה של pH 7 , לא יותר מ- 0.2%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

131 Eפטנט כחול V (PATENT BLUE V)

שמות נרדפים	CI Food Blue 5
הגדרה	פטנט כחול V מורכב בעיקרו מתרכובת הסידן או הנתרן של -4)-α-(4-diethylaminophenyl)-5-hydroxy-2,4-disulfophenyl-methylidene)2,5-cyclohexadien-1-ylidene] diethylammonium hydroxide inner salt וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי ו/או סידן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. מותר גם מלח האשלגן.
מספר אינדקס צבעים	42051
EINECS	222-573-8
שם כימי	תרכובת הסידן או הנתרן של -5-(4-diethylaminophenyl)-α-(4-hydroxy-2,4-disulfophenyl-methylidene) 2,5-cyclohexadien-1-ylidene] diethyl-ammonium hydroxide inner salt
נוסחה כימית	תרכובת סידן: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Ca_{1/2}$ תרכובת נתרן: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
משקל מולקולרי	תרכובת סידן: 579.72 תרכובת נתרן: 582.67
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן
	2000 בכ- 638 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 5 $E_{1cm}^{1\%}$
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע כחול כהה
	מראה התמיסה המימית: כחול
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 638 ננומטר ב- pH 5
טוהר	
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
חומרי צביעה נלווים	לא יותר מ- 2.0%

תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
3-hydroxy benzaldehyde	סה"כ לא יותר מ- 0.5%
3-hydroxy benzoic acid	
3-hydroxy-4-sulfobenzoic acid	
N,N-diethylamino benzene sulfonic acid	
בסיס לאוקו (Leuco)	לא יותר מ- 4.0%
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	מתמיסה של pH 5 , לא יותר מ- 0.2%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 132 אינדיגוטין, אינדיגו כרמין (INDIGOTINE, INDIGO CARMINE)

שמות נרדפים	CI Food Blue 1
הגדרה	אינדיגוטין מורכב בעיקרו מתערובת של - disodium 3,3′ dioxo-2,2′ bi-indolylidene-5,5′ -disulfonate ו- disodium 3,3′ -dioxo-2,2′ -bi- indolylidene-5,7′ -disulfonate, וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. אינדיגוטין מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים. אינדיגו כרמין מתקבל על ידי סולפונציה (Sulfonation) של אינדיגו. דבר זה מושג על ידי חימום אינדיגו (או משחת אינדיגו) בנוכחות חומצה גופרתית. הצבע מבודד ועובר הליכי טיהור.
מספר אינדקס צבעים	73015
EINECS	212-728-8
שם כימי	Disodium 3,3′ -dioxo-2,2′ -bi-indolylidene-5,5′ -disulfonate
נוסחה כימית	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$

משקל מולקולרי	466.36	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן disodium 3,3′ -dioxo-2,2′ -bi-indolylidene-5,7′ -disulfonate: לא יותר מ- 18%	
	480 בכ- 610 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע כחול כהה	
	מראה התמיסה המימית	כחול
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 610 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	למעט disodium 3,3′ -dioxo-2,2′ -bi-indolylidene-5,7′ -disulfonate: לא יותר מ- 1.0%	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
Isatin-5-sulfonic acid	סה"כ לא יותר מ- 0.5%	
5-sulfoanthranilic acid		
Anthranilic acid		
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)	
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתנאים ניטרליים	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 133 בריליאנט כחול FCF (BRILLIANT BLUE FCF)

שמות נרדפים	CI Food Blue 2
הגדרה	בריליאנט כחול FCF מורכב בעיקרו מ–disodium α-(4-(N- ethyl-3-sulfonatobenzylamino) phenyl)-α-(4-N-ethyl-3-sulfonatobenzylamino) cyclohexa-2,5-dienylidene) toluene-2-sulfonate והאיזומרים שלו וחומרי הצביעה הנלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. בריליאנט כחול FCF מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.
מספר אינדקס צבעים	42090
EINECS	223-339-8
שם כימי	Disodium α-(4-(N-ethyl-3-sulfonatobenzylamino) phenyl)-α-(4-N-ethyl-3-sulfonatobenzylamino) cyclohexa-2,5-dienylidene) toluene-2-sulfonate
נוסחה כימית	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
משקל מולקולרי	792.84
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן
	1630 בכ- 630 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע אדמדם-כחול
	מראה התמיסה המימית: כחול
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 630 ננומטר
טוהר	
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 6.0%
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
הסך של 2-, 3- and 4-formyl benzene sulfonic acids	לא יותר מ- 1.5%
3-((ethyl)(4-sulfophenyl) amino) methyl benzene sulfonic acid	לא יותר מ- 0.3%
בסיס לאוקו (Leuco)	לא יותר מ- 5.0%
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)

חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% ב- pH 7
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 140 (i) כלורופילים (CHLOROPHYLLS)

שמות נרדפים	Magnesium ;Magnesium Chlorophyll ;CI Natural Green 3 Phaeophytin
הגדרה	כלורופילים מתקבלים על ידי מיצוי עם ממס של זנים של חומר צמחי אכיל, דשא, אספסת (לוצרן) וסרפד. במהלך ההסרה שלאחר מכן של הממס, ניתן להסיר את המגנזיום המקושר באופן קואורדינטיבי שקיים באופן טבעי מהכלורופילים באופן מלא או חלקי על מנת להפיק את ה- phaeophytins המתאימים. חומרי הצביעה העיקריים הם ה- phaeophytins וכלורופילים מגנזיום. המוצר המופק, ממנו הוסר הממס, מכיל פיגמנטים נוספים כגון קרוטנואידים (carotenoids) וכן שמנים, שומנים ושעווה שמקורם בחומר המקור. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: אצטון, מתיל אתיל קטון, dichloromethane, פחמן דו חמצני, מתנול, אתנול, 2-פרופנול והקסאן.
מספר אינדקס צבעים	75810
EINECS	כלורופילים (Chlorophylls): 215-800-7, Chlorophyll a: 207-536-6, Chlorophyll b: 208-272-4
שם כימי	מרכיבי הצבע העיקריים הם: Phytyl (132R,17S,18S)-3-(8-ethyl-132-methoxycarbonyl-2,7,12,18-tetramethyl-13′ -oxo-3-vinyl-131-132-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionate, (Phaeophytin a), או כתֶצֶמיד המגנזיום (Chlorophyll a) Phytyl (132R,17S,18S)-3-(8-ethyl-7-formyl-132-methoxycarbonyl-2,12,18-trimethyl-13′ -oxo-3-vinyl-131-132-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionate, (Pheophytin b), או כתֶצֶמיד המגנזיום (Chlorophyll b)
נוסחה כימית	Chlorophyll a (תֶצֶמיד המגנזיום): $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$ Chlorophyll a: $C_{55}H_{74}N_4O_5$ Chlorophyll b (תֶצֶמיד המגנזיום): $C_{55}H_{70}MgN_4O_6$ Chlorophyll b: $C_{55}H_{72}N_4O_6$

משקל מולקולרי	Chlorophyll a (תַצְמִיד המגנזיום): 893.51 Chlorophyll a: 871.22 Chlorophyll b (תַצְמִיד המגנזיום): 907.49 Chlorophyll b: 885.20	
בדיקת הרכב	תכולת סך כל כלורופילים משולבים ותַצְמִיד המגנזיום שלהם לא פחות מ- 10%	
	700 בכ- 409 ננומטר בכלורופורם $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	מוצק שעווה שצבעו נע מירוק זית לירוק כהה בהתאם לתכולת המגנזיום המקושר באופן קואורדינטיבי	
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום בכלורופורם כ- 409 ננומטר	
טוהר		
שיירי ממסים	Acetone	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methyl Ethyl ketone	
	Methanol	
	Ethanol	
	2-פרופנול	
	Hexane	
	Dichloromethane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

E 140 (ii) כלורופילינים (CHLOROPHYLLINS)

שמות נרדפים	Potassium Chlorophyllin ;Sodium Chlorophyllin ;CI Natural Green 5
הגדרה	המלחים האלקליים של כלורופילינים מתקבלים על ידי סְבּוּן (saponification) של תמצית ממס של זנים של חומר צמחי מאכל, דשא, אספסת (לוצרן) וסרפד. הסְבּוּן מסיר את קבוצות המתיל והפיטול אסטר ועלול לבקע חלקית את ה- cyclopentenyl ring. קבוצות החומצה מנוטרלות ליצירת מלחי אשלגן ו/או נתרן. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: אצטון, מתיל אתיל קטון, dichloromethane, פחמן דו חמצני, מתנול, אתנול, 2-פרופנול והקסאן.
מספר אינדקס צבעים	75815
EINECS	287-483-3

שם כימי	מרכיבי הצביעה העיקריים בצורות החומצה שלהם הם: - 3-(10-carboxylato-4-ethyl-1,3,5,8-tetramethyl-9-oxo-2-3 vinylphorbin-7-yl)propionate (chlorophyllin a) ו - (10-carboxylato-4-ethyl-3-formyl-1,5,8-trimethyl-9-oxo-2--3 vinylphorbin-7-yl)propionate (chlorophyllin b) בהתאם לדרגת ההידרוליזה ה- cyclopentenyl ringעשויה להתבקע עם יצירת פונקציה קרבוקסיל שלישית. גם תַצְמִידי מגנזיום עשויים להיות נוכחים.	
נוסחה כימית	כלורופילין a (בצורת חומצה): $C_{34}H_{34}N_4O_5$ כלורופילין b (בצורת חומצה): $C_{34}H_{32}N_4O_6$	
משקל מולקולרי	כלורופילין a: 578.68 כלורופילין b: 592.66 ניתן להגדיל כל אחד ב-18 דלטון אם מתבצע ביקוע של ה- cyclopentenyl ring	
בדיקת הרכב	תכולת הכלורופילינים הכללית לא פחות מ- 95% מהדגימה המיובשת בכ- 100 מעלות צלזיוס למשך שעה אחת.	
	700 בכ- 405 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 9 $E^{1\%}_{1cm}$	
	140 בכ- 653 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 9 $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה בצבע ירוק כהה עד כחול/שחור	
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום בבופר פוספט מימי ב- pH 9 כ- 405 ננומטר וכ- 653 ננומטר	
טוהר		
שיירי ממסים	Acetone	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methyl Ethyl ketone	
	Methanol	
	Ethanol	
	2-פרופנול	
	Hexane	
	Dichloromethane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

E 141(i) תרכובות נחושת של כלורופילים
(COPPER COMPLEXES OF CHLOROPHYLLS)

שמות נרדפים	Copper Phaeophytin ;Copper Chlorophyllin ;CI Natural Green 3	
הגדרה	כלורופיל נחושת מתקבל על ידי הוספת מלח נחושת לחומר המתקבל על ידי מיצוי ממס של זנים של חומר צמחי מאכל, דשא, אספסת (לוצרן) וסרפד. המוצר, ממנו הוסר הממס, מכיל פיגמנטים נוספים כמו קרוטנואידים (carotenoids) וכן שומנים ושעווה שמקורם בחומר המקור. חומרי הצביעה העיקריים הם phaeophytins הנחושת. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: אצטון, מתיל אתיל קטון, dichloromethane, פחמן דו חמצני, מתנול, אתנול, 2-פרופנול והקסאן.	
מספר אינדקס צבעים	75810	
EINECS	כלורופיל נחושת a: 239-830-5 כלורופיל נחושת b: 246-020-5	
שם כימי	[Phytyl (132R,17S,18S)-3-(8-ethyl-132-methoxycarbonyl-2,7,12,18-tetramethyl-13′ -oxo-3-vinyl-131-132-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionate] copper (II) (Copper Chlorophyll a) [Phytyl (132R,17S,18S)-3-(8-ethyl-7-formyl-132-methoxycarbonyl-2,12,18-trimethyl-13′ -oxo-3-vinyl-131-132-17,18-tetrahydrocyclopenta[at]-porphyrin-17-yl)propionate] copper (II) (Copper chlorophyll b)	
נוסחה כימית	כלורופיל נחושת a: $C_{55}H_{72}Cu\ N_4O_5$ כלורופיל נחושת b: $C_{55}H_{70}Cu\ N_4O_6$	
משקל מולקולרי	כלורופיל נחושת a: 932.75 כלורופיל נחושת b: 946.73	
בדיקת הרכב	תכולת סך כל כלורופיל נחושת לא פחות מ- 10%	
	540 בכ- 442 ננומטר בכלורופורם $E^{1\%}_{1cm}$	
	300 בכ- 652 ננומטר בכלורופורם $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	מוצק שעווה שצבעו נע בין ירוק כחול לירוק כהה בהתאם לחומר המקור	
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום בכלורופורם כ- 422 ננומטר וכ- 652 ננומטר	
טוהר		
שיירי ממסים	Acetone	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methyl Ethyl ketone	
	Methanol	
	Ethanol	
	2-פרופנול	

	Hexane	
	Dichloromethane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
יוני נחושת	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג	
סך כל נחושת	לא יותר מ- 8.0% מסך phaeophytins הנחושת	

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 141(ii) תרכובות נחושת של כלורופילינים
(COPPER COMPLEXES OF CHLOROPHYLLINS)

שמות נרדפים	CI ;Potassium Copper Chlorophyllin ;Sodium Copper Chlorophyllin Natural Green 5
הגדרה	המלחים האלקליים של כלורופילינים של נחושת (Copper Chlorophyllins) מתקבלים על ידי סִבּוּן (saponification) של תמצית ממס של זנים של חומר צמחי מאכל, דשא, אספסת (לוצרן) וסרפד. הסִבּוּן מסיר את קבוצות המתיל והפיטול אסטר ועלול לבקע חלקית את ה- cyclopentenyl ring. לאחר הוספת הנחושת לכלורופילינים המטוהרים, קבוצות החומצה מנוטרלות ליצירת מלחי אשלגן ו/או נתרן. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: אצטון, מתיל אתיל קטון, dichloromethane, פחמן דו חמצני, מתנול, אתנול, 2-פרופנול והקסאן.
מספר אינדקס צבעים	75815
EINECS	
שם כימי	מרכיבי הצביעה העיקריים בצורות החומצה שלהם הם: (10-Carboxylato-4-ethyl-1,3,5,8-tetramethyl-9-oxo-2--3 vinylphorbin-7-yl)propionate, copper complex (Copper chlorophyllin a) ו- (10-Carboxylato-4-ethyl-3-formyl-1,5,8-trimethyl-9-oxo-2--3 vinylphorbin-7-yl) propionate, copper complex (Copper chlorophyllin b)
נוסחה כימית	כלורופיליין נחושת a (בצורת חומצה): $C_{34}H_{32}Cu\ N_4O_5$ כלורופיל נחושת b (בצורת חומצה): $C_{34}H_{30}Cu\ N_4O_6$
משקל מולקולרי	כלורופיליין נחושת a: 640.20 כלורופיליין נחושת b: 654.18 ניתן להגדיל כל אחד ב-18 דלטון אם מתבצע ביקוע של ה- cyclopentenyl ring
בדיקת הרכב	תכולת הכלורופילינים של נחושת הכוללת לא פחות מ- 95% מהדגימה המיובשת בכ- 100 מעלות צלזיוס למשך שעה אחת.

	565 בכ- 442 ננומטר בחומר בלימה (buffer) פוספט מימי ב- pH 7.5 $E^{1\%}_{1cm}$
	145 בכ- 630 ננומטר בחומר בלימה (buffer) פוספט מימי ב- pH 7.5 $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה בצבע ירוק כהה עד כחול/שחור
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום בבופר פוספט מימי ב- pH 7.5 כ- 405 ננומטר וכ- 630 ננומטר
טוהר	
שיירי ממסים	Acetone: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methyl Ethyl ketone: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methanol: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Ethanol: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	2-פרופנול: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Hexane: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Dichloromethane: לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
יוני נחושת	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
סך כל נחושת	לא יותר מ- 8.0% מסך כלורופילינים של נחושת

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 142 ירוק S (Green S)

שמות נרדפים	Brilliant Green BS ;CI Food Green 4
הגדרה	ירוק S מורכב בעיקרו מ- sodium N-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl]-[2-hydroxy-3,6-disulfo-1-naphthalenyl)methylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methylmethanaminium וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן גופרתי כתרכובות הלא-צבועות העיקריות. ירוק S מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.
מספר אינדקס צבעים	44090
EINECS	221-409-2

שם כימי	Sodium N-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl](2-hydroxy-3,6-disulfo-1-naphthalenyl)-methylene]2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methylmethanaminium; Sodium 5-[4-dimethylamino-α-(4-dimethyliminocyclohexa-2,5-dienylidene) benzyl]-6-hydroxy-7-sulfonato-naphthalene-2-sulfonate (שם כימי חלופי).	
נוסחה כימית	$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$	
משקל מולקולרי	576.63	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 80% סה"כ חומרי צבע, מחושב כמלח הנתרן	
	1720 בכ- 632 ננומטר בתמיסה מימית $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע כחול כהה או ירוק כהה	
	מראה התמיסה המימית	כחול או ירוק
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 632 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 2.0%	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
4,4′-bis(dimethylamino)-benzhydryl alcohol	לא יותר מ- 0.1%	
4,4′-bis(dimethylamino)-benzophenone	לא יותר מ- 0.1%	
3-hydroxynaphthalene-2,7-disulfonic acid	לא יותר מ- 0.2%	
בסיס לאוקו (Leuco)	לא יותר מ- 5.0%	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)	
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2%, בתנאים ניטרליים	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 150a פלייין קרמל (PLAIN CARAMEL)

שמות נרדפים	Caustic caramel
הגדרה	הכנת פלייין קרמל נעשית על ידי טיפול בחום מבוקר של פחמימות (ממתיקים תזונתיים ברמת מזון (food grade) זמינים מסחרית, שהם המונומרים גלוקוז ופרוקטוז ו/או פולימרים שלהם, למשל סירופי גלוקוז, סוכרוז ו/או סירופ אינוורטי ודקסטרוז). על מנת לקדם קרמליזציה (caramelisation), ניתן להשתמש בחומצות, בסיסים ומלחים, למעט תרכובות אמוניום וסולפיטים.
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	232-435-9
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים או מוצקים בצבע חום כהה עד שחור
זיהוי	
טוהר	
צבע קשור בתאית DEAE	לא יותר מ- 50%
צבע קשור בתאית פוספוריל (phosphoryl)	לא יותר מ- 50%
עוצמת צבע ([1])	0.01-0.12
סך כל חנקן	לא יותר מ- 0.1%
סך כל גופרית	לא יותר מ- 0.2%
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
(1) עוצמת הצבע מוגדרת כבליעה של תמיסה של 0.1% (w/v) של מוצקים בצבע קרמל במים בתא של 1 ס"מ ב-610 ננומטר.	

E 150b קאוסטיק סולפיט קרמל (CAUSTIC SULPHITE CARAMEL)

שמות נרדפים	
הגדרה	הכנת קאוסטיק סולפיט קרמל נעשית על ידי טיפול בחום מבוקר של פחמימות (ממתיקים תזונתיים ברמת מזון (food grade) זמינים מסחרית, שהם המונומרים גלוקוז ופרוקטוז ו/או פולימרים שלהם, למשל סירופי גלוקוז, סוכרוז ו/או סירופ אינוורטי ודקסטרוז) עם או בלי חומצות או בסיסים, בנוכחות תרכובות סולפיט (חומצה גופרתית, אשלגן סולפיט, אשלגן ביסולפיט, נתרן סולפיט ונתרן ביסולפיט); לא נעשה שימוש בתרכובות אמוניום.
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	232-435-9
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים או מוצקים בצבע חום כהה עד שחור
זיהוי	
טוהר	
צבע קשור בתאית DEAE	למעלה מ- 50%
עוצמת צבע ([1])	0.05-0.13
סך כל חנקן	לא יותר מ- 0.3% ([2])
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 0.2% ([2])
סך כל גופרית	0.3-3.5% ([2])
גופרית קשורה בתאית DEAE	למעלה מ- 40%
יחס בליעה של צבע הקשור בתאית DEAE	19-34
יחס בליעה ($A_{280/560}$)	גדול מ- 50
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(1) עוצמת הצבע מוגדרת כבליעה של תמיסה של 0.1% (w/v) של מוצקים בצבע קרמל במים בתא של 1 ס"מ ב-610 ננומטר.

(2) מבוטא על בסיס צבע אקוויבלנטי, כלומר מבוטא במונחים של מוצר בעל עוצמת צבע של 0.1 יחידות בליעה.

E 150c אמוניה קרמל (AMMONIA CARAMEL)

שמות נרדפים	
הגדרה	הכנת אמוניה קרמל נעשית על ידי טיפול בחום מבוקר של פחמימות (ממתיקים תזונתיים ברמת מזון (food grade) זמינים מסחרית, שהם המונומרים גלוקוז ופרוקטוז ו/או פולימרים שלהם, למשל סירופי גלוקוז, סוכרוז ו/או סירופ אינוורטי ודקסטרוז) עם או בלי חומצות או בסיסים, בנוכחות תרכובות אמוניום (אמוניום הידרוקסיד, אמוניום קרבונט, אמוניום מימן קרבונט ואמוניום פוספט); לא נעשה שימוש בתרכובות סולפיט.
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	232-435-9
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים או מוצקים בצבע חום כהה עד שחור
זיהוי	
טוהר	
צבע קשור בתאית DEAE	לא יותר מ- 50%
צבע קשור בתאית פוספוריל (phosphoryl)	למעלה מ- 50%
עוצמת צבע ([1])	0.08-0.36
חנקן אמוניאקלי (Ammoniacal nitrogen)	לא יותר מ- 0.3% ([2])
4-methylimidazole	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג ([2])
2-acetyl-4-tetrahydroxy-butylimidazole	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג ([2])
סך כל גופרית	לא יותר מ- 0.2% ([2])
סך כל חנקן	0.7-3.3% ([2])
יחס בליעה של צבע הקשור בתאית פוספוריל (phosphoryl)	13-35
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
(1) עוצמת הצבע מוגדרת כבליעה של תמיסה של 0.1% (w/v) של מוצקים בצבע קרמל במים בתא של 1 ס"מ ב-610 ננומטר. (2) מבוטא על בסיס צבע אקוויבלנטי, כלומר מבוטא במונחים של מוצר בעל עוצמת צבע של 0.1 יחידות בליעה.	

E 150d סולפיט אמוניה קרמל (SULPHITE AMMONIA CARAMEL)

שמות נרדפים	
הגדרה	הכנת סולפיט אמוניה קרמל נעשית על ידי טיפול בחום מבוקר של פחמימות (ממתיקים תזונתיים ברמת מזון (food grade) זמינים מסחרית, שהם המונומרים גלוקוז ופרוקטוז ו/או פולימרים שלהם, למשל סירופי גלוקוז, סוכרוז ו/או סירופ אינוורטי ודקסטרוז) עם או בלי חומצות או בסיסים בנוכחות תרכובות גופרית ואמוניום כאחד (חומצה גופרתית, אשלגן גופרתי, אשלגן ביסולפיט, נתרן גופרתי, נתרן ביסולפיט, אמוניום הידרוקסיד, אמוניום קרבונט, אמוניום מימן קרבונט, אמוניום פוספט, אמוניום פוספט, אמוניום סולפיט, אמוניום פוספט, אמוניום סולפיט, אמוניום הידרוקסיד. אמוניום מימן גופרתי).
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	232-435-9
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים או מוצקים בצבע חום כהה עד שחור
זיהוי	
טוהר	
צבע קשור בתאית DEAE	למעלה מ- 50%
עוצמת צבע ([1])	0.10-0.60
חנקן אמוניאקלי (Ammoniacal nitrogen)	לא יותר מ- 0.6% ([2])
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 0.2% ([2])
4-methylimidazole	לא יותר מ- 250 מ"ג/ק"ג ([2])
סך כל חנקן	0.3-1.7% ([2])
סך כל גופרית	0.8-2.5% ([2])
יחס חנקן/גופרית של משקע אלכוהול	0.7-2.7

יחס בליעה של משקע אלכוהול ([3])	8-14
יחס בליעה ($A_{280/560}$)	לא יותר מ- 50
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(1) עוצמת הצבע מוגדרת כבליעה של תמיסה של 0.1% (w/v) של מוצקים בצבע קרמל במים בתא של 1 ס"מ ב-610 ננומטר.

(2) מבוטא על בסיס צבע שווה, כלומר מבוטא במונחים של מוצר בעל עוצמת צבע של 0,1 יחידות בליעה.

(3) יחס בליעה של משקע אלכוהול מוגדר כספיגת המשקע ב-280 ננומטר חלקי הבליעה ב-560 ננומטר (תא 1 ס"מ).

E 151 בריליאנט שחור PN (BRILLIANT BLACK PN)

שמות נרדפים	CI Food Black 1	
הגדרה	בריליאנט שחור PN מורכב בעיקרו מ- tetrasodium-4-acetamido-5-hydroxy-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatophenylazo)-1-naphthylazo] naphthalene-1,7-disulfonate וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או נתרן סולפט כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. Brilliant Black PN מתואר כמלח הנתרן. גם הסידן ומלח האשלגן מותרים.	
מספר אינדקס צבעים	28440	
EINECS	219-746-5	
שם כימי	Tetrasodium 4-acetamido-5-hydroxy-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatophenylazo)-1-naphthylazo] naphthalene-1,7-disulfonate	
נוסחה כימית	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$	
משקל מולקולרי	867.69	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 80% חומר צבע כללי, מחושב כמלח הנתרן	
	530 בכ- 570 ננומטר בתמיסה $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע שחור	
	מראה התמיסה המימית	שחור-כחלחל
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים כ- 570 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 4% (מבוטא כתכולת חומרי צבע)	

תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
4-acetamido-5-hydroxynaphthalene-1,7-disulfonic acid	לא יותר מ- 0.8%
4-amino-5-hydroxynaphthalene-1,7-disulfonic acid	
8-aminonaphthalene-2-sulfonic acid	
4,4′-diazoaminodi-(benzenesulfonic acid)	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2%, בתנאים ניטרליים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 153 פחמן צמחי (VEGETABLE CARBON)

שמות נרדפים	שחור צמחי (Vegetable Black)
הגדרה	פחמן פעיל צמחי מיוצר על ידי פִּחוּם (carbonisation) של חומר צמחי דוגמת עץ, שאריות תאית, כָּבוּל (peat) וקוקוס וקליפות אחרות. הפחמן הפעיל שנוצר כך נטחן על ידי טחינה (roller mill) ואבקת הפחמן הפעיל במיוחד המתקבלת מטופלת באמצעות ציקלון. החלקיק העדין מהציקלון מטוהר באמצעות שטיפת חומצה הידרוכלורית, מנוטרל ולאחר מכן מיובש. המוצר המתקבל מכונה באופן מסורתי שחור צמחי (Vegetable Black). מוצרים בעלי כוח צביעה גבוה יותר מיוצרים מהחלקיק העדין באמצעות טיפול נוסף בציקלון או באמצעות טחינה נוספת, ולאחר מכן שטיפת חומצה, ניטרול וייבוש. הוא מורכב בעיקרו מפחמן בפיצול דק. הוא עשוי להכיל כמויות קטנות של חנקן, מימן וחמצן. מעט לחות עשויה להיספג על המוצר לאחר הייצור.
מספר אינדקס צבעים	77266
EINECS	231-153-3

שם כימי	פחמן (Carbon)
נוסחה כימית	C
משקל אטומי	12.01
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95% מהפחמן, מחושב על בסיס אנהידראט ונטול אפר
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (120 מעלות צלזיוס משך 4 שעות)
תיאור	אבקה בצבע שחור, ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים ובממיסים אורגניים
שריפה	בזמן חימום לאדמומיות בוערהלאט ללא להבה
טוהר	
אפר (סה"כ)	לא יותר מ- 4.0% (טמפרטורת שריפה: 625 מעלות צלזיוס)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
פחמימנים ארומטיים פוליציקליים (Polycyclic aromatic hydrocarbons)	Benzo(a)pyrene פחות מ-50 מיקרוגרם/ק"ג בתמצית המתקבלת במיצוי של 1 גרם מהמוצר עם 10 גרם cyclohexane טהור במיצוי רציף.
חומר מסיס בסיסי	התסנין המתקבל על ידי הרתחת 2 גרם מהדגימה עם 20 מ"ל N sodium hydroxide וסינון יהיה חסר צבע

E 155 חום HT (BROWN HT)

שמות נרדפים	CI Food Brown 3
הגדרה	חום HT מורכב בעיקרו מ- disodium 4,4′-(2,4-dihydroxy-5-hydroxymethyl-1,3-phenylene bisazo) di (naphthalene-1-sulfonate) וחומרי צבע נלווים יחד עם נתרן כלורי ו/או סולפט כרכיבים העיקריים שאינם צבעים. חום HT מתואר כמלח הנתרן. מותרים גם מלח סידן ואשלגן.
מספר אינדקס צבעים	20285
EINECS	224-924-0
שם כימי	Disodium 4,4′-(2,4-dihydroxy-5-hydroxymethyl-1,3-phenylene bisazo)di (naphthalene-1-sulfonate)
נוסחה כימית	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
משקל מולקולרי	652.57

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 70% חומר צבע כללי, מחושב כמלח הנתרן	
	403 בכ- 460 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 7 $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה או גרגרים בצבע אדמדם-חום	
	מראה התמיסה המימית	חום
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום במים ב- pH 7 כ- 460 ננומטר	
טוהר		
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 10% (שיטת TLC)	
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:		
4-aminonaphthalene-1-sulfonic acid	לא יותר מ- 0.7%	
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים (unsulfonated)	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)	
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתמיסה של pH 7	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 160 a (i) בטא-קרוטן (BETA-CAROTENE)

שמות נרדפים	CI Food Orange 5
הגדרה	מפרטים אלה חלים בעיקר על כל הטרנס איזומר (trans isomer) של בטא-קרוטן יחד עם כמויות מינוריות של קרוטנואידים (carotenoids) אחרים. להכנות מדוללות ומיוצבות עשויים להיות יחסי trans-cis isomer שונים.
מספר אינדקס צבעים	40800
EINECS	230-636-6
שם כימי	בטא-קרוטן; בטא, בטא-קרוטן
נוסחה כימית	$C_{40}H_{56}$

משקל מולקולרי	536.88
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 96% סה"כ חומרי צבע (מבוטא כבטא-קרוטן)
	2500 בכ- 440 ננומטר עד 457 ננומטר ב- cyclohexane $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע אדום עד חום-אדום
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום ב- cyclohexane בכ- 453 ננומטר עד 456 ננומטר
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
חומרי צבע נלווים	קרוטנואידים מלבד בטא-קרוטן: לא יותר מ- 3.0% מסך חומרי הצביעה
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 160 a (ii) קרוטן צמחי (PLANT CAROTENES)

שמות נרדפים	CI Food Orange 5
הגדרה	קרוטן צמחי מתקבל על ידי מיצוי עם ממס של זני צמחי מאכל, גזר, שמנים צמחיים, דשא, אספסת (לוצרן) וסרפד. רכיב הצבע העיקרי מורכב מקרוטנואידים (carotenoids) אשר בטא-קרוטן מהווה את החלק העיקרי בהם. אלפא, גמא-קרוטן ופיגמנטים אחרים עשויים להיות נוכחים. מלבד פיגמנטי הצבע, חומר זה עשוי להכיל שמנים, שומנים ושעוות המצויים באופן טבעי בחומר המקור. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: אצטון, מתיל אתיל קטון, מתנול, אתנול, 2-פרופנול, הקסאן ([1]), dichloromethane ופחמן דו חמצני.
מספר אינדקס צבעים	75130
EINECS	230-636-6
שם כימי	
נוסחה כימית	בטא-קרוטן: $C_{40}H_{56}$
משקל מולקולרי	בטא-קרוטן: 536.88
בדיקת הרכב	תכולת הקרוטנים (מחושב כבטא-קרוטן) לא פחות מ- 5%. למוצרים המתקבלים על ידי מיצוי שמנים צמחיים: לא פחות מ- 0.2% בשומני מאכל.
	2500 בכ- 440 ננומטר עד 457 ננומטר ב- cyclohexane $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	
זיהוי	

ספקטרומטריה	מקסימום ב- cyclohexane בכ- 440 ננומטר עד 457 ננומטר ו- 470 ננומטר עד 486 ננומטר	
טוהר		
שיירי ממסים	Acetone	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methyl Ethyl ketone	
	Methanol	
	2-פרופנול	
	Hexane	
	Ethanol	
	Dichloromethane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
(1) בנזין (benzene) לא יותר מ- 0.05% v/v		

E 160 a (iii) בטא-קרוטן מ-*Blakeslea trispora*

שמות נרדפים	CI Food Orange 5
הגדרה	מתקבל בתהליך תסיסה באמצעות תרבית מעורבת של שני הזוויגים (+) ו-(–) של זני הפטרייה *Blakeslea trispora*. הבטא-קרוטן מופק מהביומסה באמצעות אתיל אצטט או איזובוטיל אצטט ואחריו 2-פרופנול ולאחר מכן מגובש. המוצר המגובש מורכב בעיקר מטרנס בטא-קרוטן. בשל התהליך הטבעי קרוטנואידים מעורבים מהווים כ- 3% מהמוצר, מאפיין ייחודי למוצר.
מספר אינדקס צבעים	40800
EINECS	230-636-6
שם כימי	בטא-קרוטן; בטא, בטא-קרוטן
נוסחה כימית	$C_{40}H_{56}$
משקל מולקולרי	536.88
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 96% חומר צבע כללי (מבוטא כבטא-קרוטן)
	2500 בכ- 440 ננומטר עד 457 ננומטר ב- cyclohexane $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע חום-אדום או סגול (הצבע משתנה בהתאם לממס המיצוי בו נעשה שימוש ותנאי ההתגבשות)
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום ב- cyclohexane בכ- 453 ננומטר עד 456 ננומטר
טוהר	
שיירי ממסים	Ethyl acetate, Ethanol — לא יותר מ- 0.8%, בנפרד או בשילוב

	Isobutyl acetate	לא יותר מ- 1.0%
	2-פרופנול	לא יותר מ- 0.1%
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 0.2%	
חומרי צבע נלווים	קרוטנואידים מלבד בטא-קרוטן: לא יותר מ- 3.0% מסך חומרי הצביעה	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
קריטריונים מיקרוביולוגיים		
עובשים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם	
שמרים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גר'	
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גר'	

E 160 a (iv) קרוטן מאצה (ALGAL CAROTENES)

שמות נרדפים	CI Food Orange 5
הגדרה	קרוטנים מעורבים עשויים להיות מופקים גם מזנים של האצות *Dunaliella salina*. בטא-קרוטן מופק באמצעות שמן אתרי. ההכנה היא תרחיף של 20 עד 30% בשמן מאכל. היחס בין איזומרי טרנס-ציס היא בטווח של 50/50 עד 71/29. רכיב הצבע העיקרי מורכב מקרוטנואידים אשר בטא-קרוטן מהווה את החלק העיקרי בהם. אלפא-קרוטן, lutein, zeaxanthin ו- beta-cryptoxanthin עשויים להיות נוכחים. מלבד פיגמנטי הצבע, חומר זה עשוי להכיל שמנים, שומנים ושעוות המצויים באופן טבעי בחומר המקור.
מספר אינדקס צבעים	75130
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	בטא-קרוטן: $C_{40}H_{56}$
משקל מולקולרי	בטא-קרוטן: 536.88
בדיקת הרכב	תכולת הקרוטנים (מחושב כבטא-קרוטן) לא פחות מ- 20%.
	2500 בכ- 440 ננומטר עד 457 ננומטר ב- cyclohexane $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום ב- cyclohexane בכ- 440 ננומטר עד 457 ננומטר ו- 474 ננומטר עד 486 ננומטר

טוהר		
טוקופרולים (tocopherols) טבעיים בשמן מאכל	לא יותר מ- 0.3%	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	

E 160 b(i) אנאטו ביקסין (ANNATTO BIXIN)

(1) ביקסין שמוצה באמצעות ממסים

שמות נרדפים	CI Natural Orange 4 ,L. Orange ,Terre Orellana ,Orlean ,Annatto B	
הגדרה	ביקסין שמוצה באמצעות ממסים מתקבל על ידי מיצוי הציפוי החיצוני של זרעי עץ האנאטו (*Bixa orellana* L.) עם אחד או יותר מהממיסים הבאים בדרגת מזון (food grade): אצטון, מתנול, הקסאן, אתנול, איזופרופיל אלכוהול, אתיל אצטט, אלכוהול בסיסי או פחמן דו חמצני סופר קריטי. ניתן להחמיץ (acidify) את ההכנה המתקבלת, ולאחר מכן להסיר את הממס, לייבש ולטחון. ביקסין שחולץ באמצעות ממסים מכיל מספר רכיבים צבועים; רכיב הצבע העיקרי הוא cis-bixin, רכיב צבע שולי הוא טרנס-ביקסין; תוצרי פירוק תרמי של ביקסין עשויים להיות נוכחים גם כתוצאה מעיבוד.	
מספר אינדקס צבעים	75120	
EINECS	230-248-7	
שם כימי	cis-Bixin: Methyl (9-cis)-hydrogen-6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate	
נוסחה כימית	cis-Bixin: $C_{25}H_{30}O_4$	
משקל מולקולרי	394.5	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 85% סה"כ חומרי צבע (מבוטא כביקסין)	
	3090 בכ- 487 ננומטר ב- tetrahydrofuran ובאצטון $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה בצבע אדום כהה-חום עד אדום-סגול	
זיהוי		
מסיסות	לא מסיס במים, קשה תמס באתנול	
ספקטרומטריה	הדגימה באצטון מראה בליעה מרבית בכ- 425, 457 ו-487 ננומטר	
טוהר		
Norbixin	לא יותר מ- 5% מסך חומרי הצביעה	
שיירי ממסים	אצטון:	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
	מתנול:	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
	הקסאן:	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
	אתנול:	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	אלכוהול איזופרופיל:	

	אתיל אצטט:
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג

(2) ביקסין מעובד בתמיסה מימית

שמות נרדפים	CI Natural Orange 4 ,L. Orange ,Terre Orellana ,Orlean ,Annatto E
הגדרה	הכנת ביקסין מעובד בתמיסה מימית מתבצעת באמצעות מיצוי הציפוי החיצוני של זרעי עץ האנאטו (*Bixa orellana* L.) על ידי שיוף הזרעים בנוכחות מים קרים, בסיסיים קלות. התכשיר המתקבל עובר החמצה (acidify) כדי לשקע את הביקסין אשר לאחר מכן עובר סינון, ייבוש וטחינה. ביקסין שעובד במים מכיל מספר רכיבי צבע; רכיב הצבע העיקרי הוא cis-bixin, רכיב צבע שולי הוא טרנס-ביקסין; תוצרי פירוק תרמי של ביקסין עשויים להיות נוכחים גם כתוצאה מעיבוד.
מספר אינדקס צבעים	75120
EINECS	230-248-7
שם כימי	cis-Bixin: Methyl (9-cis)-hydrogen-6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate
נוסחה כימית	cis-Bixin: $C_{25}H_{30}O_4$
משקל מולקולרי	394.5
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 25% סה"כ חומרי צבע (מבוטא כביקסין)
	3090 בכ- 487 ננומטר ב- tetrahydrofuran ובאצטון $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה בצבע אדום כהה-חום עד אדום-סגול
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, קשה תמס באתנול
ספקטרומטריה	הדגימה באצטון מראה בליעה מרבית בכ- 425, 457 ו-487 ננומטר
טוהר	
Norbixin	לא יותר מ- 7% מסך חומרי הצביעה
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג

E 160 b (ii) אנאטו נורביקסין (ANNATTO NORBIXIN)

(1) נורביקסין שמוצה באמצעות ממסים

שמות נרדפים	CI Natural Orange 4 ,L. Orange ,Terre Orellana ,Orlean ,Annatto C	
הגדרה	נורביקסין שמוצה על ידי ממסים מתקבל מהציפוי החיצוני של זרעי עץ האנאטו (*Bixa orellana* L.) באמצעות שטיפה עם אחד או יותר מהממסים הבאים בדרגת מזון (food grade): אצטון, מתנול, הקסאן, אתנול, איזופרופיל אלכוהול, אתיל אצטט, אלכוהול בסיסי או פחמן דו חמצני סופר קריטי, שלאחריה הליך סילוק ממסים, גיבוש וייבוש. אל האבקה המתקבלת מוסיפים תמיסה מימית בסיסית, אשר מחוממת לאחר מכן לצורך ביצוע הידרוליזה (hydrolyse) של חומר הצבע וצינון. התמיסה המימית מסוננת ועוברת החמצה (acidify) כדי לשקע את הנורביקסין. המשקע מסונן, נשטף, מיובש ונטחן, לקבלת אבקה גרגירית. נורביקסין שמוצה באמצעות ממסים מכיל מספר רכיבים צבע; רכיב הצבע העיקרי הוא cis-norbixin, רכיב צבע שולי הוא טרנס-נורביקסין; תוצרי פירוק תרמי של נורביקסין עשויים להיות נוכחים גם כתוצאה מעיבוד.	
מספר אינדקס צבעים	75120	
EINECS	208-810-8	
שם כימי	cis-Norbixin: 6,6'-Diapo-Ψ,Ψ-carotenedioic acid cis-Norbixin dipotassium salt: Dipotassium 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate cis-Norbixin disodium salt: Disodium 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate	
נוסחה כימית	cis-Norbixin: $C_{24}H_{28}O_4$ cis-Norbixin dipotassium salt: $C_{24}H_{26}K_2O_4$ cis-Norbixin disodium salt: $C_{24}H_{26}Na_2O_4$	
משקל מולקולרי	380.5 (חומצה), 456.7 (dipotassium salt), 424.5 (disodium salt)	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 85% חומר צבע כללי (מבוטא כנורביקסין)	
	2870 בכ- 482 ננומטר בתמיסת 0.5% אשלגן הידרוקסיד $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	אבקה בצבע אדום כהה-חום עד אדום-סגול	
זיהוי		
מסיסות	מסיס במים בסיסיים, קשה תמס באתנול	
ספקטרומטריה	הדגימה בתמיסת 0.5% אשלגן הידרוקסיד מראה בליעה מרבית בכ- 453 ו-482 ננומטר	
טוהר		
שיירי ממסים	אצטון:	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
	מתנול:	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג

	הקסאן:	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
	אתנול:	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	אלכוהול איזופרופיל:	
	אתיל אצטט:	
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג	

(2) נורביקסין המעובד על ידי בסיס, שיקוע בחומצה

שמות נרדפים	CI Natural Orange 4 ,L. Orange ,Terre Orellana ,Orlean ,Annatto F
הגדרה	הכנת נורביקסין המעובד על ידי בסיס (שיקוע בחומצה) מתבצעת באמצעות מיצוי הציפוי החיצוני של זרעי עץ האנאטו (*Bixa orellana* L.) עם תמיסה בסיסית. הביקסין עובר הידרוליזה (hydrolyse) לנורביקסין בתמיסה בסיסית חמה ועובר החמצה (acidify) כדי לשקע את הנורביקסין. המשקע מסונן, מיובש ונטחן, לקבלת אבקה גרגירית. נורביקסין המעובד על ידי בסיס מכיל מספר רכיבי צבע; רכיב הצבע העיקרי הוא cis-norbixin, רכיב צבע שולי הוא טרנס-נורביקסין; תוצרי פירוק תרמי של נורביקסין עשויים להיות נוכחים גם כתוצאה מעיבוד.
מספר אינדקס צבעים	75120
EINECS	208-810-8
שם כימי	cis-Norbixin: 6,6'-Diapo-Ψ,Ψ-carotenedioic acid cis-Norbixin dipotassium salt: Dipotassium 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate cis-Norbixin disodium salt: Disodium 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate
נוסחה כימית	*cis*-Norbixin: $C_{24}H_{28}O_4$ *cis*-Norbixin dipotassium salt: $C_{24}H_{26}K_2O_4$ *cis*-Norbixin disodium salt: $C_{24}H_{26}Na_2O_4$
משקל מולקולרי	380.5 (חומצה), 456.7 (dipotassium salt), 424.5 (disodium salt)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 35% סה"כ חומרי צבע (מבוטא כנורביקסין)
	2870 בכ- 482 ננומטר בתמיסת 0.5% אשלגן הידרוקסיד $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה בצבע אדום כהה-חום עד אדום-סגול
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים בסיסיים, קשה תמס באתנול

ספקטרומטריה	הדגימה בתמיסת 0.5% אשלגן הידרוקסיד מראה בליעה מרבית בכ-453 ו-482 ננומטר
טוהר	
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג

(3) נורביקסין המעובד על ידי בסיס, שאינו עובר שיקוע בחומצה

שמות נרדפים	Annatto G, Orlean, Terre Orellana, L. Orange, CI Natural Orange 4
הגדרה	הכנת נורביקסין המעובד על ידי בסיס (שאינו עובר שיקוע בחומצה) מתבצעת באמצעות מיצוי הציפוי החיצוני של זרעי עץ האנאטו (*Bixa orellana* L.) עם בסיס מימי. הביקסין עובר הידרוליזה (hydrolyse) לנורביקסין בתמיסה בסיסית חמה. המשקע מסונן, מיובש ונטחן, לקבלת אבקה גרגירית. תמציות מכילות בעיקר את מלח האשלגן או הנתרן של נורביקסין כחומר הצביעה העיקרי. נורביקסין המעובד על ידי בסיס (שאינו עובר שיקוע בחומצה) מכיל מספר רכיבי צבע; רכיב הצבע העיקרי הוא cis-norbixin, רכיב צבע שולי הוא טרנס-נורביקסין; תוצרי פירוק תרמי של נורביקסין עשויים להיות נוכחים גם כתוצאה מעיבוד.
מספר אינדקס צבעים	75120
EINECS	208-810-8
שם כימי	cis-Norbixin: 6,6'-Diapo-Ψ,Ψ-carotenedioic acid cis-Norbixin dipotassium salt: Dipotassium 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate cis-Norbixin disodium salt: Disodium 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-carotenedioate
נוסחה כימית	*cis*-Norbixin: $C_{24}H_{28}O_4$ *cis*-Norbixin dipotassium salt: $C_{24}H_{26}K_2O_4$ *cis*-Norbixin disodium salt: $C_{24}H_{26}Na_2O_4$
משקל מולקולרי	380.5 (חומצה), 456.7 (dipotassium salt), 424.5 (disodium salt)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 15% חומרי צבע כללי (מבוטא כנורביקסין)
	2870 בכ- 482 ננומטר בתמיסת 0.5% אשלגן הידרוקסיד $E_{1cm}^{1\%}$
תיאור	אבקה בצבע אדום כהה-חום עד אדום-סגול
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים בסיסיים, קשה תמס באתנול
ספקטרומטריה	הדגימה בתמיסת 0.5% אשלגן הידרוקסיד מראה בליעה מרבית בכ-453 ו-482 ננומטר

טוהר	
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג

E 160 c תמצית פפריקה, קפסנטין, קפסורובין (CAPSORUBIN ,CAPSANTHIN ,PAPRIKA EXTRACT)

שמות נרדפים	Paprika Oleoresin
הגדרה	תמצית פפריקה מתקבלת באמצעות מיצוי עם ממסים של זני פפריקה, דהיינו תרמילי הפירות הטחונים, עם או בלי הזרעים, של *Capsicum annuum* L., והיא מכילה את רכיבי הצבע העיקריים של תבלין זה. רכיבי הצבע העיקריים הם Capsanthin ו- Capsorubin. נוכחות מגוון רחב של תרכובות צבע אחרות ידוע. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: מתנול, אתנול, אצטון, הקסאן, dichloromethane, אתיל אצטט, 2-פרופנול ופחמן דו חמצני.
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	Capsanthin: 207-364-1, Capsorubin: 207-425-2
שם כימי	Capsanthin: (3R, 3′ S, 5′ R)-3,3′ -dihydroxy-β,κ-carotene-6-one Capsorubin: (3S, 3′ S, 5R, 5R′)-3,3′ -dihydroxy-κ,κ-carotene-6,6′ -dione
נוסחה כימית	Capsanthin: $C_{40}H_{56}O_3$ Capsorubin: $C_{40}H_{56}O_4$
משקל מולקולרי	Capsanthin: 584.85 Capsorubin: 600.85
בדיקת הרכב	תמצית פפריקה: תכולה של לא פחות מ- 7.0% קרוטנואידים Capsorubin /Capsanthin: לא פחות מ- 30% מסך הקרוטנואידים
	2100 בכ- 462 ננומטר באצטון $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	נוזל צמיגי בצבע אדום כהה
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום באצטון כ- 462 ננומטר
תגובת צבע	צבע כחול עמוק נוצר על ידי הוספת טיפה אחת של חומצה גופרתית לטיפה אחת של דגימה ב- 2-3 טיפות של כלורופורם
טוהר	
שיירי ממסים	Ethyl acetate

	Methanol	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Ethanol	
	Acetone	
	Hexane	
	2-פרופנול	
	Dichloromethane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
Capsaicin	לא יותר מ- 250 מ"ג/ק"ג	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

E 160 d ליקופן (LYCOPENE)

(i) ליקופן סינטטי

שמות נרדפים	ליקופן מסינתזה כימית
הגדרה	ליקופן סינטטי הוא תערובת של איזומרים גיאומטריים של ליקופנים ומיוצר על ידי עיבוי Wittig של תוצרי ביניים סינתטיים הנפוצים בייצור של קרוטנואידים אחרים המשמשים במזון. ליקופן סינטטי מורכב בעיקר מ- all-*trans*-lycopene יחד עם 5-cis-lycopene וכמויות שוליות של איזומרים אחרים. הכנות ליקופן מסחריות המיועדות לשימוש במזון מיוצרות כתרחיפים בשמני מאכל או אבקה מתפזרת או מסיסה במים.
מספר אינדקס צבעים	75125
EINECS	207-949-1
שם כימי	ψ,ψ-carotene, all-*trans*-lycopene, (all-E)-lycopene, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaene
נוסחה כימית	$C_{40}H_{56}$
משקל מולקולרי	536.85
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 96% ליקופנים בסך הכל (לא פחות מ- 70% all-*trans*-lycopene)
	ב- 465-475 ננומטר בהקסאן (עבור all-*trans*-lycopene טהור 100%) הוא $E^{1\%}_{1cm}$ 3450
תיאור	אבקה גבישית בצבע אדום
זיהוי	
ספקטרומטריה	תמיסה בהקסאן מראה בליעה מרבית בכ- 470 ננומטר

בדיקה לנוכחות קרוטנואידים	צבע תמיסת הדגימה באציטון נעלם לאחר טירציה של תמיסת 5% נתרן ניטריט וחומצה גופרתית 1N
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס בחופשיות בכלורופורם
תכונות של תמיסה של 1% בכלורופורם	שקופה ובעלת צבע אדום-כתום אינטנסיבי
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (40 מעלות צלזיוס, 4 שעות ב- 20 מ"מ כספית)
Apo-12'-lycopenal	לא יותר מ- 0.15%
Triphenyl phosphine oxide	לא יותר מ- 0.01%
שיירי ממסים	Methanol לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
	Hexane, 2-פרופנול: לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג כל אחד
	Dichloromethane: לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (בהכנות מסחריות בלבד)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(ii) ליקופן מעגבניות אדומות

שמות נרדפים	Natural Yellow 27
הגדרה	ליקופן מתקבל על ידי מיצוי עם ממס של עגבניות אדומות (*Lycopersicon esculentum* L.) והסרה לאחר מכן של הממס. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים: פחמן דו חמצני, אתיל אצטט, אצטון, 2-פרופנול, מתנול, אתנול, והקסאן. רכיב הצבע העיקרי של עגבניות הוא ליקופן; כמויות קטנות של פיגמנטים קרוטנואידים אחרים עשויים להיות נוכחים. מלבד פיגמנטי הצבע המוצר עשוי להכיל שמן, שומנים, שעווה ורכיבי טעם המופיעים באופן טבעי בעגבניות.
מספר אינדקס צבעים	75125
EINECS	207-949-1
שם כימי	Ψ,Ψ-carotene, all-*trans*-lycopene, (all-E)-lycopene, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaene
נוסחה כימית	$C_{40}H_{56}$
משקל מולקולרי	536.85
בדיקת הרכב	ב- 465-475 ננומטר בהקסאן (עבור all-*trans*-lycopene טהור 100%) הוא $E^{1\%}_{1cm}$ 3450
	תכולה לא מפחות מ- 5% סה"כ חומרי צבע
תיאור	נוזל צמיגי בצבע אדום כהה
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום בהקסאן בכ- 472 ננומטר

טוהר		
שיירי ממסים	2-פרופנול	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Hexane	
	Acetone	
	Ethanol	
	Methanol	
	Ethylacetate	
	אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 1%
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	

(iii) ליקופן מ-*BLAKESLEA TRISPORA*

שמות נרדפים	Natural Yellow 27
הגדרה	ליקופן מ-*Blakeslea trispora* מופק מהביומסה הפטרייתית ומטוהר על ידי גיבוש וסינון. הוא מורכב בעיקר מ- all-trans-lycopene. הוא מכיל גם כמויות שוליות של קרוטנואידים אחרים. 2-פרופנול ו- isobutyl acetate הם הממיסים היחידים המשמשים בייצור. הכנות ליקופן מסחריות המיועדות לשימוש במזון מיוצרות כתרחיפים בשמני מאכל או אבקה מתפזרת או מסיסה במים.
מספר אינדקס צבעים	75125
EINECS	207-949-1
שם כימי	Ψ,Ψ-carotene, all-*trans*-lycopene, (all-E)-lycopene, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-octamethyl-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriacontatridecaene
נוסחה כימית	$C_{40}H_{56}$
משקל מולקולרי	536.85
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% ליקופנים בסך הכל ולא פחות מ- 90% all-*trans*- lycopene של חומרי צבע
	ב- 465-475 ננומטר בהקסאן (עבור all-*trans*-lycopene טהור 100%) הוא 3450 $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה גבישית בצבע אדום
זיהוי	
ספקטרומטריה	תמיסה בהקסאן מראה בליעה מרבית בכ- 470 ננומטר
בדיקה לנוכחות קרוטנואידים	צבע התמיסה של הדגימה באציטון נעלם לאחר טיטרציה של תמיסת 5% נתרן ניטריט וחומצה גופרתית 1N

מסיסות	לא מסיס במים, מסיס בחופשיות בכלורופורם
תכונות של תמיסה של 1% בכלורופורם	שקופה ובעלת צבע אדום-כתום אינטנסיבי
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (40 מעלות צלזיוס, 4 שעות ב- 20 מ"מ כספית)
קרוטנואידים אחרים	לא יותר מ- 5%
שיירי ממסים	2-פרופנול: לא יותר מ- 0.1%
	Isobutyl acetate: לא יותר מ- 0.1%
	Dichloromethane: לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (בהכנות מסחריות בלבד)
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 0.3%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 160 e בטה-אפו-קרוטנל (C30) ((C30) (BETA-APO-8′-CAROTENAL)

שמות נרדפים	CI Food Orange 6
הגדרה	מפרטים אלו מתייחסים בעיקר ל- all-trans isomer של β-apo-8′-carotenal יחד עם כמויות שוליות של קרוטנואידים אחרים. הכנת צורות מדוללות ומיוצבות מתבצעת מ- β-apo-8′-carotenal העומדות במפרטים אלה וכוללות תמיסות או תרחיפים של β-apo-8′-carotenal בשומנים או שמנים אכילים, תחליבים ואבקות המתפזרות במים. הכנות אלו עשויות להיות בעלי יחסי איזומר ציס/טרנס שונים.
מספר אינדקס צבעים	40820
EINECS	214-171-6
שם כימי	β-Apo-8′-carotenal; *trans*-β-Apo-8′-carotene-aldehyde
נוסחה כימית	$C_{30}H_{40}O$
משקל מולקולרי	416.65
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 96% ליקופנים מסך כל חומרי צבע
	2640 ב- 460-462 ננומטר בציקלוהקסאן (cyclohexane) $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע סגול כהה עם ברק מתכתי
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום בציקלוהקסאן (cyclohexane) ב- 460-462 ננומטר
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
חומרי צבע נלווים	קרוטנואידים מלבד β-apo-8′-carotenal: לא יותר מ- 3.0% מסך חומרי הצביעה
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 161 b לוטאין (LUTEIN)

שמות נרדפים	קרוטנואידים מעורבים; Xanthophylls	
הגדרה	לוטאין מתקבל על ידי מיצוי בממסים של זני פירות וצמחים אכילים, דשא, אספסת (לוצרן) ו-*Tagetes erecta*. רכיב הצבע העיקרי מורכב מקרוטנואידים כשלוטאין ואסטרים של חומצות השומן שלו מהווים את החלק העיקרי. כמויות שונות של קרוטנים יהיו נוכחים גם כן. לוטאין עשוי להכיל שומנים, שמנים ושעווה המופיעים באופן טבעי בחומר הצמחי. ניתן להשתמש רק בממיסים הבאים למיצוי: מתנול, אתנול, 2-פרופנול, הקסאן, אצטון, מתיל אתיל קטון, ופחמן דו חמצני.	
מספר אינדקס צבעים		
EINECS	204-840-0	
שם כימי	3,3′ -dihydroxy-d-carotene	
נוסחה כימית	$C_{40}H_{56}O_2$	
משקל מולקולרי	568.88	
בדיקת הרכב	תכולת חומר הצביעה הכוללת לא תפחת מ- 4% מחושב כ- Lutein	
	2250 בכ- 445 ננומטר בכלורופורם/ אתנול (90 + 10) או בהקסאן/ אתנול/ אצטון (10 + 10 + 80) $E^{1\%}_{1cm}$	
תיאור	נוזל כהה בצבע חום צהבהב	
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום בכלורופורם/ אתנול (1:9) בכ- 445 ננומטר	
טוהר		
שיירי ממסים	Acetone	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
	Methyl ethyl ketone	
	Methanol	
	Ethanol	
	2-פרופנול	
	Hexane	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

E 161g קנתקסנטין (CANTHAXANTHIN)

שמות נרדפים	CI Food Orange 8	
הגדרה	מפרטים אלה חלים בעיקר על כל הטרנס איזומר (trans isomer) של קנתקסנטין יחד עם כמויות שוליות של קרוטנואידים אחרים. הכנה של צורות מדוללות ומיוצבות העומדות במפרטים אלה נעשית מקנתקסנטין כשהן כוללות תמיסות או תרחיפים של קנתקסנטין בשומנים או שמנים אכילים, תחליבים ואבקות המתפזרות במים. הכנות אלו עשויות להיות בעלי יחסי איזומר ציס/טרנס שונים.	
מספר אינדקס צבעים	40850	
EINECS	208-187-2	
שם כימי	β-Carotene-4,4′-dione; canthaxanthin; 4,4′-dioxo-β-carotene	
נוסחה כימית	$C_{40}H_{52}O_2$	
משקל מולקולרי	564.86	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 96% חומרי צבע כללי (מבוטא כ- קנתקסנטין)	
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2200	בכ- 485 ננומטר בכלורופורם
		בכ- 468-472 ננומטר ב- cyclohexane
		בכ- 464-467 ננומטר באתר נפט (petroleum ether)
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע סגול עמוק	
זיהוי		
ספקטרומטריה	מקסימום בכלורופורם בכ- 485 ננומטר מקסימום ב- cyclohexane ב- 468-472 ננומטר מקסימום באתר נפט ב- 4640467 ננומטר	
טוהר		
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 0.1%	
חומרי צבע נלווים	קרוטנואידים מלבד canthaxanthin: לא יותר מ- 5.0% מסך חומרי הצביעה	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

E 162 סלק אדום (BEETROOT RED), בטנין (BETANIN)

שמות נרדפים	סלק אדום (Beet Red)
הגדרה	סלק אדום מתקבל משורשים של זני סלק אדום (*Beta vulgaris* L. var. *rubra*) באמצעות כבישת סלק כתוש כמיץ סחוט או ע"י מיצוי מימי של שורשי סלק מגוררים והעשרה לאחר מכן במרכיב הפעיל. הצבע מורכב מפיגמנטים שונים השייכים כולם לקבוצת הבטלין (betalaine). רכיב הצבע העיקרי מורכב מ- betacyanins (אדומים) שמתוכם בטנין מהווה 75-95%. כמויות קטנות של betaxanthin (צהוב) ותוצרי פירוק של בטאלאינים (חום בהיר) עשויות להיות נוכחות. מלבד פיגמנטי הצבע, המיץ או התמצית מורכבים מסוכרים, מלחים ו/או חלבונים המופיעים באופן טבעי בסלק אדום. התמיסה עשויה להיות מרוכזת וייתכן שחלק מהמוצרים יעברו זיקוק על מנת להסיר את רוב הסוכרים, המלחים והחלבונים.
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	231-628-5
שם כימי	(S-(R′,R′)-4-(2-(2-Carboxy-5(β-D-glucopyranosyloxy)-2,3-dihydro-6-hydroxy-1H-indol-1-yl)ethenyl)-2,3-dihydro-2,6-pyridine-dicarboxylic acid; 1-(2-(2,6-dicarboxy-1,2,3,4-tetrahydro-4-pyridylidene)ethylidene)-5-β-D-glucopyranosyloxy)-6-hydroxyindolium-2-carboxylate
נוסחה כימית	בטאנין: $C_{24}H_{26}N_2O_{13}$
משקל מולקולרי	550.48
בדיקת הרכב	תכולת הצבע האדום (מבוטא כבטאנין) לא פחות מ- 0.4%
	$E^{1\%}_{1cm}$ 1120 בכ- 535 ננומטר בתמיסה מימית ב- pH 5
תיאור	נוזל, משחה, אבקה או מוצק בצבע אדום או אדום כהה
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום במים ב- pH 5 בכ- 535 ננומטר
טוהר	
חַנְקָה (Nitrate)	לא יותר מ- 2 גרם אניון חנקתי/גרם של צבע אדום (כפי שחושב מבדיקת ההרכב)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 163 אנתוציאנינים (ANTHOCYANINS)

שמות נרדפים	
הגדרה	אנתוציאנינים מתקבלים על ידי ריכוך בהשריה (maceration) או מיצוי עם מים שעברו סולפידציה (sulphited), מים שעברו החמצה (acidified), פחמן דו חמצני, מתנול או אתנול מזני ירקות ופירות מאכל, עם ריכוז ו/או טיהור מאוחר יותר במידת הצורך. ניתן להפוך את המוצר המתקבל לאבקה בתהליך ייבוש תעשייתי. אנתוציאנינים מכילים רכיבים נפוצים של חומר המקור, כלומר אנתוציאנין, חומצות אורגניות, טאנינים, סוכרים, מינרלים וכו', אך לא בהכרח באותם יחסים כפי שנמצא בחומר המקור. אתנול עשוי להיות נוכח באופן טבעי כתוצאה מתהליך הריכוך בהשריה. רכיב הצבע הוא אנתוציאנין. המוצרים משווקים לפי חוזק הצבע שלהם כפי שנקבע על ידי בדיקת ההרכב . תכולת הצבע לא מבוטאת באמצעות יחידות כמותיות.
מספר אינדקס צבעים	
EINECS	208-438-6 (cyanidin); 205-125-6 (peonidin); 208-437-0 (delphinidin); 211-403-8 (malvidin); 205-127-7 (pelargonidin); 215-849-4 (petunidin)
שם כימי	3,3′ ,4′ ,5,7-Pentahydroxy-flavylium chloride (cyanidin) 3,4′ ,5,7-Tetrahydroxy-3′ -methoxyflavylium chloride (peonidin) 3,4′ ,5,7-Tetrahydroxy-3′ ,5′ -dimethoxyflavylium chloride (malvidin) 3,5,7-Trihydroxy-2-(3,4,5,trihydroxyphenyl)-1-benzopyrylium chloride (delphinidin) 3,3′ 4′ ,5,7-Pentahydroxy-5′ -methoxyflavylium chloride (petunidin) 3,5,7-Trihydroxy-2-(4-hydroxyphenyl)-1-benzopyrilium chloride (pelargonidin)
נוסחה כימית	Cyanidin: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Peonidin: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Malvidin: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Delphinidin: $C_{15}H_{11}O_7Cl$ Petunidin: $C_{16}H_{13}O_7Cl$ Pelargonidin: $C_{15}H_{11}O_5Cl$
משקל מולקולרי	Cyanidin: 322.6 Peonidin: 336.7 Malvidin: 366.7 Delphinidin: 340.6 Petunidin: 352.7 Pelargonidin: 306.7

בדיקת הרכב	300 עבור הפיגמנט הטהור ב- 515-535 ננומטר ב- pH 3.0 $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	נוזל, אבקה או משחה בצבע סגלגל-אדום, בעל ריח אופייני קל
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום במתנול עם 0.01% ריכוז חומצה הידרוכלורית (HCl) Cyanidin: 535 nm Peonidin: 532 nm Malvidin: 542 nm Delphinidin: 546 nm Petunidin: 543 nm Pelargonidin: 530 nm
טוהר	
שיירי ממסים	מתנול: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
	אתנול: לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
דו תחמוצת גופרית	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג לאחוז פיגמנט
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 170 קלציום קרבונט (CALCIUM CARBONATE)

שמות נרדפים	CI Pigment White 18; גיר
הגדרה	קלציום קרבונט הוא המוצר המתקבל מאבן גיר טחונה או על ידי שיקוע של יוני סידן עם יוני קרבונט.
מספר אינדקס צבעים	77220
EINECS	סידן פחמתי: 207-439-9 אבן גיר: 215-279-6
שם כימי	קלציום קרבונט (CALCIUM CARBONATE)
נוסחה כימית	$CaCO_3$
משקל מולקולרי	100.1
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה גבישית או חסרת צורה, חסרת ריח וחסרת טעם
זיהוי	

מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים ובאלכוהול. מתמוסס בבעבוע בחומצה אצטית מדוללת, בחומצה הידרוכלורית מדוללת ובחומצה חנקתית מדוללת, והתמיסות המתקבלות, לאחר הרתחה, מניבות בדיקות חיוביות לסידן.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (200 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומרים בלתי מסיסים בחומצה	לא יותר מ- 0.2%
מגנזיום ומלחי בסיס	לא יותר מ- 1%
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
אנטימון (כ- Sb)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
נחושת (כ- Cu)	
כרום (כ- Cr)	
אבץ (כ- Zn)	
בריום (כ- Ba)	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 171 טיטניום דיאוקסיד (TITANIUM DIOXIDE)

שמות נרדפים	CI Pigment White 6
הגדרה	טיטניום דיאוקסיד מורכב בעיקרו מאנטס (anatase) טהור ו/או רוטיל (rutile) טיטניום דיאוקסיד אשר עשוי להיות מצופה בכמויות קטנות של אלומינה ו/או סיליקה במטרה לשפר את התכונות הטכנולוגיות של המוצר. ניתן להכין דרגות אנטס טיטניום דיאוקסיד פיגמנטרי רק בתהליך הסולפט היוצר כמות גדולה של חומצה גופרתית כתוצר לוואי. דרגות הרוטיל של טיטניום דיאוקסיד מיוצרות בדרך כלל בתהליך הכלוריד. דרגות רוטיל מסוימות של טיטניום דיאוקסיד מיוצרות באמצעות נציץ (mica) (הידוע גם בשם סיליקט אלומיניום אשלגן) כתבנית ליצירת מבנה הטסיות הבסיסי. פני הנציץ מצופים בטיטניום דיאוקסיד בתהליך מיוחד המוגן בפטנט. רוטיל טיטניום דיאוקסיד, בצורת טסיות, מיוצר על ידי הכפפת פיגמנט נציץ פניני (mica nacreous pigment) המצופה טיטניום דיאוקסיד (רוטיל) למיצוי בחומצה ואחריה למיצוי בבסיס. כל הנציץ מוסר במהלך תהליך זה והתוצר המתקבל הוא צורת טסיות של רוטיל טיטניום דיאוקסיד.
מספר אינדקס צבעים	77891
EINECS	236-675-5

שם כימי	טיטניום דיאוקסיד (TITANIUM DIOXIDE)
נוסחה כימית	TiO_2
משקל מולקולרי	79.88
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על הבסיס נטול אלומינה וסיליקה
תיאור	אבקה לבנה עד מעט צבעונית
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים ובממיסים אורגניים. מתמוסס לאט בחומצה הידרופלואורית ובחומצה גופרתית מרוכזת חמה.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 1.0% על בסיס נטול חומרים נדיפים (800 מעלות צלזיוס)
תחמוצת אלומיניום ו/או דו תחמוצת הסיליקון	לא יותר מ- 0.2%
חומר מסיס ב- 0.5N חומצה הידרוכלורית	לא יותר מ- 0.5% על בסיס נטול אלומינה וללא סיליקה ובנוסף, עבור מוצרים המכילים אלומינה ו/או סיליקה, לא יותר מ- 1.5% על בסיס המוצר כפי שנמכר.
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 0.5%
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג אחרי מיצוי עם 0.5N חומצה הידרוכלורית
אנטימון (Antimony)	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג אחרי מיצוי עם 0.5N חומצה הידרוכלורית
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג אחרי מיצוי עם 0.5N חומצה הידרוכלורית
עופרת	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג אחרי מיצוי עם 0.5N חומצה הידרוכלורית
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג אחרי מיצוי עם 0.5N חומצה הידרוכלורית

E 172 תחמוצות ברזל והידרוקסידים של ברזל

שמות נרדפים	תחמוצת ברזל צהוב: CI Pigment Yellow 42 ו- 43 תחמוצת ברזל אדום: CI Pigment Red 101 ו- 102 תחמוצת ברזל שחור: CI Pigment Black 11
הגדרה	תחמוצות ברזל והידרוקסידים של ברזל מיוצרים באופן סינטטי ומורכבים בעיקרם מתחמוצות ברזל נטולות מים ו/או כאלה שעברו מיום (hydrated). מגוון הגוונים כולל צהובים, אדומים, חומים ושחורים. תחמוצות ברזל באיכות מתאימה למזון נבדלות בעיקר מאלה באיכויות טכניות על ידי רמות נמוכות יחסית של זיהום ממתכות אחרות. הדבר מושג על ידי בחירה ובקרה של מקור הברזל ו/או על ידי מידת הטיהור הכימי במהלך תהליך הייצור.

מספר אינדקס צבעים	תחמוצת ברזל צהוב: 77492 תחמוצת ברזל אדום: 77491 תחמוצת ברזל שחור: 77499
EINECS	תחמוצת ברזל צהוב: 257-098-5 תחמוצת ברזל אדום: 215-168-2 תחמוצת ברזל שחור: 235-442-5
שם כימי	תחמוצת ברזל צהוב: hydrated ferric oxide, hydrated iron (III) oxide תחמוצת ברזל אדום: anhydrous ferric oxide, anhydrous iron (III) oxide תחמוצת ברזל שחור: ferroso ferric oxide, iron (II, III) oxide
נוסחה כימית	תחמוצת ברזל צהוב: $FeO(OH) \cdot H_2O$ תחמוצת ברזל אדום: Fe_2O_3 תחמוצת ברזל שחור: $FeO.Fe_2O_3$
משקל מולקולרי	88.85: $FeO(OH)$ 159.70: Fe_2O_3 231.55: $FeO.Fe_2O_3$
בדיקת הרכב	צהוב לא פחות מ- 60%, אדום ושחור לא פחות מ- 68% סך הברזל, מבוטא כברזל
תיאור	אבקה; בגוון צהוב, אדום, חום או שחור
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים ובממיסים אורגניים מסיס בחומצות מינרליות מרוכזות
טוהר	
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 1.0%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כרום	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג
נחושת	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
ניקל	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
אבץ	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג

E 173 אלומיניום (ALUMINIUM)

שמות נרדפים	CI Pigment Metal
הגדרה	אבקת אלומיניום מורכבת מחלקיקים דקים של אלומיניום. הטחינה עשויה להתבצע, או לא להתבצע, בנוכחות שמנים צמחיים אכילים ו/או חומצות שומן באיכות מתאימה לתוספי מזון. היא נקיה מתערובת עם חומרים שאינם שמנים צמחיים אכילים ו/או חומצות שומן באיכות מתאימה לתוספי מזון.
מספר אינדקס צבעים	77000
EINECS	231-072-3
שם כימי	אלומיניום (ALUMINIUM)
נוסחה כימית	Al
משקל מולקולרי	26.98
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99%, מחושב כ- Al על בסיס נטול שמן
תיאור	אבקה או לוחות זעירים בצבע כסוף-אפור
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים ובממיסים אורגניים. מסיס בחומצה הידרוכלורית מדוללת.
בדיקה לאלומיניום	דגימה מומסת בחומצה הידרוכלורית מדוללת עוברת את הבדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, למשקל קבוע)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 174 כסף (SILVER)

שמות נרדפים	Argentum
הגדרה	
מספר אינדקס צבעים	77820
EINECS	231-131-3
שם כימי	כסף (SILVER)
נוסחה כימית	Ag
משקל אטומי	107.87
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% Ag
תיאור	אבקה או לוחות זעירים בצבע כסוף

זיהוי	
טוהר	

E 175 זהב (GOLD)

שמות נרדפים	Aurum ;Pigment Metal 3	
הגדרה		
מספר אינדקס צבעים	77480	
EINECS	231-165-9	
שם כימי	זהב (GOLD)	
נוסחה כימית	Au	
משקל אטומי	197.0	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% Au	
תיאור	אבקה או לוחות זעירים בצבע זהב	
זיהוי		
טוהר		
כסף	לא יותר מ- 7%	לאחר פירוק מוחלט
נחושת	לא יותר מ- 4%	

E 180 ליתול רובין BK (LITHOLRUBINE BK)

שמות נרדפים	Carmine 6B ;Rubinpigment; ;CI Pigment Red 57
הגדרה	Lithol Rubine BK מורכב בעיקרו מ- calcium 3-hydroxy-4-(4-methyl-2-sulfonatophenylazo)-2-naphthalenecarboxylate וחומרי צבע נלווים יחד עם מים, סידן כלורי ו/או סידן סולפט כרכיבים העיקריים שאינם צבעים.
מספר אינדקס צבעים	15850:1
EINECS	226-109-5
שם כימי	Calcium 3-hydroxy-4-(4-methyl-2-sulfonatophenylazo)-2-naphthalene-carboxylate
נוסחה כימית	$C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$
משקל מולקולרי	424.45
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% מסך חומרי הצביעה
	200 בכ- 442 ננומטר ב- dimethylformamide $E^{1\%}_{1cm}$
תיאור	אבקה בצבע אדום
זיהוי	
ספקטרומטריה	מקסימום ב- dimethylformamide בכ- 442 ננומטר

טוהר	
חומרי צבע נלווים	לא יותר מ- 0.5%
תרכובות אורגניות מלבד חומרי צבע:	
2-Amino-5-methylbenzenesulfonic acid, calcium salt	לא יותר מ- 0.2%
3-hydroxy-2-naphthalenecarboxylic acid, calcium salt	לא יותר מ- 0.4%
אמינים ארומטיים ראשוניים לא סולפוניים	לא יותר מ- 0.01% (מחושב כאנילין)
חומר שניתן למצות באתר	לא יותר מ- 0.2% בתמיסה של pH 7
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

ניתן להשתמש בלקות אלומיניום של צבע זה.

E 200 חומצה סורבית (SORBIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	203-768-7
שם כימי	חומצה סורבית (SORBIC ACID); *trans*, *trans*-2,4-Hexadienoic acid
נוסחה כימית	$C_6H_8O_2$
משקל מולקולרי	112.12
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% אנהידראט (anhydrous)
תיאור	מחטים חסרות צבע או אבקה לבנה זורמת חופשית, עם ריח אופייני קל וללא שינוי בצבע לאחר חימום במשך 90 דקות ב- 105 מעלות צלזיוס
זיהוי	
טווח התכה	בין 133 מעלות צלזיוס ל- 135 מעלות צלזיוס, לאחר ייבוש ואקום במשך ארבע שעות בדסיקטור חומצה גופרתית
ספקטרומטריה	תמיסת 2-פרופנול (1 ל- 4,000,000) מדגימה בליעה מרבית ב- 254 ± 2 ננומטר
בדיקה לקשרים כפולים	עובר בדיקה

מסיסות	קשה תמס במים, מסיס באתנול.
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.5% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2%
אלדהידים	לא יותר מ- 0.1% (כפורמלדהיד)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 202 פוטסיום סורבט (POTASSIUM SORBATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	246-376-1
שם כימי	פוטסיום סורבט (POTASSIUM SORBATE); Potassium (E,E)-2,4-hexadienoate; מלח אשלגן של *trans*, *trans* 2,4-hexadienoic acid
נוסחה כימית	$C_6H_7O_2K$
משקל מולקולרי	150.22
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס יבש
תיאור	אבקה גבישית לבנה ללא שינוי בצבע לאחר חימום במשך 90 דקות ב- 105 מעלות צלזיוס
זיהוי	
טווח התכה עבור חומצה סורבית	טווח התכה של חומצה סורבית מבודדת על ידי החמצה (acidification) ושלא גובשה מחדש 133 מעלות צלזיוס עד 135 מעלות צלזיוס לאחר ייבוש ואקום בדסיקטור חומצה גופרתית
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לקשרים כפולים	עובר בדיקה
מסיסות	קשה תמס במים, מסיס באתנול.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.0% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
חומציות או בסיסיות	לא יותר מ- 1.0% (כחומצה סורבית או K_2CO_3)
אלדהידים	לא יותר מ- 0.1% (מחושב כפורמלדהיד)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 210 חומצה בנזואית (BENZOIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	200-618-2
שם כימי	חומצה בנזואית (BENZOIC ACID); Benzenecarboxylic acid; Phenylcarboxylic acid
נוסחה כימית	$C_7H_6O_2$
משקל מולקולרי	122.12
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
טווח התכה	121.5 מעלות צלזיוס עד 123.5 מעלות צלזיוס
בדיקת סובלימציה	עובר בדיקה
בדיקה ל- benzoate	עובר בדיקה
pH	כ- 4 (תמיסה במים)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (3 שעות, מעל חומצה גופרתית)
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 0.05%
תרכובות אורגניות עם כלור	לא יותר מ- 0.07% מבוטא ככלוריד המקביל ל- 0.3% מבוטא כחומצה monochlorobenzoic
חומרים הניתנים לחמצון בקלות	הוסף 1.5 מ"ל חומצה גופרתית ל- 100 מ"ל מים, חמם לנקודת רתיחה טפטף $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע הוורוד מתמיד למשך 30 שניות. המס 1 גרם מהדגימה, בטווח המ"ג הקרוב, בתמיסה המחוממת, וטטר עם $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע ורוד מתמיד למשך 15 שניות. יש צורך בלא יותר מ- 0.5 מ"ל.
חומרים הניתנים לפיחום (carbonisable) בקלות	תמיסה קרה של 0.5 גרם חומצה בנזואית ב - 5 מ"ל של חומצה גופרתית 94.5 עד 95.5% לא תבטא צבע חזק יותר מזה של נוזל ייחוס המכיל 0.2 מ"ל של קובלט כלוריד TSC ([1]), 0.3 מ"ל של כלוריד ברזל TSC ([2]), 0.1 מ"ל של נחושת גופרתית TSC ([3]) ו- 4.4 מ"ל מים.
חומצות פוליציקליות	בהחמצה לסירוגין (fractional acidification) של תמיסה מנוטרלת של חומצה בנזואית, אסור שיהיה לשיקוע הראשון נקודת התכה שונה מזו של החומצה הבנזואית.
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(1) קובלט כלוריד TSC: ממיסים כ- 65 גרם של קובלט כלוריד $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ בכמות מספקת של תערובת של 25 מ"ל חומצה הידרוכלורית ו-975 מ"ל מים לקבלת נפח כולל של 1 ליטר. מניחים 5 מ"ל בדיוק מתמיסה זו בבקבוקון עם תחתית עגולה המכילה 250 מ"ל תמיסת יוד, מוסיפים 5 מ"ל של 3% מי חמצן, ולאחר מכן 15 מ"ל מתמיסה 20% של נתרן הידרוקסיד. מרתיחים 10 דקות, מניחים להתקרר, מוסיפים 2 גרם אשלגן יודיד ו-20 מ"ל חומצה גופרתית 25%. לאחר שהמשקע התמוסס לחלוטין, יש לבצע טִיטוּר של היוד המשוחרר עם נתרן תיו-סולפט (0.1N) בנוכחות עמילן TS. 1 מ"ל של נתרן תיוסולפט (0.1N) מתאים ל-23.80 מ"ג של $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. מתאימים את הנפח הסופי של התמיסה על ידי הוספת כמות מספקת של תערובת חומצה הידרוכלורית / מים כדי לקבל תמיסה המכילה 59.5 מ"ג של $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ למ"ל.

(2) כלוריד ברזל (Ferric chloride) TSC: ממיסים כ-55 גרם של כלוריד ברזל בכמות מספקת של תערובת של 25 מ"ל חומצה הידרוכלורית ו-975 מ"ל מים כדי לקבל נפח כולל של 1 ליטר. מניחים 10 מ"ל מתמיסה זו בבקבוק עם תחתית עגולה המכילה 250 מ"ל תמיסת יוד, מוסיפים 15 מ"ל מים ו-3 גרם יודיד אשלגן; משאירים את התערובת לעמוד במשך 15 דקות. יש לדלל ב-100 מ"ל מים ואז לבצע טִיטוּר של היוד המשוחרר עם נתרן תיו-סולפט (0.1N) בנוכחות עמילן TS. 1 מ"ל של נתרן תיו-סולפט (0.1N) מתאים ל-27.03 מ"ג של $FeCl_3 \cdot 6H_2O$. מתאימים את הנפח הסופי של התמיסה על ידי הוספת כמות מספקת של חומצה הידרוכלורית/ מים כדי לקבל תמיסה המכילה 45.0 מ"ג של $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ למ"ל.

(3) גופרת נחושת (Copper sulphate) TSC: ממיסים כ- 65 גרם של גופרת נחושת $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ בכמות מספקת של תערובת של 25 מ"ל חומצה הידרוכלורית ו-975 מ"ל מים כדי לקבל נפח כולל של 1 ליטר. מניחים 10 מ"ל מתמיסה זו בבקבוקון עם תחתית עגולה המכילה 250 מ"ל תמיסת יוד, מוסיפים 40 מ"ל מים, 4 מ"ל חומצה אצטית ו-3 גרם יודיד אשלגן. מבצעים טִיטוּר של היוד המשוחרר עם נתרן תיוסולפט (0.1N) בנוכחות עמילן TS (*). 1 מ"ל של נתרן תיוסולפט (0.1N) מתאים ל-24.97 מ"ג של $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. מתאימים את הנפח הסופי של התמיסה על ידי הוספת כמות מספקת של תערובת חומצה הידרוכלורית/מים כדי לקבל תמיסה המכילה 62.4 מ"ג $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ למ"ל.

(*) עמילן TS: מבצעים טִיטוּר של 0.5 גרם עמילן (עמילן תפוחי אדמה, עמילן תירס או עמילן מסיס) עם 5 מ"ל מים; לעיסה שהתקבלה מוסיפים כמות מספקת של מים כדי לקבל נפח כולל של 100 מ"ל, תוך ערבוב מתמיד. מרתיחים כמה דקות, מניחים להתקרר, מסננים. על העמילן להיות מוכן טרי.

E 211 סודיום בנזואט (SODIUM BENZOATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	208-534-8
שם כימי	סודיום בנזואט (SODIUM BENZOATE); מלח נתרן של חומצת בנזן קרבוקסילית (sodium salt of benzenecarboxylic acid); מלח נתרן של חומצת פניל-קרבוקסיל (sodium salt of phenylcarboxylic acid)
נוסחה כימית	$C_7H_5O_2Na$
משקל מולקולרי	144.11
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% של $C_7H_5O_2Na$, לאחר ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס למשך ארבע שעות
תיאור	אבקה גבישית או גרגירים בצבע לבן, ללא ריח כמעט
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, מסיס קמעה באתנול
טווח התכה עבור חומצה בנזואית (benzoic acid)	טווח התכה של חומצה בנזואית שבודדה על ידי החמצה ושלא גובשה מחדש 121.5 מעלות צלזיוס עד 123.5 מעלות צלזיוס, לאחר ייבוש בדסיקטור חומצה גופרתית
בדיקה ל- benzoate	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומרים הניתנים לחמצון בקלות	הוסף 1.5 מ"ל חומצה גופרתית ל- 100 מ"ל מים, חמם לנקודת רתיחה טפטף $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע הוורוד מתמיד למשך 30 שניות. המס 1 גרם מהדגימה, בטווח המ"ג הקרוב, בתמיסה המחוממת, וטטר עם $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע ורוד מתמיד למשך 15 שניות. יש צורך בלא יותר מ- 0.5 מ"ל.
חומצות פוליציקליות	בהחמצה לסירוגין (fractional acidification) של תמיסה (מנוטרלת) של סודיום בנזואט (sodium benzoate), משקע הראשוני לא תהיה תהיה נקודת התכה שונה מזו של החומצה הבנזואית.
תרכובות אורגניות עם כלור	לא יותר מ- 0.06% מבוטא ככלוריד המקביל ל- 0.25% מבוטא כחומצה monochlorobenzoic
חומציות או בסיסיות	לנטרול 1 גרם של סודיום בנזואט (sodium benzoate), בנוכחות phenolphthalein לא ידרש יותר מ-0.25 מ"ל של NaOH 0.1N או HCl 0.1N
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 212 פוטסיום בנזואט (POTASSIUM BENZOATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	209-481-3
שם כימי	פוטסיום בנזואט (POTASSIUM BENZOATE); מלח אשלגן של חומצת בנזן קרבוקסילית (Potassium salt of benzenecarboxylic acid); מלח נתרן של חומצת פניל-קרבוקסיל (Potassium salt of phenylcarboxylic acid)
נוסחה כימית	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$
משקל מולקולרי	214.27
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% של $C_7H_5KO_2$, לאחר ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס למשקל קבוע
תיאור	אבקה גבישית בצבע לבן
זיהוי	
טווח התכה עבור חומצה בנזואית (benzoic acid)	טווח התכה של חומצה בנזואית מבודדת על ידי החמצה ושלא גובשה מחדש 121.5 מעלות צלזיוס עד 123.5 מעלות צלזיוס, לאחר ייבוש במייבש חומצה גופרתית
בדיקה ל- benzoate	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 26.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
תרכובות אורגניות עם כלור	לא יותר מ- 0.06% מבוטא ככלוריד המקביל ל- 0.25% מבוטא כחומצה monochlorobenzoic
חומרים הניתנים לחמצון בקלות	הוסף 1.5 מ"ל חומצה גופרתית ל- 100 מ"ל מים, חמם לנקודת רתיחה טפטף $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע הוורוד מתמיד למשך 30 שניות. המס 1 גרם מהדגימה, בטווח המ"ג הקרוב, בתמיסה המחוממת, וטטר עם $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע ורוד מתמיד למשך 15 שניות. יש צורך בלא יותר מ- 0.5 מ"ל.
חומרים הניתנים לפיחום (carbonisable) בקלות	תמיסה קרה של 0.5 גרם חומצה בנזואית ב - 5 מ"ל של חומצה גופרתית 94.5 עד 95.5% לא תבטא צבע חזק יותר מזה של נוזל ייחוס המכיל 0.2 מ"ל של קובלט כלוריד TSC, 0.3 מ"ל של כלוריד ברזל TSC, 0.1 מ"ל של נחושת גופרתית TSC ו- 4.4 מ"ל מים.
חומצות פוליציקליות	בהחמצה לסירוגין (fractional acidification) של תמיסה (מנוטרלת) של פוטסיום בנזואט (potassium benzoate), למשקע הראשוני לא תהיה נקודת התכה שונה מזו של החומצה הבנזואית.
חומציות או בסיסיות	לנטרול 1 גרם של פוטסיום בנזואט (potassium benzoate), בנוכחות phenolphthalein לא ידרש יותר מ-0.25 מ"ל של NaOH 0.1N או HCl 0.1N
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 213 קלציום בנזואט (CALCIUM BENZOATE)

שמות נרדפים	Monocalcium benzoate
הגדרה	
EINECS	218-235-4
שם כימי	קלציום בנזואט (CALCIUM BENZOATE); קלציום דיבנזואט (CALCIUM DIBENZOATE)
נוסחה כימית	אנהידראט: $C_{14}H_{10}O_4Ca$ מונוהידראט: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$ טריהידראט: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
משקל מולקולרי	אנהידראט: 282.31 מונוהידראט: 300.32 טריהידראט: 336.36
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% לאחר ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס
תיאור	גבישים או אבקה בצבע לבן או חסרי צבע
זיהוי	
טווח התכה עבור חומצה בנזואית (benzoic acid)	טווח התכה של חומצה בנזואית מבודדת על ידי החמצה ושלא גובשה מחדש 121.5 מעלות צלזיוס עד 123.5 מעלות צלזיוס, לאחר ייבוש בדסיקטור חומצה גופרתית
בדיקה ל- benzoate	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 17.5% (105 מעלות צלזיוס, למשקל קבוע)
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.3%
תרכובות אורגניות עם כלור	לא יותר מ- 0.06% מבוטא ככלוריד המקביל ל- 0.25% מבוטא כחומצה monochlorobenzoic
חומרים הניתנים לחמצון בקלות	הוסף 1.5 מ"ל חומצה גופרתית ל- 100 מ"ל מים, חמם לנקודת רתיחה טפטף $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע הוורוד מתמיד למשך 30 שניות. המס 1 גרם מהדגימה, בטווח המ"ג הקרוב, בתמיסה המחוממת, וטטר עם $KMnO_4$ 0.1N עד שהצבע ורוד מתמיד למשך 15 שניות. יש צורך בלא יותר מ- 0.5 מ"ל.
חומרים הניתנים לפיחום (carbonisable) בקלות	תמיסה קרה של 0.5 גרם חומצה בנזואית ב - 5 מ"ל של חומצה גופרתית 94.5 עד 95.5% לא תבטא צבע חזק יותר מזה של נוזל ייחוס המכיל 0.2 מ"ל של קובלט כלוריד TSC, 0.3 מ"ל של כלוריד ברזל TSC, 0.1 מ"ל של נחושת גופרתית TSC ו- 4.4 מ"ל מים.
חומצות פוליציקליות	בהחמצה לסירוגין (fractional acidification) של תמיסה (מנוטרלת) של סידן בנזואט (calcium benzoate), למשקע הראשוני לא תהיה נקודת התכה שונה מזו של החומצה הבנזואית.

חומציות או בסיסיות	לנטרול של 1 גרם של נתרן בנזואט (sodium benzoate), בנוכחות phenolphthalein לא ידרש יותר מ-0.25 מ"ל של NaOH 0.1N או 0.1N HCl
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 214 אתיל–פרא-הידרוקסיבנזואט (ETHYL p-HYDROXYBENZOATE)

שמות נרדפים	Ethyl *p*-oxybenzoate ;Ethylparaben;
הגדרה	
EINECS	204-399-4
שם כימי	Ethyl ester of *p*-hydroxybenzoic acid ;Ethyl-*p*-hydroxybenzoate
נוסחה כימית	$C_9H_{10}O_3$
משקל מולקולרי	166.8
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% לאחר ייבוש למשך שעתיים ב- 80 מעלות צלזיוס
תיאור	גבישים כמעט חסרי ריח, קטנים וחסרי צבע או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
טווח התכה	115 מעלות צלזיוס עד 118 מעלות צלזיוס
בדיקה ל- *p*-hydroxybenzoate	טווח התכה ל- *p*-hydroxybenzoate מבודד על ידי החמצה (acidification) ושלא גובש מחדש: 213 מעלות צלזיוס עד 217 מעלות צלזיוס, לאחר ייבוש ואקום בדסיקטור חומצה גופרתית
בדיקה לאלכוהול	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (80 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 0.05%
p-Hydroxybenzoic acid ו- salicylic acid	לא יותר מ- 0.35% מבוטא כ- *p*-hydroxybenzoic acid
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 215 סודיום אתיל-פרא-הידרוקסיבנזואט
SODIUM ETHYL p-(HYDROXYBENZOATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	252-487-6
שם כימי	Sodium ethyl *p*-hydroxybenzoate; Sodium compound of the ethyl ester of *p*-hydroxybenzoic acid
נוסחה כימית	$C_9H_9O_3Na$
משקל מולקולרי	188.8
בדיקת הרכב	תכולת ethylester של *p*-hydroxybenzoic acid לא פחות מ- 83% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה היגרוסקופית לבנה, גבישית
זיהוי	
טווח התכה	115 מעלות צלזיוס עד 118 מעלות צלזיוס, לאחר ייבוש ואקום בדסיקטור חומצה גופרתית
טווח התכה ל- *p*-hydroxybenzoate	טווח ההתכה ל- *p*-hydroxybenzoate acid המופקת מהדגימה הוא 213 מעלות צלזיוס עד 217 מעלות צלזיוס
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	9.9-10.3 (0.1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 5% (על ידי ייבוש ואקום במייבש חומצה גופרתית)
אפר סולפט (Sulphated ash)	37 עד 39%
p-Hydroxybenzoic acid ו- salicylic acid	לא יותר מ- 0.35% מבוטא כ- *p*-hydroxybenzoic acid
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 218 מתיל פרא-הידרוקסיבנזואט (METHYL p-HYDROXYBENZOATE)

שמות נרדפים	Methylparaben; Methyl-*p*-oxybenzoate
הגדרה	
EINECS	243-171-5
שם כימי	Methyl *p*-hydroxybenzoate; Methyl ester of *p*-hydroxybenzoic acid
נוסחה כימית	$C_8H_8O^3$
משקל מולקולרי	152.15

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% לאחר ייבוש שעתיים ב- 80 מעלות צלזיוס
תיאור	גבישים קטנים חסרי צבע או אבקה גבישית לבנה, כמעט חסרי ריח
זיהוי	
טווח התכה	125 מעלות צלזיוס עד 128 מעלות צלזיוס
בדיקה ל- *p*-hydroxybenzoate	טווח התכה של *p*-hydroxybenzoic acid הנגזר מדגימה הוא 213 מעלות צלזיוס עד 217 מעלות צלזיוס לאחר ייבוש שעתיים ב- 80 מעלות צלזיוס
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.5% (80 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ-0.05%
p-Hydroxybenzoic acid ו- salicylic acid	לא יותר מ- 0.35% מבוטא כ- *p*-hydroxybenzoic acid
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 219 סודיום מתיל פרא-הידרוקסיבנזואט (SODIUM METHYL p-HYDROXYBENZOATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Sodium methyl *p*-hydroxybenzoate; תרכובת נתרן של המתילאסטר של חומצת פרא-הידרוקסיבנזואט
נוסחה כימית	$C_8H_7O_3Na$
משקל מולקולרי	174.15
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה היגרוסקופית לבנה
זיהוי	
טווח התכה	למשקע הלבן הנוצר על ידי החמצה בחומצה הידרוכלורית של תמיסה של 10% (w/v) של נגזרת הנתרן של methyl p-hydroxybenzoate (תוך שימוש בנייר לקמוס כאינדיקטור), לאחר שטיפה במים וייבוש ב- 80 מעלות צלזיוס למשך שעתיים, יש טווח התכה של 125 מעלות צלזיוס עד 128 מעלות צלזיוס
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	9.7-10.3 (תמיסה של 0.1% במים ללא פחמן דו חמצני)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 5% (שיטת קארל פישר)

אפר סולפט	40% עד 44.5% על בסיס אנהידראט
p-Hydroxybenzoic acid ו- salicylic acid	לא יותר מ- 0.35% מבוטא כ- *p*-hydroxybenzoic acid
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 220 סולפור דיאוקסיד (SULPHUR DIOXIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-195-2
שם כימי	דו תחמוצת הגופרית; חומצה גופרתית אנהידריד
נוסחה כימית	SO_2
משקל מולקולרי	64.07
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99%
תיאור	גז חסר צבע, לא דליק עם ריח מחניק חריף חזק
זיהוי	
בדיקה לחומרים גופרתיים	עובר בדיקה
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.05% (שיטת קארל פישר)
שאריות לא נדיפות	לא יותר מ- 0.01%
Sulphur trioxide	לא יותר מ- 0.1%
סֶלֶניוּם	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
גזים נוספים שאינם נמצאים בדרך כלל באוויר	אין זכר
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 221 סודיום סולפיט (SODIUM SULPHITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-821-4
שם כימי	נתרן גופרתי (אנהידראט או הפטהידראט)

נוסחה כימית	אנהידראט: Na_2SO_3 הפטהידראט: $Na_2SO_37H_2O$
משקל מולקולרי	אנהידראט: 4.126 הפטהידראט: 252.16
בדיקת הרכב	אנהידראט: לא פחות מ-95% של Na_2SO_3 ולא פחות מ-48% של SO_2 הפטהידראט: לא פחות מ-48% של Na_2SO_3 ולא פחות מ-24% של SO_2
תיאור	אבקה גבישית לבנה או גבישים חסרי צבע
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	8.5-11.5 (אנהידראט: תמיסה של 10%; הפטהידראט: תמיסה של 20%)
טוהר	
Thiosulphate	לא יותר מ-0.1% על בסיס תכולת SO_2
ברזל	לא יותר מ-10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
סֶלֶנְיוּם	לא יותר מ-5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 222 סודיום הידרוגן סולפיט (SODIUM HYDROGEN SULPHITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-921-4
שם כימי	נתרן ביסולפיט; נתרן מימן גופרתי
נוסחה כימית	$NaHSO_3$ בתמיסה מימית
משקל מולקולרי	104.06
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 32% w/w $NaHSO_3$
תיאור	תמיסה שקופה, חסרת צבע עד צהובה
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	2.5-5.5 (10% תמיסה מימית)
טוהר	
ברזל	לא יותר מ-10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2

סֶלֶניוּם	לא יותר מ-5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 223 סודיום מטא-ביסולפיט (SODIUM METABISULPHITE)

שמות נרדפים	Sodium pyrosulphite ;Pyrosulphite
הגדרה	
EINECS	231-673-0
שם כימי	נתרן דיסולפיט; Disodium pentaoxodisulphate
נוסחה כימית	$Na_2S_2O_5$
משקל מולקולרי	190.11
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95% $Na_2S_2O_5$ ולא פחות מ- 64% SO_2
תיאור	גבישים לבנים או אבקה גבישית
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	4.0-5.5 (10% תמיסה מימית)
טוהר	
Thiosulphate	לא יותר מ-0.1% על בסיס תכולת SO_2
ברזל	לא יותר מ-10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
סֶלֶניוּם	לא יותר מ-5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 224 פוטסיום מטא-ביסולפיט (POTASSIUM METABISULPHITE)

שמות נרדפים	Potassium pyrosulphite
הגדרה	
EINECS	240-795-3
שם כימי	אשלגן דיסולפיט; Potassium pentaoxo disulphate
נוסחה כימית	$K_2S_2O_5$
משקל מולקולרי	222.33
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% $K_2S_2O_5$ ולא פחות מ- 51.8% SO_2, כשהיתרה מורכבת כמעט כולה מאשלגן סולפיט

תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	
Thiosulphate	לא יותר מ-0.1% על בסיס תכולת SO_2
ברזל	לא יותר מ-10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
סֶלֶניוּם	לא יותר מ-5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 226 קלציום סולפיט (CALCIUM SULPHITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	218-235-4
שם כימי	קלציום סולפיט
נוסחה כימית	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	156.17
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ ולא פחות מ- 39% SO_2
תיאור	גבישים בצבע לבן או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
טוהר	
ברזל	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
סֶלֶניוּם	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 227 קלציום הידרוגן סולפיט (CALCIUM HYDROGEN SULPHITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	237-423-7

שם כימי	סידן ביסולפיט (Calcium bisulphite); קלציום הידרוגן סולפיט
נוסחה כימית	$Ca(HSO_3)_2$
משקל מולקולרי	202.22
בדיקת הרכב	6 עד 8% (w/v) של דו תחמוצת הגופרית ו-2.5 עד 3.5% (w/v) של סידן דו חמצני המקביל ל-10 עד 14% (w/v) של קלציום ביסולפיט [$Ca(HSO_3)_2$]
תיאור	תמיסה מימית שקופה בצבע ירקרק-צהבהב בעלת ריח מובהק של דו תחמוצת הגופרית
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
טוהר	
ברזל	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
סֶלֶניוּם	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 228 פוטסיום הידרוגן סולפיט (POTASSIUM HYDROGEN SULPHITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-870-1
שם כימי	אשלגן ביסולפיט (Potassium Bisulphite); פוטסיום הידרוגן סולפיט
נוסחה כימית	$KHSO_3$ בתמיסה מימית
משקל מולקולרי	120.17
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 280 גרם $KHSO_3$ לליטר (או 150 גרם SO_2 לליטר)
תיאור	תמיסה מימית שקופה חסרת צבע
זיהוי	
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
טוהר	
ברזל	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
סֶלֶניוּם	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג על בסיס תכולת SO_2
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 234 ניזין (Nisin)

שמות נרדפים	
הגדרה	ניזין מורכב ממספר פולי-פפטידים קרובים המיוצרים על ידי זנים של *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*
EINECS	215-807-5
שם כימי	
נוסחה כימית	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
משקל מולקולרי	3354.12
בדיקת הרכב	תרכיז ניזין מכיל לא פחות מ- 900 יחידות למ"ג בתערובת של מוצקי חלב ללא שומן ותכולת נתרן כלורי מינימלית של 50%
תיאור	אבקה בצבע לבן
זיהוי	
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 3% (102 מעלות צלזיוס עד 103 מעלות צלזיוס, למשקל קבוע)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 235 נטמיצין (NATAMYCIN)

שמות נרדפים	Pimaricin
הגדרה	נטמיצין הוא קוטל פטריות מקבוצת polyene macrolide, ומיוצר על ידי זנים של *Streptomyces natalensis* ומינים רלוונטיים אחרים
EINECS	231-683-5
שם כימי	A stereoisomer of 22-(3-Amino-3,6-dideoxy-β-D-mannopyranosyloxy)-1,3,26-trihydroxy-12-methyl-10-oxo-6,11,28-trioxatricyclo[22.3.1.$0^{5,7}$]octacosa-8,14,16,18,20-pentaene-25-carboxylic acid.
נוסחה כימית	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
משקל מולקולרי	665.74
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% על בסיס חומר יבש
תיאור	אבקה גבישית בצבע לבן עד שמנת-לבן
זיהוי	
תגובות צבע	עם הוספת כמה גבישים של נטמיצין לבארית, עם טיפה של: חומצה הידרוכלורית מרוכזת, מתפתח צבע כחול, חומצה זרחתית מרוכזת, מתפתח צבע ירוק, שמשתנה לאדום חיוור לאחר מספר דקות

ספקטרומטריה	לתמיסה של 0.0005% w/v בתמיסה של 1% חומצה אצטית מתנולית יש בליעה מרבית בכ- 290 ננומטר, 303 ננומטר ו- 318 ננומטר, פסגה בכ- 280 ננומטר והיא מציגה מינימום בכ- 250 ננומטר, 295.5 ננומטר ו- 31 ננומטר.
pH	5.5-7.5 (תמיסת 1% w/v בתערובת שנוטרלה מראש של 20 חלקים dimethylformamide ו- 80 חלקים של מים)
רוטציה ספציפית	$[\alpha]_D^{20}$ + 250° to + 295 (תמיסה של 1% w/v בחומצה אצטית בדרגת גלציאל (glacial), ב- 20 מעלות צלזיוס ומחושבת בהתייחס לחומר היבש)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 8% (P_2O_5, בוואקום ב- 60 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 0.5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת מושבות כללית	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם

E 239 הקסמתילן טטרמין (HEXAMETHYLENE TETRAMINE)

שמות נרדפים	Methenamine ;Hexamine
הגדרה	
EINECS	202-905-8
שם כימי	1,3,5,7-Tetraazatricyclo[3.3.1.1 3,7]-decane, hexamethylenetetramine
נוסחה כימית	$C_6H_{12}N_4$
משקל מולקולרי	140.19
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית ללא צבע או בצבע לבן
	זיהוי
בדיקה לפורמלדהיד	עובר בדיקה
בדיקה לאמוניה	עובר בדיקה
נקודת סובלימציה:	כ- 260 מעלות צלזיוס
	טוהר
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (ב- 105 מעלות צלזיוס בוואקום מעל P_2O_5,למשך שעתיים)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.05%
סולפיטים	לא יותר מ- 0.005%, מבוטא כ- SO_4

כלורידים	לא יותר מ- 0.005%, מבוטא כ- Cl
מלחי אמוניה	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 242 דימתיל דיקרבונט (DIMETHYL DICARBONATE)

שמות נרדפים	Dimethyl pyrocarbonate ;DMDC
הגדרה	
EINECS	224-859-8
שם כימי	Pyrocarbonic acid dimethyl ester ;DIMETHYL DICARBONATE
נוסחה כימית	$C_4H_6O_5$
משקל מולקולרי	134.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-99.8%
תיאור	נוזל חסר צבע, מתפרק בתמיסה מימית. קורוזיבי לעור ולעיניים ורעיל בשאיפה ובבליעה
זיהוי	
פירוק	לאחר דילול בדיקות חיוביות של CO_2 ומתנול
נקודת התכה	17 מעלות צלזיוס
נקודת רתיחה	172 מעלות צלזיוס עם פירוק
צפיפות ב- 20 מעלות צלזיוס	כ- 1.25 גר'/ס"מ^3
טווח בליעה של אינפרה אדום	מקסימום ב- 1156 ו- 1823 ס"מ$^{-1}$
טוהר	
Dimethyl carbonate	לא יותר מ- 0.2%
סך כלור	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 243 אתיל לאוריל אלגינט (ETHYL LAUROYL ARGINATE)

שמות נרדפים	ethyl-Nα- ;lauramide arginine ethyl ester ;Lauric arginate ethyl ester LAE ;lauroyl-L-arginate·HCl
הגדרה	אתיל לאוריל אלגינט מסונתז על ידי אסטריפיקציה של ארגינין עם אתנול, ולאחר מכן תגובה של האסטר עם לאוריל כלוריד, בתמיסה בטמפרטורה מבוקרת בין 10 ל-15 מעלות צלזיוס וב- pH בין 6.7 ל-6.9. אתיל לאוריל אלגינט שנוצר נאסף כמלח הידרוכלוריד, שעובר סינון וייבוש.
EINECS	434-630-6
שם כימי	Ethyl-Nα-dodecanoyl-L-arginate·HCl
נוסחה כימית	C20H41N4O3Cl
משקל מולקולרי	421.02
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-85% ולא יותר מ- 95%
תיאור	אבקה בצבע לבן
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, אתנול, פרופילן גליקול וגליצרול
טוהר	
Nα-Lauroyl-L-arginine	לא יותר מ- 3%
Lauric acid	לא יותר מ- 5%
Ethyl laurate	לא יותר מ- 3%
L-Arginine·HCl	לא יותר מ- 1%
Ethyl arginate·2HCl	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 246 גליקוליפידים (GLYCOLIPIDS)

שמות נרדפים	
הגדרה	הגליקוליפידים המופיעים באופן טבעי מתקבלים בתהליך תסיסה באמצעות זן הבר MUCL 53181 של הפטרייה *Dacryopinax spathularia* (פטריית אוזן אוסמנטוס מתוקה למאכל). נעשה שימוש בגלוקוז כמקור פחמן. תהליך ההמשך (downstream) נטול הממסים כולל סינון ומיקרו-סינון להסרת תאים מיקרוביאליים, משקעים ושטיפה עם בופר על בסיס מים לטיהור. המוצר מפוסטר ומיובש בהתזה. תהליך הייצור אינו משנה כימית את הגליקוליפידים או את הרכבם האינהרנטי.
מספר CAS	2205009-17-0
שם כימי	גליפולידים מ- *Dacryopinax spathularia*

בדיקת הרכב	לא פחות מ-93% תכולת גליקוליפידים כללית על בסיס יבש.
תיאור	אבקה בצבע בז' עד חום בהיר, ריח אופייני חלש
זיהוי	
מסיסות	תואם (10 גרם/ליטר במים)
pH	בין 5.0 ל-7.0 (10 גרם/ליטר במים)
עֲכִירוּת	לא יותר מ- 28 NTU (10 גרם/ליטר במים)
תכולת מים	לא יותר מ- 5% (שיטת קארל פישר)
חלבון	לא יותר מ- 3% (פקטור N x 6.25)
שומן	לא יותר מ- 2% (גרבימטרי)
נתרן	לא יותר מ- 3.3%
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 5% (שיטת קארל פישר)
חלבון	לא יותר מ- 3% (פקטור N x 6.25)
שומן	לא יותר מ- 2% (גרבימטרי)
נתרן	לא יותר מ- 3.3%
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.7 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת מושבות אירוביות כללית	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 10 מושבות לגרם
קוליפורמים	לא יותר מ- 3 MPN לגרם
מיני סלמונלה (.spp)	אי הימצאות ב- 25 גר'

E 249 פוטסיום ניטריט (POTASSIUM NITRITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-832-4
שם כימי	פוטסיום ניטריט (POTASSIUM NITRITE)
נוסחה כימית	KNO_2
משקל מולקולרי	85.11
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% על בסיס אנהידראט ([1])
תיאור	גרגירים לבנים או מעט צהובים, מתמוססים
זיהוי	

בדיקה לניטריט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	6.0-9.0 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-3% (4 שעות, מעל סיליקה ג'ל)
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
(1) מותר למכירה רק בתערובת עם מלח או תחליף מלח.	

E 250 סודיום ניטריט (SODIUM NITRITE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-555-9
שם כימי	סודיום ניטריט (SODIUM NITRITE)
נוסחה כימית	$NaNO_2$
משקל מולקולרי	69.00
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-97% על בסיס אנהידראט ([1])
תיאור	אבקה גבישית לבנה או גושים צהבהבים
זיהוי	
בדיקה לניטריט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.25% (4 שעות, מעל סיליקה ג'ל)
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
(1) מותר למכירה רק בתערובת עם מלח או תחליף מלח.	

E 251 סודיום ניטרט (SODIUM NITRATE)

(i) סודיום ניטרט מוצק

שמות נרדפים	Chile saltpetre; Cubic or soda nitre
הגדרה	
EINECS	231-554-3
שם כימי	סודיום ניטרט (SODIUM NITRATE)
נוסחה כימית	$NaNO^3$
משקל מולקולרי	85.00
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה, מעט היגרוסקופית

זיהוי	
בדיקה לחנקה	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	5.5-8.3 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
ניטריטים	לא יותר מ-30 מ"ג/ק"ג מבוטא כ-$NaNO_2$
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

(ii) סודיום ניטרט נוזלי

שמות נרדפים	
הגדרה	סודיום ניטרט נוזלי הוא תמיסה מימית של נתרן חנקתי כתוצאה ישירה מהתגובה הכימית בין נתרן הידרוקסיד לחומצה חנקתית בכמויות סטוכיומטריות, ללא התגבשות לאחר מכן. צורות סטנדרטיות אותן מכינים מסודיום ניטרט נוזלי העומדות במפרטים אלה עלולות להכיל חומצה חנקתית בכמויות מופרזות, אם הדבר צויין או מסומן בבירור.
EINECS	231-554-3
שם כימי	סודיום ניטרט (SODIUM NITRATE)
נוסחה כימית	$NaNO_3$
משקל מולקולרי	85
בדיקת הרכב	תכולה בין 33.5% ל-40.0% של $NaNO_3$
תיאור	נוזל צלול חסר צבע
זיהוי	
בדיקה לחנקה	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	1.5-3.5
טוהר	
חומצה חנקתית חופשית	לא יותר מ- 0.01%
ניטריטים	לא יותר מ-10 מ"ג/ק"ג מבוטא כ-$NaNO_2$
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

מפרט זה מתייחס לתמיסה מימית של 35%.

E 252 פוטסיום ניטרט (POTASSIUM NITRATE)

שמות נרדפים	Chile saltpetre; Cubic or soda nitre
הגדרה	
EINECS	231-818-8
שם כימי	אשלגן חנקתי (POTASSIUM NITRATE)
נוסחה כימית	KNO_3
משקל מולקולרי	101.11
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה או מנסרות שקופות בעלות טעם מצנן, מלוח, חריף
זיהוי	
בדיקה לחנקה	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	4.5-8.5 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
ניטריטים	לא יותר מ-20 מ"ג/ק"ג מבוטא כ- KNO_2
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 260 חומצה אצטית (ACETIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	200-580-7
שם כימי	חומצה אצטית; חומצה אתנואית
נוסחה כימית	$C_2H_4O_2$
משקל מולקולרי	60.05
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.8%
תיאור	נוזל צלול וחסר צבע בעל ריח חריף ואופייני
זיהוי	
נקודת רתיחה	118 מעלות צלזיוס בלחץ של 760 מ"מ (כספית)
משקל סגולי	כ- 1049
בדיקה לאצטט	תמיסה אחת לשלוש נותנת בדיקות חיוביות לאצטאט
נקודת התמצקות	לא נמוך מ- 14.5 מעלות צלזיוס
טוהר	
שאריות לא נדיפות	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג
חומצה פורמית, פורמטים וחומרים אחרים הניתנים לחמצון	לא יותר מ-1,000 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה פורמית

חומרים הניתנים לחמצון בקלות	יש לדלל 2 מ"ל מהדגימה במיכל בעל פקק זכוכית עם 10 מ"ל מים ולהוסיף 0.1 מ"ל של 0.1N פוטסיום פרמנגנט. הצבע הוורוד לא משתנה לחום תוך 30 דקות.
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 261(i) פוטסיום אצטט (POTASSIUM ACETATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	204-822-2
שם כימי	פוטסיום אצטט (POTASSIUM ACETATE)
נוסחה כימית	$C_2H_3O_2K$
משקל מולקולרי	98.14
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי צבע, מתמוססים או אבקה גבישית לבנה, חסרת ריח או עם ריח חומצי קל
זיהוי	
pH	7.5-9.0 (5% תמיסה מימית)
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-8% (150 מעלות צלזיוס, שעתיים)
חומצה פורמית, פורמטים וחומרים אחרים הניתנים לחמצון	לא יותר מ-1,000 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה פורמית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 261(ii) פוטסיום דיאצטט (POTASSIUM DIACETATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	פוטסיום דיאצטט הוא תרכובת מולקולרית של אשלגן אצטט וחומצה אצטית
EINECS	224-217-7
שם כימי	Potassium hydrogen diacetate
נוסחה כימית	$C_4H_7KO_4$
משקל מולקולרי	158.2
בדיקת הרכב	תכולה 36 עד 38% של חומצה אצטית חופשית ו-61 עד 64% של אשלגן אצטט
תיאור	גבישים לבנים

זיהוי	
pH	4.5-5 (10% תמיסה מימית)
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 1% (שיטת קארל פישר)
חומצה פורמית, פורמטים וחומרים אחרים הניתנים לחמצון	לא יותר מ-1,000 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה פורמית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 262(i) סודיום אצטט (SODIUM ACETATE)

שמות נרדפים		
הגדרה		
EINECS		204-823-8
שם כימי		סודיום אצטט (SODIUM ACETATE)
נוסחה כימית		$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 or 3)
משקל מולקולרי	אנהידראט:	82.03
	טריהידראט:	136.08
בדיקת הרכב		תכולה (אנהידראט וגם טריהידראט) לא פחות מ-98.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אנהידראט:	אבקה לבנה, חסרת ריח, גרגירית, היגרוסקופית
	טריהידראט:	גבישים שקופים חסרי צבע או אבקה גבישית גרגירית, חסרת ריח או עם ריח קלוש ואציטי. הופך לאבקתי (Effloresces) באוויר חם ויבש
זיהוי		
pH		8.0-9.5 (1% תמיסה מימית)
בדיקה לאצטט		עובר בדיקה
בדיקה לנתרן		עובר בדיקה
טוהר		
אבדן בייבוש	אנהידראט:	לא יותר מ-2% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
	טריהידראט:	בין 36 ל-42% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומצה פורמית, פורמטים וחומרים אחרים הניתנים לחמצון		לא יותר מ-1,000 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה פורמית
ארסן		לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת		לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית		לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 262(ii) סודיום דיאצטט (SODIUM DIACETATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	סודיום דיאצטט הוא תרכובת מולקולרית של נתרן אצטט וחומצה אצטית
EINECS	204-814-9
שם כימי	Sodium hydrogen diacetate
נוסחה כימית	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 or 3)
משקל מולקולרי	142.09 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה 39 עד 43% של חומצה אצטית חופשית ו- 57 עד 60% של נתרן אצטט
תיאור	מוצק גבישי לבן, היגרוסקופי עם ריח חומצי
זיהוי	
pH	4.5-5.0 (10% תמיסה מימית)
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)
חומצה פורמית, פורמטים וחומרים אחרים הניתנים לחמצון	לא יותר מ-1,000 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה פורמית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 263 קלציום אצטט (CALCIUM ACETATE)

שמות נרדפים		
הגדרה		
EINECS	200-540-9	
שם כימי	קלציום אצטט (CALCIUM ACETATE)	
נוסחה כימית	אנהידראט:	$C_4H_6O_4Ca$
	מונוהידראט:	$C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	אנהידראט:	158.17
	מונוהידראט:	176.18
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט	
תיאור	קלציום אצטט אנהידראט הוא מוצק לבן, היגרוסקופי, גדול, גבישי עם טעם מעט מר. עשוי להיות ריח קל של חומצה אצטית. המונוהידראט עשוי להיות מחטים, גרגירים או אבקה.	
זיהוי		
pH	6.0-9.0 (10% תמיסה מימית)	
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה	

טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 11% (155 מעלות צלזיוס למשקל קבוע, עבור המונוהידראט)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.3%
חומצה פורמית, פורמטים וחומרים אחרים הניתנים לחמצון	לא יותר מ-1,000 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה פורמית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 267 בופרד ויניגר (BUFFERED VINEGAR)

שמות נרדפים	בופרד ויניגר (נוזל); חומץ המכיל בופר (אבקה)
הגדרה	בופורד וינינגר הוא מוצר נוזלי או מיובש שהוכן על ידי הוספת בופר לחומץ. הבופרים בהם נעשה שימוש הם הידרוקסידים של נתרן/ אשלגן (E 524 עד E 525) וקרבונטים של נתרן / אשלגן (E 500 עד E 501). החומץ תואם לתקן האירופי EN 13188:2000 ומתקבל באופן בלעדי ממקור חקלאי (למעט עץ / תאית) על ידי תסיסה כפולה, אלכוהולית ואציטונית. המרכיבים העיקריים של בופרד ויניגר הם חומצה אצטית ומלחיה.
בדיקת הרכב	נוזל: 15-40% (w/w) שווי חומצה אצטית אבקה: 55-75% (w/w) שווי חומצה אצטית 2 עד 20% (w/w) חומצה אצטית חופשית
תיאור	נוזל: נוזל צמיגי חסר צבע עד חום אבקה: אבקה גבישית בצבע לבן עד שמנת-לבן
זיהוי	נוזל: pH 4.75-7.5 אבקה: pH 4.75-6.75 (10% תמיסה מימית)
טוהר	
קטיונים	נוזל: לא יותר מ- 10% נתרן ו- 30% אשלגן אבקה: לא יותר מ- 30% נתרן ו- 40% אשלגן
תכולת מים	אבקה: לא יותר מ- 18% (שיטת קארל פישר)
אתנול	לא יותר מ-0.5% w/w
ארסן	לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג

E 270 חומצת לקטית (LACTIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	מורכב מתערובת של חומצה לקטית ($C_3H_6O_3$) ולקטט חומצה לקטית (lactic acid lactate) ($C_6H_{10}O_5$). מתקבל על ידי תסיסה לקטית של סוכרים או מיוצר באופן סינטטי. חומצה לקטית היא היגרוסקופית וכאשר היא מרוכזת בהרתחה, היא מתעבה ליצירת לקטט חומצה לקטית, אשר בדילול וחימום עובר הידרוליזה לחומצת לקטית.
EINECS	200-018-0
שם כימי	Lactic acid; 2-Hydroxypropionic acid; 1-Hydroxyethane-1-carboxylic acid
נוסחה כימית	$C_3H_6O_3$
משקל מולקולרי	90.08
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 76%
תיאור	נוזל סירופי עד מוצק חסר צבע או צהבהב, כמעט חסר ריח
זיהוי	
בדיקה ללקטט	עובר בדיקה
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
סוּלפָט	לא יותר מ- 0.25%
ברזל	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

הערה: מפרט זה מתייחס לתמיסה של 80%; עבור תמיסות חלשות יותר, יש לחשב ערכים התואמים לתכולת החומצה הלקטית בהם

E 280 חומצה פרופיונית (PROPIONIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	201-176-3
שם כימי	חומצה פרופיונית (PROPIONIC ACID); Propanoic acid
נוסחה כימית	$C_3H_6O_2$
משקל מולקולרי	74.08
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5%
תיאור	נוזל שמנוני חסר צבע או מעט צהבהב, עם ריח מעט חריף
זיהוי	
נקודת התכה	– 22 מעלות צלזיוס
טווח זיקוק	138.5 מעלות צלזיוס עד 142.5 מעלות צלזיוס
טוהר	
שאריות לא נדיפות	לא יותר מ- 0.01% בייבוש ב- 140 מעלות צלזיוס למשקל קבוע

אלדהידים	לא יותר מ- 0.1% מבוטא כפורמלדהיד
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 281 סודיום פרופיונאט (SODIUM PROPIONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	205-290-4
שם כימי	סודיום פרופיונאט; סודיום פרופנואט
נוסחה כימית	$C_3H_5O_2Na$
משקל מולקולרי	96.06
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% לאחר ייבוש במשך שעתיים ב-105 מעלות צלזיוס
תיאור	אבקה היגרוסקופית גבישית לבנה, או אבקה לבנה עדינה
זיהוי	
בדיקה ל- propionate	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	7.5-10.5 (10% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-4% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.1%
ברזל	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 282 קלציום פרופיונאט (CALCIUM PROPIONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	223-795-8
שם כימי	קלציום פרופיונאט
נוסחה כימית	$C_6H_{10}O_4Ca$
משקל מולקולרי	186.22
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99%, לאחר ייבוש שעתיים ב-105 מעלות צלזיוס
תיאור	אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה ל- propionate	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
pH	6.0-9.0 (10% תמיסה מימית)

טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-4% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.3%
ברזל	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 283 פוטסיום פרופיונאט (POTASSIUM PROPIONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	206-323-5
שם כימי	פוטסיום פרופיונאט; פוטסיום פרופנואט
נוסחה כימית	$C_3H_5KO_2$
משקל מולקולרי	112.17
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% לאחר ייבוש במשך שעתיים ב-105 מעלות צלזיוס
תיאור	אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה ל- propionate	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 4% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.1%
ברזל	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 284 חומצה בורית (BORIC ACID)

שמות נרדפים	Boracic acid; Orthoboric acid; Borofax
הגדרה	
EINECS	233-139-2
שם כימי	
נוסחה כימית	H_3BO_3
משקל מולקולרי	61.84
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5%

תיאור	גבישים חסרי צבע, חסרי ריח, שקופים, או גרגירים או אבקה לבנים; מעט שמנוני למגע; מופיע בטבע כמינרל סאסוליט (sassolite)
זיהוי	
נקודת התכה	בכ- 171 מעלות צלזיוס
מבחן להבה	בוער בלהבה ירוקה יפה
pH	3.8-4.8 (3.3% תמיסה מימית)
טוהר	
פרוקסידים	שום צבע לא מתפתח עם תוספת תמיסת KI
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 285 סודיום טטרבורט (בורקס) SODIUM TETRABORATE (BORAX)

שמות נרדפים	Sodium borate
הגדרה	
EINECS	215-540-4
שם כימי	Sodium tetraborate; Sodium biborate; Sodium pyroborate; Anhydrous tetraborate
נוסחה כימית	$Na_2B_4O_7$ $Na_2B_4O_7 \cdot {}_{10}H_2O$
משקל מולקולרי	201.27
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או לוחיות דמויות זכוכית שהופכות אטומות בחשיפה לאוויר; מסיס לאט במים
זיהוי	
טווח התכה	בין 171 מעלות צלזיוס ל-175 מעלות צלזיוס עם פירוק
טוהר	
פרוקסידים	לא מתפתח צבע עם תוספת תמיסת KI
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 290 פחמן דו-חמצני (CARBON DIOXIDE)

שמות נרדפים	גז חומצה פחמנית (Carbonic acid gas); קרח יבש (צורה מוצקה); פחמן אנהידריד (Carbonic anhydride)
הגדרה	
EINECS	204-696-9
שם כימי	פחמן דו חמצני
נוסחה כימית	CO_2
משקל מולקולרי	44.01
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% v/v על בסיס גז
תיאור	גז חסר צבע בתנאי סביבה רגילים עם ריח חריף קל. פחמן דו חמצני מסחרי נשלח ומטופל כנוזל בגלילים בלחץ או במערכות אחסון בתפזורת, או בבלוקים מוצקים דחוסים של "קרח יבש". צורות מוצקות (קרח יבש) מכילות בדרך כלל תוספת חומרים, כגון פרופילן גליקול או שמן מינרלי, כחומרי קשירה.
זיהוי	
היווצרות שיקוע	בזמן העברת זרם של הדגימה דרך תמיסה של בריום הידרוקסיד, נוצר משקע לבן אשר מתמוסס בבעבוע בחומצה אצטית מדוללת.
טוהר	
חומציות	915 מ"ל של גז שביעבע דרך 50 מ"ל של מים שזה עתה רתחו לא יהפוך אותם יותר חומציים ל- methylorange מאשר 50 מ"ל מים שזה עתה הורתחו שהוספו להם 1 מ"ל של חומצה הידרוכלורית (0.01N)
חומרים מחזרים, מימן פוספיד וגופרית	915 מ"ל של גז שביעבע דרך 25 מ"ל של תמיסת ammoniacal silver nitrate לה נוספו 3 מ"ל אמוניה לא יגרום לערפול או השחרה של תמיסה זו.
פחמן חד חמצני	לא יותר מ- 10 µl/l
תכולת שמן	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 296 חומצה מאלית (MALIC ACID)

שמות נרדפים	Pomalous acid
הגדרה	
EINECS	230-022-8, 210-514-9, 202-601-5
שם כימי	hydroxybutanedioic acid; hydroxysuccinic acid
נוסחה כימית	$C_4H_6O_5$
משקל מולקולרי	134.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%

תיאור	אבקה גבישית או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן
זיהוי	
טווח התכה	127-132 מעלות צלזיוס
בדיקה ל- malate	עובר בדיקה
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
חומצה פומארית	לא יותר מ- 1.0%
חומצה מאלאית	לא יותר מ- 0.05%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 297 חומצה פומרית (FUMARIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	203-743-0
שם כימי	*trans*-Butenedioic acid; *trans*-1,2-Ethylene-dicarboxylic acid
נוסחה כימית	$C_4H_4O_4$
משקל מולקולרי	116.07
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית או גרגירים בצבע לבן
זיהוי	
טווח התכה	286-302 מעלות צלזיוס (נימי סגור, חימום מהיר)
בדיקה לקשרים כפולים	עובר בדיקה
בדוק עבור 1,2-dicarboxylic acid	עובר בדיקה
pH	3.0-3.2 (תמיסה של 0.05% ב- 25 מעלות צלזיוס)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%

חומצה מאלית	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 300 חומצה אסקורבית (ASCORBIC ACID), L-ASCORBIC ACID

שמות נרדפים	L-xylo-Ascorbic acid; L(+)- Ascorbic acid
הגדרה	
EINECS	200-066-2
שם כימי	L-ascorbic acid; Ascorbic acid; 2,3-Didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone; 3-Keto-L-gulofuranolactone
נוסחה כימית	$C_6H_8O_6$
משקל מולקולרי	176.13
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% של $C_6H_8O_6$ לאחר ייבוש במייבש ואקום על חומצה גופרתית במשך 24 שעות.
תיאור	אבקה גבישית לבנה עד צהובה חיוורת, חסרת ריח
טווח התכה	בין 189 מעלות צלזיוס ל-193 מעלות צלזיוס עם פירוק
זיהוי	
בדיקה לחומצה אסקורבית	עובר בדיקה
pH	בין 2.4 ל-2.8 (2% תמיסה מימית)
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 20.5° ו + 21.5° (10% w/v תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.4% (בוואקום מעל חומצה גופרתית, 24 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 301 סודיום אסקורבט (SODIUM ASCORBATE)

שמות נרדפים	Sodium L-ascorbate; L-Ascorbic acid monosodium salt
הגדרה	
EINECS	205-126-1
שם כימי	Sodium ascorbate; Sodium L-ascorbate; 2,3-Didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone sodium enolate; 3-Keto-L-gulofurano-lactone sodium enolate
נוסחה כימית	$C_6H_7O_6Na$
משקל מולקולרי	198.11
בדיקת הרכב	סודיום אסקורבט, לאחר ייבוש בדסיקטור ואקום מעל חומצה גופרתית במשך 24 שעות, מכיל לא פחות מ-99% של $C_6H_7O_6Na$
תיאור	אבקה גבישית לבנה או כמעט לבנה חסרת ריח המתכהה בחשיפה לאור
זיהוי	
בדיקה לאסקורבט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 6.5 ל-8.0 (10% תמיסה מימית)
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 103° ל + 106° (10% w/v תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.25% (בוואקום מעל חומצה גופרתית, 24 שעות)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 302 קלציום אסקורבט (CALCIUM ASCORBATE)

שמות נרדפים	Calcium ascorbate dihydrate
הגדרה	
EINECS	227-261-5
שם כימי	Calcium ascorbate dihydrate; Calcium salt of 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone dihydrate
נוסחה כימית	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	426.35
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס נטול חומרים נדיפים

תיאור	אבקה גבישית לבנה עד מעט חיוורת בצבע אפרפר-צהוב חסר ריח
זיהוי	
בדיקה לאסקורבט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
pH	בין 6.0 ל-7.5 (10% תמיסה מימית)
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 95° ל + 97° (5% w/v תמיסה מימית)
טוהר	
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
חומר נדיף	לא יותר מ- 0.3% נקבע על ידי ייבוש בטמפרטורת החדר למשך 24 שעות במכשיר ייבוש המכיל חומצה גופרתית או phosphorus pentoxide
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(i) E 304 אסקורביל פלמיטט (ASCORBYL PALMITATE)

שמות נרדפים	L-ascorbyl palmitate
הגדרה	
EINECS	205-305-4
שם כימי	Ascorbyl palmitate; L-ascorbyl palmitate; 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone-6-palmitate; 6-palmitoyl-3-keto-L-gulofuranolactone
נוסחה כימית	$C_{22}H_{38}O_7$
משקל מולקולרי	414.55
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס חומר יבש
תיאור	אבקה לבנה או צהבהבה-לבנה עם ריח דמוי הדרים
זיהוי	
טווח התכה	בין 107 מעלות צלזיוס ל-117 מעלות צלזיוס
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 21° ל + 24° (5% w/v בתמיסת מתנול)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (תנור ואקום, 56-60 מעלות צלזיוס, שעה אחת)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 304 (ii) אסקורביל סטיארט ASCORBYL STEARATE

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	246-944-9
שם כימי	Ascorbyl stearate; L-ascorbyl stearate; 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone-6-stearate; 6-stearoyl-3-keto-L-gulofuranolactone
נוסחה כימית	$C_{24}H_{42}O_7$
משקל מולקולרי	442.6
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98%
תיאור	אבקה לבנה או צהבהבה, לבנה עם ריח דמוי הדרים
זיהוי	
נקודת התכה	כ- 116 מעלות צלזיוס
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (תנור ואקום, 56-60 מעלות צלזיוס, שעה אחת)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 306 תמצית עשירה בטוקופרול (TOCOPHEROL-RICH EXTRACT)

שמות נרדפים	
הגדרה	מוצר המתקבל על ידי זיקוק בקיטור ואקום של מוצרי שמן צמחי אכילים, הכוללים tocopherols ו- tocotrienols מרוכזים מכיל tocopherols כגון -d-α, -d-β, -d-γ ו- d-δ-tocopherols
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	430,71 (d-α-tocopherol)
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 34% מסך tocopherols

תיאור	שמן שקוף וצמיגי בצבע אדום חום עד אדום, בעל ריח וטעם עדינים ואופייניים. עשויה להראות הפרדה קלה של מרכיבים דמויי שעווה בצורה מיקרו-גבישית
זיהוי	
בשיטת כרומטוגרפית נוזל גז מתאימה	
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ לא פחות מ-+20°
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס באתנול. מתערבב באתר
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 307 אלפא-טוקופרול (ALPHA-TOCOPHEROL)

שמות נרדפים	dl-α-Tocopherol; (all rac)-α-Tocopherol
הגדרה	
EINECS	233-466-0
שם כימי	DL-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4′,8′,12′-trimethyltridecyl)-6-chromanol; DL-5,7,8-Trimethyltocol
נוסחה כימית	$C_{29}H_{50}O_2$
משקל מולקולרי	430.71
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 96%
תיאור	שמן צמיגי צהבהב עד ענברי, כמעט חסר ריח, צלול המתחמצן ומתכהה בחשיפה לאוויר או לאור
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס בחופשיות באתנול, מתערבב באתר
ספקטרומטריה	באתנול מוחלט הבליעה המרבית היא כ-292 ננומטר
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{25}$ 0° ± 0.05° (תמיסה 1 ל-10 בכלורופורם)
טוהר	
מקדם שבירה	$[n]D^{20}$ 1.503-1.507

בליעה באתנול ספציפית	$E^{1\%}_{1cm}$ (292 ננומטר) 71-76 (0.01 גרם ב- 200 מ"ל של אתנול מוחלט)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 308 גמא-טוקופרול (GAMMA-TOCOPHEROL)

שמות נרדפים	dl-γ-Tocopherol
הגדרה	
EINECS	231-523-4
שם כימי	2,7,8-trimethyl-2-(4′ ,8′ ,12′ -trimethyltridecyl)-6-chromanol
נוסחה כימית	$C_{28}H_{48}O_2$
משקל מולקולרי	416.69
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97%
תיאור	שמן צלול, צמיגי, צהוב חיוור אשר מתחמצן ומתכהה בחשיפה לאוויר או לאור
זיהוי	
ספקטרומטריה	בליעה מרבית באתנול מוחלט בכ-298 ננומטר ו-257 ננומטר
טוהר	
בליעה באתנול ספציפית	$E^{1\%}_{1cm}$ (298 ננומטר) בין 91 ל-97 $E^{1\%}_{1cm}$ (257 ננומטר) בין 5.0 ל-8.0
מקדם שבירה	$[n]D^{20}$ 1.503-1.507
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 309 דלתא-טוקופרול (DELTA-TOCOPHEROL)

שמות נרדפים	

הגדרה	
EINECS	204-299-0
שם כימי	2,8-dimethyl-2-(4′,8′,12′-trimethyltridecyl)-6-chromanol
נוסחה כימית	$C_{27}H_{46}O_2$
משקל מולקולרי	402.7
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97%
תיאור	שמן צלול, צמיגי, צהבהב חיוור או כתום אשר מתחמצן ומתכהה בחשיפה לאוויר או לאור
זיהוי	
ספקטרומטריה	בליעה מרבית באתנול מוחלט בכ-298 ננומטר ו-257 ננומטר
טוהר	
בליעה ספציפית באתנול	$E^{1\%}_{1cm}$ (298 ננומטר) בין 89 ל-95 $E^{1\%}_{1cm}$ (257 ננומטר) בין 3.0 ל-6.0
מקדם שבירה	[n]D 20 1.500-1.504
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 310 פרופיל גלאט (PROPYL GALLATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	204-498-2
שם כימי	Propyl gallate; Propyl ester of gallic acid; n-propyl ester of 3,4,5-trihydroxybenzoic acid
נוסחה כימית	$C_{10}H_{12}O_5$
משקל מולקולרי	212.20
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט
תיאור	מוצק גבישי בצבע לבן עד שמנת לבן, חסר ריח

זיהוי	
מסיסות	קשה תמס במים, מסיס בחופשיות באתנול, אתר ו- propane-1,2-diol
טווח התכה	בין 146 מעלות צלזיוס ל-150 מעלות צלזיוס לאחר ייבוש ב-110 מעלות צלזיוס למשך ארבע שעות
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.5% (110 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
חומצה חופשית	לא יותר מ- 0.5% (כחומצה גאלית)
תרכובת אורגנית עם כלור	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (כ- C1)
בליעה ספציפית באתנול	$E_{1cm}^{1\%}$ (275 ננומטר) לא פחות מ-485 ולא יותר מ-520
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 315 חומצה אריתורבית (ERYTHORBIC ACID)

שמות נרדפים	Isoascorbic acid; D-Araboascorbic acid
הגדרה	
EINECS	201-928-0
שם כימי	D-Erythro-hex-2-enoic acid γ-lactone; Isoascorbic acid; D-Isoascorbic acid
נוסחה כימית	$C_6H_8O_6$
משקל מולקולרי	176.13
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט
תיאור	מוצק גבישי בצבע לבן עד מעט צהוב שמתכהה בהדרגה בחשיפה לאור
זיהוי	
טווח התכה	כ- 164 מעלות צלזיוס עד 172 מעלות צלזיוס עם פירוק
בדיקה לתגובת חומצה אסקורבית/ תגובת צבע	עובר בדיקה

רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{25}$ (w/v) 10% תמיסה מימית בין – 16,5° ל – 18,0°
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.4% לאחר ייבוש תחת (לחץ מופחת על סיליקה ג'ל, 3 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.3%
אוקסלט (Oxalate)	לתמיסה של 1 גרם ב- 10 מ"ל מים מוסיפים 2 טיפות חומצה אצטית גלציאלית (glacial acetic acid) ו- 5 מ"ל תמיסת קלציום אצטט 10%. על התמיסה להישאר שקופה.
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 316 סודיום אריתורבט (SODIUM ERYTHORBATE)

שמות נרדפים	Sodium isoascorbate
הגדרה	
EINECS	228-973-9
שם כימי	Sodium isoascorbate; Sodium D-isoascorbic acid; Sodium salt of 2,3-didehydro-D-erythro-hexono-1,4-lactone; 3-keto-D-gulofurano-lactone sodium enolate monohydrate
נוסחה כימית	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	216.13
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% לאחר ייבוש בדסיקטור ואקום מעל חומצה גופרתית במשך 24 שעות, מבוטא על בסיס מונוהידראט
תיאור	מוצק גבישי בצבע לבן
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, קשה תמס מאוד באתנול
בדיקה לתגובת חומצה אסקורבית / תגובת צבע	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	5.5 עד 8.0 (10% תמיסה מימית)
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{25}$ (w/v) 10% תמיסה מימית בין +95° ל-+98°
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.25% לאחר ייבוש (בוואקום מעל חומצה גופרתית, 24 שעות)

אוקסלט (Oxalate)	לתמיסה של 1 גרם ב- 10 מ"ל מים מוסיפים 2 טיפות חומצה אצטית גלציאלית (glacial acetic acid) ו- 5 מ"ל תמיסת קלציום אצטט 10%. על התמיסה להישאר שקופה.
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 319 טרטיארי -בוטיל הדרוקווינון

(TERTIARY-BUTYLHYDROQUINONE (TBHQ))

שמות נרדפים	TBHQ
הגדרה	
EINECS	217-752-2
שם כימי	Tert-butyl-1,4-benzenediol; 2-(1,1-Dimethylethyl)-1,4-benzenediol
נוסחה כימית	$C_{10}H_{14}O_2$
משקל מולקולרי	166,22
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% $C_{10}H_{14}O_2$
תיאור	מוצק גבישי בצבע לבן בעל ריח אופייני
זיהוי	
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים; מסיס באתנול
נקודת התכה	לא פחות מ- 126.5 מעלות צלזיוס
פנולים (Phenolics)	ממיסים כ- 5 מ"ג מהדגימה ב- 10 מ"ל מתנול ומוסיפים 10.5 מ"ל של תמיסת דימתילאמין (1 ל-4). מתקבל צבע אדום עד ורוד.
טוהר	
Tertiary-Butyl-p-benzoquinone	לא יותר מ- 0.2%
2,5-Di-tertiary-butyl hydroquinone	לא יותר מ- 0.2%
Hydroxyquinone	לא יותר מ- 0.1%
Toluene	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 320 בוטילטד הידרוקסיאניזול (BUTYLATED HYDROXYANISOLE (BHA))

שמות נרדפים	BHA
הגדרה	
EINECS	246-563-8
שם כימי	3-Tertiary-butyl-4-hydroxyanisole; A mixture of 2-tertiary-butyl-4-hydroxyanisole and 3-tertiary-butyl-4-hydroxyanisole
נוסחה כימית	$C_{11}H_{16}O_2$
משקל מולקולרי	180.25
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.5% של $C_{11}H_{16}O_2$ ולא פחות מ- 85% של 3-tertiary-butyl-4-hydroxyanisole isomer
תיאור	פתיתים לבנים או מעט צהובים או מוצק שעוותי עם ריח ארומטי קל
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, קל תמס באתנול
טווח התכה	בין 48 מעלות צלזיוס ל-63 מעלות צלזיוס
תגובת צבע	עובר בדיקה לקבוצות פנולים
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ-0.05% לאחר קלסינציה (calcination) ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
זיהומים פנולים	לא יותר מ- 0.5%
בליעה ספציפית	$E_{1cm}^{1\%}$ (290 ננומטר) לא פחות מ-190 ולא יותר מ-210 $E_{1cm}^{1\%}$ (228 ננומטר) לא פחות מ-326 ולא יותר מ-345
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 321 בוטילטד הידרוקסיטולואן ((BUTYLATED HYDROXYTOLUENE (BHT)

שמות נרדפים	BHT
הגדרה	
EINECS	204-881-4
שם כימי	2,6-Ditertiary-butyl- p -cresol; 4-Methyl-2,6-ditertiarybutylphenol
נוסחה כימית	$C_{15}H_{24}O$
משקל מולקולרי	220.36
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99%
תיאור	מוצק לבן, גבישי או שבבי, חסר ריח או בעל ריח ארומטי קלוש אופייני
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים ו- 1,2-diol -propane קל תמס באתנול
נקודת התכה	ב-70 מעלות צלזיוס
ספקטרומטריה	בליעה בטווח של 230 עד 320 ננומטר של שכבה בעובי 2 ס"מ של תמיסה של 1 ל-100,000 באתנול מיובש מציגה מקסימום רק ב-278 ננומטר.
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.005%
זיהומים פנולים	לא יותר מ- 0.5%
בליעה ספציפית באתנול	$E_{1cm}^{1\%}$ (278 ננומטר) לא פחות מ-81 ולא יותר מ-88
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 322 לציטינים (LECITHINS)

שמות נרדפים	Phosphatides; Phospholipids
הגדרה	לציטינים הם תערובות או חלקים של פוספטידים המתקבלים בתהליכים פיסיים ממזונות מן החי או הצומח; הם כוללים גם מוצרים שעברו הידרוליזה המתקבלים באמצעות שימוש באנזימים לא מזיקים ומתאימים. אסור שהמוצר הסופי יראה סימני פעילות אנזימתית שיורית. ניתן להלבין מעט את הלציטין בתמיסה באמצעות מי חמצן. אסור שחמצון זה ישנה כימית את הפוספטידים של הלציטין.
EINECS	232-307-2
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	לציטינים: לא פחות מ- 60.0% של חומרים בלתי מסיסים באציטון לציטינים שעברו הידרוליזה: לא פחות מ- 56.0% של חומרים בלתי מסיסים באציטון
תיאור	לציטינים: נוזל חום או נוזל צמיגי או אבקה לציטינים שעברו הידרוליזה: נוזל צמיגי או משחה בצבע חום בהיר עד חום
זיהוי	
בדיקה לכולין	עובר בדיקה
בדיקה לזרחן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה ללציטין שעבר הידרוליזה	לכוס כימית של 800 מ"ל מוסיפים 500 מ"ל מים (30-35 מעלות צלזיוס). לאחר מכן מוסיפים באיטיות 50 מ"ל מהדגימה תוך ערבוב תמידי. לציטין שעבר הידרוליזה ייצור תחליב הומוגני. לציטין ללא הידרוליזה יצור מסה ברורה של כ-50 גרם
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת)
חומר בלתי מסיס בטולואן (toluene)	לא יותר מ- 0.3%
ערך חומצה	לציטינים: לא יותר מ- 35 מ"ג אשלגן הידרוקסיד לגרם לציטינים שעברו הידרוליזה: לא יותר מ- 45 מ"ג אשלגן הידרוקסיד לגרם
ערך פרוקסיד	שווה ל- 10 או פחות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 322a לציטין שיבולת שועל (OAT LECITHIN)

שמות נרדפים	שמן שיבולת שועל שעבר פרקציונציה (Fractionated oat oil)
הגדרה	לציטין שיבולת שועל הוא שמן שיבולת שועל שעבר פרקציונציה העשיר בשומנים קוטביים, בעיקר galactolipids. לציטין שיבולת שועל מופק מגרעיני שיבולת שועל באיכות מזון שעוברים סינון ומיצוי באמצעות אתנול בטמפרטורה גבוהה לייצור תמצית שומנים גולמית. תמצית גולמית זו עוברת אידוי וסינון רב-שלבי, ומניבה שמן שיבולת שועל גולמי, אשר מופרד, עובר אידוי ומסונן להפקת לציטין שיבולת שועל. ניתן להשתמש רק באתנול במיצוי כממס מיצוי.
EINECS	281-672-4
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 30% של שומנים קוטביים בלתי מסיסים באצטון
תיאור	נוזל צמיגי בצבע חום צהבהב
זיהוי	
כולין	לא יותר מ- 2 גרם/100 גרם
זרחן	לא פחות מ- 0.5%
שומנים קוטביים	לא פחות מ- 35% w/w
שומנים ניטרליים	55-65% w/w
רְווי	17-20% w/w
חד בלתי רווי	38–42% w/w
רב בלתי רווי	38–42% w/w
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2%
חומר בלתי מסיס בטולואן	לא יותר מ- 1% w/w
ערך חומצה	לא יותר מ- 30 מ"ג KOH/גרם
ערך פרוקסיד	פחות מ- 10 mEq O2/ק"ג שומן
שיירי ממסים	אתנול: לא יותר מ- 300 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.02 מ"ג/ק"ג

קדמיום	לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת אירוביות כללית מושבות	לא יותר מ- 1,000 CFU/g
שמרים	לא יותר מ- 100 CFU/g
עובשים	לא יותר מ- 100 CFU/g
Enterobacteriaceae	לא יותר מ- 10 CFU/g
נבגים אירוביים	לא יותר מ- 1 CFU/g
אחר	
גלוטן	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג

E 325 סודיום לקטט (SODIUM LACTATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	200-772-0
שם כימי	Sodium lactate; Sodium 2-hydroxypropanoate
נוסחה כימית	$C_3H_5NaO_3$
משקל מולקולרי	112.06 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 57% ולא יותר מ- 66%
תיאור	נוזל חסר צבע, צלול. חסר ריח, או עם ריח קל ואופייני
זיהוי	
בדיקה ללקטט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	6.5 עד 7.5 (20% תמיסה מימית)
טוהר	
חומציות	לא יותר מ- 0.5% לאחר ייבוש, מבוטא כחומצת חלב
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
חומרים מחזרים	אין חיזור של תמיסת Fehling

הערה: מפרט זה מתייחס לתמיסה מימית של 60%.

E 326 פוטסיום לקטט (POTASSIUM LACTATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	213-631-3
שם כימי	Potassium lactate; Potassium 2-hydroxypropanoate
נוסחה כימית	$C_3H_5O_3K$
משקל מולקולרי	128.17 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 57% ולא יותר מ- 66%
תיאור	נוזל צמיגי מעט, כמעט חסר ריח. חסר ריח, או עם ריח קל ואופייני
זיהוי	
שריפה	שרוף תמיסת פוטסיום לקטט לאפר. האפר הוא בסיסי, כאשר מוסיפים חומצה מתרחשת תסיסה.
תגובת צבע	רבד 2 מ"ל תמיסת פוטסים לקטט על גבי 5 מ"ל של תמיסת catechol בחומצה גופרתית ביחס 1 ל - 100. צבע אדום עמוק נוצר באזור המגע.
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה ללקטט	עובר בדיקה
טוהר	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
חומציות	המס 1 גרם תמיסת פוטסיום לקטט ב- 20 מ"ל מים, הוסף 3 טיפות phenolphthalein TS וטטר עם 0.1N נתרן הידרוקסיד. לא יהיה צורך ביותר מ-0.2 מ"ל.
חומרים מחזרים	אין חיזור של תמיסת פהלינג (Fehling's solution)

הערה: מפרט זה מתייחס לתמיסה מימית של 60%.

E 327 קלציום לקטט (CALCIUM LACTATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	212-406-7
שם כימי	Calcium dilactate; Calcium dilactate hydrate; 2-Hydroxypropanoic acid calcium salt
נוסחה כימית	$(C_3H_5O_2)_2$ Ca·nH_2O (n = 0 - 5)

משקל מולקולרי	218.22 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית או גרגירים בצבע לבן כמעט חסרי ריח
זיהוי	
בדיקה ללקטט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים וכמעט בלתי מסיס באתנול
pH	בין 6.0 ל-8.0 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 3.0% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות) עם מולקולה אחת של מים: לא יותר מ- 8.0% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות) עם 3 מולקולות מים: לא יותר מ- 20.0% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות) עם 4.5 מולקולות מים: לא יותר מ- 27.0% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומציות	לא יותר מ- 0.5% מהחומר היבש מבוטא כחומצת חלב
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
חומרים מחזרים	אין חיזור של תמיסת פהלינג (Fehling's solution)

E 330 חומצת לימון (CITRIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	חומצת לימון מופקת ממיץ לימון או אננס, על ידי התססה של תמיסת פחמימות או מדיום מתאים אחר באמצעות *Candida* spp. או זנים לא רעילים של *Aspergillus niger*.
EINECS	201-069-1
שם כימי	Citric acid; 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; β-Hydroxytricarballylic acid
נוסחה כימית	(א) $C_6H_8O_7$ (אנהידראט) (ב) $C_6H_8O_7 \cdot H2O$ (מונוהידראט)
משקל מולקולרי	(א) 192.13 (אנהידראט) (ב) 210.15 (מונוהידראט)

בדיקת הרכב	חומצת לימון עשויה להיות אנהידראט או שהיא עשויה להכיל מולקולה אחת של מים. חומצת לימון מכילה לא פחות מ- 99.5% של $C_6H_8O_7$, מחושב על בסיס אנהידראט.
תיאור	חומצת לימון היא מוצק גבישי לבן או חסר צבע, חסר ריח, בעל טעם חומצי חזק. המונוהידראט הופך לאבקתי (Effloresces) באוויר יבש.
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים; מסיס בחופשיות באתנול; מסיס באתר
טוהר	
תכולת מים	חומצת לימון אנהידראט מכילה לא יותר מ- 0.5% מים; חומצת לימון מונוהידראט מכילה לא יותר מ- 8.8% מים (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.05% לאחר קלסינציה (calcination) ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג, מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש
חומרים הניתנים לפיחום בקלות (Readily carbonisable substances)	חימום 1 גרם דגימת אבקה עם 10 מ"ל של חומצה גופרתית בריכוז לפחות 98% באמבט מים ב- 90 מעלות צלזיוס בחושך למשך שעה. לא יווצר יותר מצבע חום בהיר (תואם נוזל K)

E 331(i) מונוסודיום ציטרט (MONOSODIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Monobasic sodium citrate
הגדרה	
EINECS	242-734-6
שם כימי	Monosodium citrate; Monosodium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid
נוסחה כימית	(א) $C_6H_7O_7Na$ (אנהידראט) (ב) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (מונוהידראט)
משקל מולקולרי	(א) 214.11 (אנהידראט) (ב) 232.23 (מונוהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית בצבע לבן או גבישים חסרי צבע
זיהוי	

בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 3.5 ל-3.8 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 1.0% (140 מעלות צלזיוס, 0.5 שעה) מונוהידראט: לא יותר מ- 8.8% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 331(ii) דיסודיום ציטרט (DISODIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Dibasic sodium citrate
הגדרה	
EINECS	205-623-3
שם כימי	Disodium citrate; Disodium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Disodium salt of citric acid with 1,5 molecules of water
נוסחה כימית	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$
משקל מולקולרי	263.11
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה או גבישים חסרי צבע
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 4.9 ל-5.2 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 13.0% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 331(iii) טריסודיום ציטרט (TRISODIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Tribasic sodium citrate
הגדרה	
EINECS	200-675-3
שם כימי	Trisodium citrate; Trisodium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Trisodium salt of citric acid, in anhydrous, dihydrate or pentahydrate form
נוסחה כימית	אנהידראט: $C_6H_5O_7Na_3$ שעבר מיום (hydrated): $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 or 5)
משקל מולקולרי	258.07 (אנהידראט) 294.10 (n שעבר מיום = 2) 348.16 (n שעבר מיום = 5)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה או גבישים חסרי צבע
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 7.5 ל-9.0 (5% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 1.0% (180 מעלות צלזיוס, 18 שעות) דיהידראט: 10.0 עד 13.0% (180 מעלות צלזיוס, 18 שעות) פנטהידרט: לא יותר מ- 30.3% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 332(i) מונופוטסיום ציטרט (MONOPOTASSIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Monobasic potassium citrate
הגדרה	

EINECS	212-753-4
שם כימי	Monopotassium citrate; Monopotassium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Anhydrous monopotassium salt of citric acid
נוסחה כימית	$C_6H_7O_7K$
משקל מולקולרי	230.21
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה, היגרוסקופית, גרגירית או גבישים שקופים
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	בין 3.5 ל-3.8 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.0% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 332(ii) טריפוטסיום ציטרט (TRIPOTASSIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Tribasic potassium citrate
הגדרה	
EINECS	212-755-5
שם כימי	Tripotassium citrate; Tripotassium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Monohydrated tripotassium salt of citric acid
נוסחה כימית	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	324.42
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גרגירית לבנה, היגרוסקופית, או גבישים שקופים
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה

pH	בין 7.5 ל-9.0 (5% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6.0% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 333(i) מונוקלציום ציטרט (MONOCALCIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Monobasic calcium citrate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Monocalcium citrate; Monocalcium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Monohydrate monocalcium salt of citric acid
נוסחה כימית	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	440.32
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה עדינה
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
pH	בין 3.2 ל-3.5 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 7.0% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

אלומיניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (רק אם מוסיפים למזון לתינוקות ופעוטות) לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ופעוטות)
קרבונטים (Carbonates)	בהמסת 1 גרם של קלציום ציטרט ב- 10 מ"ל של 2N חומצה הידרוכלורית לא ישתחררו יותר מכמה בועות בודדות

E 333(ii) דיקלציום ציטרט (DICALCIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Dibasic calcium citrate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Dicalcium citrate; Dicalcium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Trihydrated dicalcium salt of citric acid
נוסחה כימית	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
משקל מולקולרי	530.42
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה עדינה
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 20.0% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (רק אם מוסיפים למזון לתינוקות ופעוטות) לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ופעוטות)
קרבונטים	בהמסת 1 גרם של קלציום ציטרט ב- 10 מ"ל של 2N חומצה הידרוכלורית לא ישתחררו יותר מכמה בועות בודדות

E 333(iii) טריקלציום ציטרט (TRICALCIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Tribasic calcium citrate
הגדרה	
EINECS	212-391-7
שם כימי	Tricalcium citrate; Tricalcium salt of 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid; Tetrahydrated tricalcium salt of citric acid
נוסחה כימית	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
משקל מולקולרי	570.51
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה עדינה
זיהוי	
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 14.0% (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (רק אם מוסיפים למזון לתינוקות ופעוטות) לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ופעוטות)
קרבונטים	בהמסת 1 גרם של קלציום ציטרט ב- 10 מ"ל של 2N חומצה הידרוכלורית לא ישתחררו יותר מכמה בועות בודדות

E 334 חומצה טרטרית (L(+)-) (L(+)-TARTARIC ACID, TARTARIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	201-766-0
שם כימי	L-tartaric acid; L-2,3-dihydroxybutanedioic acid; d-α,β-dihydroxysuccinic acid

נוסחה כימית	$C_4H_6O_6$
משקל מולקולרי	150.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	גביש מוצר חסר צבע או שקוף או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
טווח התכה	בין 168 מעלות צלזיוס ל-170 מעלות צלזיוס
בדיקה לטרטרט (tartrate)	עובר בדיקה
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 11.5° ו + 13.5° (20% w/v תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.5% (מעל P_2O_5, 3 שעות)
אפר סולפט (Sulphated ash)	לא יותר מ- 1000 מ"ג לאחר קלסינציה (calcination) ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש

E 335(i) מונוסודיום טרטרט (MONOSODIUM TARTRATE)

שמות נרדפים	Monosodium salt of L-(+)-tartaric acid
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Monosodium salt of L-2,3-dihydroxybutanedioic acid; Monohydrated monosodium salt of L-(+)-tartaric acid
נוסחה כימית	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	194.05
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים שקופים חסרי צבע
זיהוי	
בדיקה לטרטרט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	

אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 335(ii) דיסודיום טרטרט (DISODIUM TARTRATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	212-773-3
שם כימי	Disodium L-tartrate; Disodium (+)-tartrate; Disodium salt of (+)-2,3-dihydroxybutanedioic acid; Dihydrated disodium salt of L-(+)-tartaric acid
נוסחה כימית	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	230.8
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים שקופים וחסרי צבע
זיהוי	
בדיקה לטרטרט	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
מסיסות	1 גרם אינו מסיס ב-3 מ"ל מים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 7.0 ל- 7.5 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 17.0% (150 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 336(i) מונופוטסיום טרטרט MONOPOTASSIUM TARTRATE

שמות נרדפים	Monobasic potassium tartrate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Anhydrous monopotassium salt of L-(+)-tartaric acid; Monopotassium salt of L-2,3-dihydroxybutanedioic acid
נוסחה כימית	$C_4H_5O_6K$
משקל מולקולרי	188.16
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית או גרגרית בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לטרטרט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
נקודת התכה	230 מעלות צלזיוס
pH	3.4 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 336(ii) דיפוטסיום טרטרט DIPOTASSIUM TARTRATE

שמות נרדפים	Dibasic potassium tartrate
הגדרה	
EINECS	213-067-8
שם כימי	Dipotassium salt of L-2,3-dihydroxybutanedioic acid; Dipotassium salt with half a molecule of water of L-(+)-tartaric acid
נוסחה כימית	$C_4H_4O_6K_2 \cdot ½H_2O$
משקל מולקולרי	235.2
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט

תיאור	אבקה גבישית או גרגרית בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לטרטרט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-9.0 (1% תמיסה מימית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 4.0% (150 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 337 פוטסיום סודיום טרטרט POTASSIUM SODIUM TARTRATE

שמות נרדפים	Potassium sodium L-(+)-tartrate; Rochelle salt; Seignette salt
הגדרה	
EINECS	206-156-8
שם כימי	Potassium sodium salt of L-2,3-dihydroxybutanedioic acid; Potassium sodium L-(+)-tartrate
נוסחה כימית	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
משקל מולקולרי	282.23
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לטרטרט	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
מסיסות	1 גרם מסיס ב-1 מ"ל מים, לא מסיס באתנול
טווח התכה	70-80 מעלות צלזיוס
pH	בין 6.5 ל-8.5 (1% תמיסה מימית)
טוהר	

אבדן בייבוש	לא יותר מ- 26.0% ולא פחות מ- 21.0% (150 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אוקסלט (Oxalates)	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא כחומצה אוקסלית, לאחר הייבוש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 338 חומצה פוספורית (PHOSPHORIC ACID)

שמות נרדפים	Orthophosphoric acid; Monophosphoric acid
הגדרה	
EINECS	231-633-2
שם כימי	חומצה פוספורית (PHOSPHORIC ACID)
נוסחה כימית	H_3PO_4
משקל מולקולרי	98.00
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 67.0% ולא יותר מ- 85.7%. חומצה פוספורית זמינה מסחרית כתמיסה בריכוזים משתנים.
תיאור	נוזל שקוף, חסר צבע, צמיגי
זיהוי	
בדיקה לחומצה	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
טוהר	
חומצות נדיפות	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (כחומצה אצטית)
כלורידים	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (מבוטא ככלור)
חנקות	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג (כ- $NaNO_3$)
סולפטים	לא יותר מ- 1,500 מ"ג/ק"ג (כ- $CaSO_4$)
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

הערה: מפרט זה מתייחס לתמיסה של 75%.

E 339(i) מונוסודיום פוספט (MONOSODIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Monosodium monophosphate; Acid monosodium monophosphate; Monosodium orthophosphate; Monobasic sodium phosphate; Sodium dihydrogen monophosphate
הגדרה	
EINECS	231-449-2
שם כימי	Sodium dihydrogen monophosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: NaH_2PO_4 מונוהידראט: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ דיהידראט: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	אנהידראט: 119,98 מונוהידראט: 138,00 דיהידראט: 156,01
בדיקת הרכב	לאחר ייבוש ב- 60 מעלות צלזיוס למשך שעה אחת ולאחר מכן ב- 105 מעלות צלזיוס למשך ארבע שעות, מכיל לא פחות מ- 97% של NaH_2PO_4 תכולת P_2O_5 בין 58.0% ל- 60.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה, גבישים או גרגירים בצבע לבן נטולי ריח, מסיסים קלות
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. לא מסיס באתנול או באתר
pH	בין 4.1 ל-5.0 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	המלח האנהידראט מאבד לא יותר מ- 2.0%, המונוהידראט לא יותר מ- 15.0%, הדיהידראט לא יותר מ- 25% (60 מעלות צלזיוס, שעה אחת ואז 105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2% על בסיס אנהידראט
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 339(ii) דיסודיום פוספט (DISODIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Disodium monophosphate; Secondary sodium phosphate; Disodium orthophosphate;
הגדרה	
EINECS	231-448-7
שם כימי	Disodium hydrogen monophosphate; Disodium hydrogen orthophosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: Na_2HPO_4 שעבר מיום (hydrated): $Na_2HPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 2, 7 or 12)
משקל מולקולרי	141.98 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	לאחר ייבוש ב- 40 מעלות צלזיוס למשך שלוש שעות ולאחר מכן ב- 105 מעלות צלזיוס למשך חמש שעות, מכיל לא פחות מ- 98% של Na_2HPO_4 תכולת P_2O_5 בין 49% ל-51% על בסיס אנהידראט
תיאור	דיסודיום הידרוגן פוספט אנהידראט הוא אבקה לבנה, היגרוסקופית, חסרת ריח. צורות זמינות שעברו מיום כוללות את הדיהידראט: מוצק גבישי לבן, חסר ריח; ההפטהידראט: גבישים לבנים, חסרי ריח, שהופכים לאבקתיים (Effloresces) או אבקה גרגירית; והדודקהידראט: אבקה או גבישים בצבע לבן שהופכים לאבקתיים (Effloresces), חסרי ריח
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 8.4 ל-9.6 (תמיסה של 1%)
טוהר	
אבדן בייבוש	המלח האנהידראט מאבד לא יותר מ- 5.0%, הדיהידראט לא יותר מ- 22.0%, ההפטהידראט לא יותר מ- 50.0%, הדודקהידראט לא יותר מ- 61.0% (40 מעלות צלזיוס, 3 שעות ואז 105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2% על בסיס אנהידראט
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 339(iii) טריסודיום פוספט (TRISODIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Sodium phosphate; Tribasic sodium phosphate; Trisodium orthophosphate
הגדרה	טריסודיום פוספט מתקבל מתמיסות מימיות ומתגבש בצורה אנהידראט ועם 1/2, 1, 6, 8 או 12 H_2O. הדודקהידראט תמיד מתגבש מתמיסות מימיות עם עודף של נתרן הידרוקסיד. הוא מכיל ¼ מולקולה של NaOH
EINECS	231-509-8
שם כימי	Trisodium monophosphate; Trisodium phosphate; Trisodium orthophosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: Na_3PO_4 שעבר מיום (hydrated): $Na_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1/2, 1, 6, 8 or 12)
משקל מולקולרי	163.94 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	סודיום פוספט אנהידראט וצורות שעברו מיום (hydrated), למעט הדודקהידראט, מכילים לא פחות מ- 97.0% של Na_3PO_4 מחושב על בסיס חומר יבש. סודיום פוספט דודקהידראט מכיל לא פחות מ- 92.0% של Na_3PO_4 מחושב על בסיס חומר שעבר שריפה. תכולת P_2O_5 בין 40.5% ל- 43.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים, גרגירים או אבקה גבישית בצבע לבן ללא ריח
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 11.5 ל-12.5 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בשריפה	בעת ייבוש ב- 120 מעלות צלזיוס למשך שעתיים ולאחר מכן שריפה בכ- 800 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות, אבדן המשקל הוא כדלקמן: אנהידראט לא יותר מ- 2.0%, מונוהידראט לא יותר מ- 11.0%, דודקהידראט: בין 45.0% ו-58.0%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2% על בסיס אנהידראט
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 340(i) מונופוטסיום פוספט (MONOPOTASSIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Monobasic potassium phosphate; Monopotassium monophosphate; Mono potassium orthophosphate
הגדרה	
EINECS	231-913-4
שם כימי	Potassium dihydrogen phosphate; Monopotassium dihydrogen orthophosphate; Monopotassium dihydrogen monophosphate
נוסחה כימית	KH_2PO_4
משקל מולקולרי	136.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0% לאחר ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס למשך ארבע שעות תכולת P_2O_5 בין 51.0% ל- 53.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי ריח, חסרי צבע או אבקה לבנה גרגירית או גבישית
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 4.2 ל-4.8 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2% על בסיס אנהידראט
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 340(ii) דיפוטסיום פוספט (DIPOTASSIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Dipotassium monophosphate; Secondary potassium phosphate; Dipotassium orthophosphate; Dibasic potassium phosphate
הגדרה	
EINECS	231-834-5

שם כימי	Dipotassium hydrogen monophosphate; Dipotassium hydrogen phosphate; Dipotassium hydrogen orthophosphate
נוסחה כימית	K_2HPO_4
משקל מולקולרי	174.18
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% לאחר ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס למשך ארבע שעות תכולת P_2O_5 בין 40.3% ל- 41.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גרגירית, גבישים או מסות חסרי צבע או בצבע לבן; חומר מתמוסס, היגרוסקופי
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 8.7 ל-9.4 (תמיסה של 1%)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2% (על בסיס אנהידראט)
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 340(iii) טריפוטסיום פוספט (TRIPOTASSIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Tribasic potassium phosphate; Tripotassium orthophosphate
הגדרה	
EINECS	231-907-1
שם כימי	Tripotassium monophosphate; Tripotassium phosphate; Tripotassium orthophosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: K_3PO_4 שעבר מיום (hydrated): $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 or 3)
משקל מולקולרי	212.27 (אנהידראט)

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97% מחושב על בסיס חומר שעבר שריפה תכולת P_2O_5 בין 30.5% ל-34.0% על בסיס חומר שעבר שריפה
תיאור	גבישים או גרגירים היגרוסקופיים חסרי צבע או לבנים, חסרי ריח. צורות זמינות שעברו מיום כוללות את המונוהידראט והטריהידראט
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 11.5 ל-12.3 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בשריפה	אנהידראט: לא יותר מ- 3.0%; שעבר מיום: לא יותר מ- 23.0% (נקבע על ידי ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס למשך שעה אחת ולאחר מכן שריפה בכ- 800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2% (על בסיס אנהידראט)
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 341(i) מונוקלציום פוספט (MONOCALCIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Monobasic calcium phosphate; Monocalcium orthophosphate
הגדרה	
EINECS	231-837-1
שם כימי	Calcium dihydrogen phosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: $Ca(H_2PO_4)_2$ מונוהידראט: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	234.05 (אנהידראט) 252.08 (מונוהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% על בסיס חומר יבש תכולת P_2O_5 בין 55.5% ל- 61.1% על בסיס אנהידראט

תיאור	אבקה גרגירית או לבנה, גבישים או גרגירים מתמוססים
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
תכולת סיד (CaO)	בין 23.0% ל-27.5% (אנהידראט) בין 19.0% ל-24.8% (מונוהידראט)
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 14% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות) מונוהידראט: לא יותר מ- 17.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אבדן בשריפה	אנהידראט: לא יותר מ- 17.5% (לאחר הצתה ב- 800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות) מונוהידראט: לא יותר מ- 25.0% (נקבע על ידי ייבוש ב- 105 מעלות צלזיוס למשך שעה אחת, ולאחר מכן שריפה ב- 800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות)
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 70 מ"ג/ק"ג (רק בהוספה למזון לתינוקות ופעוטות) לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ופעוטות)

E 341(ii) דיקלציום פוספט (DICALCIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Dibasic calcium phosphate; Dicalcium orthophosphate
הגדרה	
EINECS	231-826-1
שם כימי	Calcium monohydrogen phosphate; Calcium hydrogen orthophosphate; Secondary calcium phosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: $CaHPO_4$ דיהידראט: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	136.06 (אנהידראט) 172.09 (דיהידראט)

בדיקת הרכב	דיקלציום פוספט, לאחר ייבוש ב- 200 מעלות צלזיוס למשך שלוש שעות, מכיל לא פחות מ- 98% ולא יותר מהמקבילה של 102% של $CaHPO_4$ תכולת P_2O_5 בין 50.0% ל-52.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים או גרגירים, אבקה גרגירית או אבקה בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס קמעה במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 8.5% (אנהידראט), או 26.5% (דיהידראט) לאחר שריפה ב- 800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג לצורת האנהידראט ולא יותר מ- 80 מ"ג/ק"ג לצורה שעברה דיהידרציה (dihydrated) (רק אם מוסיפים למזון לתינוקות ולפעוטות) ~~לא יותר מ- 600 מ"ג/ק"ג לצורת האנהידראט ולא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג לצורה שעברה דיהידרציה (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ולפעוטות). חל עד ה-31 במרץ 2015.~~ לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג לצורה האנהידראט ולא יותר מ-500 מ"ג/ק"ג לצורה שעברה דיהידרציה (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ולפעוטות). חל מה-1 באפריל 2015.

E 341(iii) טריקלציום פוספט (TRICALCIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Calcium phosphate, tribasic; Calcium orthophosphate; Pentacalcium hydroxy monophosphate; Calcium hydroxyapatite
הגדרה	טריקלציום פוספט מורכב מתערובת משתנה של קלציום פוספטים המתקבלים מנטרול חומצה זרחתית עם סידן הידרוקסיד או סידן פחמתי ובעל הרכב משוער של $10CaO{\cdot}3P_2O_5{\cdot}H_2O$
EINECS	(Pentacalcium hydroxy monophosphate) 235-330-6 (Calcium orthophosphate) 231-840-8
שם כימי	Pentacalcium hydroxy monophosphate; Tricalcium monophosphate

נוסחה כימית	$Ca_5(PO_4)_3 \cdot OH$ או $Ca_3(PO_4)_2$
משקל מולקולרי	502 או 310
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% מחושב על בסיס שעבר שריפה תכולת P_2O_5 בין 38.5% ל- 48.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה ללא ריח יציבה באוויר
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים; לא מסיס באתנול, מסיס בחומצה הידרוכלורית מדוללת ובחומצה חנקתית
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 8% לאחר שריפה ב- 800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 0.5 שעות
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 150 מ"ג/ק"ג (רק בהוספה למזון לתינוקות ולפעוטות) ~~לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ולפעוטות). חל עד ה-31 במרץ 2015~~ לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזון לתינוקות ולפעוטות). חל מה-1 באפריל 2015.

E 343(i) מונומגנזיום פוספט (MONOMAGNESIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Magnesiumdihydrogenphosphate; Magnesiumphosphate, monobasic; Monomagnesium orthophosphate
הגדרה	
EINECS	236-004-6
שם כימי	Monomagnesiumdihydrogenmonophosphate
נוסחה כימית	$Mg(H_2PO_4)_2 \, nH_2O$ (כאשר n = 0 עד 4)
משקל מולקולרי	218.30 (אנהידראט)

בדיקת הרכב	לא פחות מ- 51.0% לאחר שריפה מחושב כ- P_2O_5 על בסיס חומר שעבר שריפה (800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות)
תיאור	אבקה לבנה, חסרת ריח, גבישית, מעט מסיסה במים
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
תכולת תחמוצת המגנזיום (MgO)	לא פחות מ- 21.5% לאחר שריפה או על בסיס אנהידראט (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
טוהר	
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 343(ii) דימגנזיום פוספט (DIMAGNESIUM PHOSPHATE)

שמות נרדפים	Magnesiumhydrogenphosphate; Magnesiumphosphate, dibasic; Dimagnesium orthophosphate; Secondary magnesiumphosphate
הגדרה	
EINECS	231-823-5
שם כימי	Dimagnesiummonohydrogenmonophosphate
נוסחה כימית	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (כאשר n = 0-3)
משקל מולקולרי	120.30 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 96% לאחר שריפה (800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס למשך 30 דקות)
תיאור	אבקה לבנה, חסרת ריח, גבישית, מעט מסיסה במים
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
תכולת תחמוצת המגנזיום (MgO)	לא פחות מ- 33.0% לאחר השריפה או על בסיס אנהידראט (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
טוהר	

פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 345(i) טרימגנזיום דיציטרט TRIMAGNESIUM DICITRATE

שמות נרדפים	Magnesium citrate; trimagnesium citrate
הגדרה	
EINECS	222-093-9
שם כימי	Trimagnesium bis (2-hydroxypropane-1,2,3- tricarboxylate), anhydrous
נוסחה כימית	$(C_6H_5O_7)_2\ Mg_3$
משקל מולקולרי	451.12 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	15.0-16.5% מגנזיום (Mg) על בסיס חומר יבש שווה ל-92.8-102.1% טרימגנזיום דיציטרט אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה או כמעט לבנה, עדינה, מעט היגרוסקופית
מראה של תמיסה	לא לִשְׁמִי (opalescent) יותר מתרחיף הרפרנס III (ref.susp.III) ולא בצבע עז יותר מאשר תמיסות הרפרנס (ref. sol.) Y7 או BY6
זיהוי	
בדיקה לציטרט	חיובית
בדיקה למגנזיום	חיובית
pH (5% תמיסה)	6.0-8.5
מסיסות	מסיס במים, כמעט בלתי מסיס באתנול (96%), מתמוסס בחומצה הידרוכלורית מדוללת.
גודל חלקיק	לפי שיטת STEM - גודל החלקיקים החציוני (D_{50}) (על בסיס מספר אבסולוטי) לא פחות מ-130 ננומטר בשיטת דפרקציה (diffraction) בלייזר - גודל החלקיקים החציוני (D_{50}) (על בסיס מסה) לא פחות מ-50 מיקרומטר
טוהר	
אבדן בייבוש	מקסימום 3.5%, נקבע על 1,000 גרם על ידי ייבוש בתנור ב-180 ± 10 מעלות צלזיוס למשך 5 שעות
Oxalic/oxalate	≤ 280 מ"ג/ק"ג (0.028%) כחומצה אוקסלית

סולפיטים	≤ 2,000 מ"ג/ק"ג (0.2%)
סידן	≤ 2,000 מ"ג/ק"ג (0.2%)
ברזל	≤ 100 מ"ג/ק"ג
כספית	≤ 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	≤ 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	≤ 0.1 מ"ג/ק"ג
ארסן	≤ 1 מ"ג/ק"ג
חומר לא מזוהה	אין זיהומים הקשורים לתהליך או למוצר. לא ניתן לשלול נוכחות בלתי מכוונת של צורות שעברו מיום של trimagnesium dicitrate כגון ה-nonahydrate.

E 350(i) סודיום מלאט (SODIUM MALATE)

שמות נרדפים	מלח נתרן של חומצה מאלית (Sodium salt of malic acid)
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Disodium DL-malate; disodium salt of hydroxybutanedioic acid
נוסחה כימית	המיהידראט: $C_4H_4Na_2O_5$ ½ H_2O טריהידראט: $C_4H_4Na_2O_5$ 3H_2O
משקל מולקולרי	המיהידראט: 187.05 טריהידראט: 232.10
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית או גושים בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה ל- 1,2-dicarboxylic acid	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
היווצרות צבע אזו (Azo dye)	חיובי
מסיסות	קל תמס במים
טוהר	
אבדן בייבוש	המיהידראט: לא יותר מ- 7.0% (130 מעלות צלזיוס, 4 שעות) טריהידראט: 20.5-23.5% (130 מעלות צלזיוס, 4 שעות)

אַלְקָלִיוּת	לא יותר מ- 0.2% כ- Na_2CO_3
חומצה פומארית (Fumaric acid)	לא יותר מ- 1.0%
חומצה מאלאית (Maleic acid)	לא יותר מ- 0.05%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 350(ii) סודיום הידרוגן מלאט (SODIUM HYDROGEN MALATE)

שמות נרדפים	Monosodium salt of DL-malic acid
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Monosodium DL-malate; monosodium 2-DL-hydroxy succinate
נוסחה כימית	$C_4H_5NaO_5$
משקל מולקולרי	156.07
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה
זיהוי	
בדיקה ל- 1,2-dicarboxylic acid	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
היווצרות צבע אזו (Azo dye)	חיובי
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (110 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
חומצה מלאית (Maleic acid)	לא יותר מ- 0.05%
חומצה פומרית	לא יותר מ- 1.0%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 351 פוטסיום מלאט (POTASSIUM MALATE)

שמות נרדפים	מלח אשלגן של חומצה מאלית
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Dipotassium DL-malate; dipotassium salt of hydroxybutanedioic acid
נוסחה כימית	$C_4H_4K_2O_5$
משקל מולקולרי	210.27
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 59.5%
תיאור	תמיסה מימית חסרת צבע או כמעט חסרת צבע
זיהוי	
בדיקה ל- 1,2-dicarboxylic acid	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
היווצרות צבעי אזו (Azo dye)	חיובי
טוהר	
אַלְקָלִיוּת	לא יותר מ- 0.2% כ- K_2CO_3
חומצה פומרית	לא יותר מ- 1.0%
חומצה מלאית	לא יותר מ- 0.05%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 352(i) קלציום מלאט (CALCIUM MALATE)

שמות נרדפים	מלח סידן של חומצה מאלית
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Calcium DL-malate; calcium-α-hydroxysuccinate; calcium salt of hydroxybutanedioic acid
נוסחה כימית	$C_4H_5CaO_5$
משקל מולקולרי	172.14
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.5% על בסיס אנהידראט

תיאור	אבקה לבנה
זיהוי	
בדיקה ל- malate	עובר בדיקה
בדיקה ל- 1,2-dicarboxylic acid	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
היווצרות צבע אזו (Azo dye)	חיובי
מסיסות	קשה תמס במים
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2% (100 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אַלְקָלִיוּת	לא יותר מ- 30.2% as CaCO
חומצה מלאית	לא יותר מ- 0.05%
חומצה פומרית	לא יותר מ- 1.0%
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 352(ii) קלציום הידרוגן מלאט CALCIUM HYDROGEN MALATE

שמות נרדפים	Monocalcium salt of DL-malic acid
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Monocalcium DL-malate; monocalcium 2-DL-hydroxysuccinate
נוסחה כימית	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה
זיהוי	
בדיקה ל- 1,2-dicarboxylic acid	עובר בדיקה

בדיקה לסידן	עובר בדיקה
היווצרות צבעי אזו (Azo dye)	חיובי
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (110 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
חומצה מלאית (Maleic acid)	לא יותר מ- 0.05%
חומצה פומרית	לא יותר מ- 1.0%
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 353 חומצה מטא-טרטרית (METATARTARIC ACID)

שמות נרדפים	Ditartaric acid
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Metatartaric acid
נוסחה כימית	$C_4H_6O_6$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99.5%
תיאור	בצורת גביש או אבקה בעלי צבע לבן או צהבהב. מאוד מתמסמס (deliquescent), ובעל ריח קל של קרמל
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים ובאתנול
בדיקת זיהוי	הניחו דגימה של 1 עד 10 מ"ג של חומר זה במבחנה עם 2 מ"ל של חומצה גופרתית מרוכזת ו-2 טיפות ריאגנט sulpho-resorcinol. בחימום ל- 150 מעלות צלזיוס, מופיע צבע סגול עז.
טוהר	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 354 קלציום טרטרט (CALCIUM TARTRATE)

שמות נרדפים	L-Calcium tartrate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Calcium L(+)-2,3-dihydroxybutanedioate di-hydrate
נוסחה כימית	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	224.18
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98.0%
תיאור	אבקה גבישית עדינה בצבע לבן או אוף-וויט
זיהוי	
מסיסות	קשה תמס במים. מסיסות כ- 0.01 גרם / 100 מ"ל מים (20 מעלות צלזיוס). מסיס קמעה באתנול. קשה תמס בדיאתיל אתר. מסיס בחומצות.
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ + 7.0° עד + 7.4 מעלות צלזיוס (0.1% בתמיסת 1N HCl)
pH	בין 6.0 ל- 9.0 (דִּיס (slurry) 5%)
טוהר	
סולפיטים	לא יותר מ-1 גרם/ק"ג (כ- H2SO4)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 355 חומצה אדיפית (ADIPIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	204-673-3
שם כימי	Hexanedioic acid; 1,4-butanedicarboxylic acid
נוסחה כימית	$C_6H_{10}O_4$
משקל מולקולרי	146.14
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.6%
תיאור	גבישים חסרי ריח או אבקה גבישית בצבע לבן
זיהוי	

טווח התכה	151.5-154.0 מעלות צלזיוס
מסיסות	קשה תמס במים. מסיס בחופשיות באתנול
טוהר	
מים	לא יותר מ- 0.2% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 356 סודיום אדיפאט (SODIUM ADIPATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-293-5
שם כימי	Sodium adipate
נוסחה כימית	$C_6H_8Na_2O_4$
משקל מולקולרי	190.11
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% (על בסיס אנהידראט)
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע לבן, חסרי ריח
זיהוי	
טווח התכה	151-152 מעלות צלזיוס (עבור חומצה אדיפית)
מסיסות	כ- 50 גרם/100 מ"ל מים (20 מעלות צלזיוס)
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (קארל פישר)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 357 פוטסיום אדיפאט (POTASSIUM ADIPATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	242-838-1
שם כימי	Potassium adipate
נוסחה כימית	$C_6H_8K_2O_4$
משקל מולקולרי	222.32
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% (על בסיס אנהידראט)
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע לבן, חסרי ריח
זיהוי	
טווח התכה	151-152 מעלות צלזיוס (עבור חומצה אדיפית)
מסיסות	כ- 60 גרם/100 מ"ל מים (20 מעלות צלזיוס)
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
טוהר	
מים	לא יותר מ- 3% (קארל פישר)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 363 חומצה סוקצינית (SUCCINIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	203-740-4
שם כימי	Butanedioic acid
נוסחה כימית	$C_4H_6O_4$
משקל מולקולרי	118.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	גבישים חסרי צבע או לבנים, חסרי ריח
זיהוי	
טווח התכה	185.0-190.0 מעלות צלזיוס

טוהר	
שאריות בשריפה	לא יותר מ- 0.025% (800 מעלות צלזיוס, 15 דקות)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 380 טרי אמוניום ציטרט (TRIAMMONIUM CITRATE)

שמות נרדפים	Tribasic ammonium citrate
הגדרה	
EINECS	222-394-5
שם כימי	Triammonium salt of 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylic acid
נוסחה כימית	$C_6H_{17}N_3O_7$
משקל מולקולרי	243.22
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0%
תיאור	גבישים או אבקה בצבע אוף-וויט עד לבן
זיהוי	
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לציטרט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים
טוהר	
אוקסלט (Oxalate)	לא יותר מ- 0.04% (כחומצה אוקסלית)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 385 קלציום דיסודיום EDTA

CALCIUM DISODIUM ETHYLENEDIAMINETETRAACETATE

שמות נרדפים	Calcium disodium EDTA; Calcium disodium edetate
הגדרה	
EINECS	200-529-9

שם כימי	N,N'-1,2-Ethanediylbis [N-(carboxymethyl)-glycinate] [(4-)-O,O',O N ,O N]calciate(2)-disodium; Calcium disodium ethylenediaminetetra acetate; Calcium disodium (ethylenedinitrilo)tetra acetate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	410.31
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97% על בסיס אנהידראט
תיאור	גרגירים גבישיים לבנים חסרי ריח או אבקה לבנה עד כמעט לבנה, היגרוסקופי קלות
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
פעילות כלציה (Chelating) ליוני מתכת	חיובי
pH	בין 6.5 ל-7.5 (1% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	5 עד 13% (שיטת קארל פישר)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 392 תמציות רוזמרין (EXTRACTS OF ROSEMARY)

שמות נרדפים	תמצית עלה רוזמרין (מעכב חמצון) (Extract of rosemary leaf (antioxidant))
הגדרה	תמציות רוזמרין מכילות מספר רכיבים, אשר הוכחו כבעלי פונקציות מעכבות חמצון. רכיבים אלה שייכים בעיקר לקבוצות של חומצות פנוליות, פלבנואידים, דיטרפנואידים. מלבד התרכובות מעכבות החמצון, התמציות יכולות להכיל גם טריטרפנים וחומר הניתן למיצוי באמצעות ממסים אורגניים המוגדרים ספציפית במפרט הבא.
EINECS	283-291-9
שם כימי	Rosemary extract (Rosmarinus officinalis)
תיאור	מעכב חמצון מתמצית עלי הרוזמרין מיוצר באמצעות מיצוי העלים של *Rosmarinus officinalis* במערכת ממיסים מאושרת לשימוש במזון. ניתן לנטל ריחות ולהלבין את התמציות. ניתן לתקנן את התמציות.
זיהוי	

תרכובות ייחוס מעכבות חמצון: phenolic diterpenes	חומצה קרנוזית ($C_{20}H_{28}O_4$) וקרנוסול ($C_{20}H_{26}O_4$) (המהווים לא פחות מ-90% מסך ה- phenolic diterpenes)
חומרים נדיפים עיקריים לייחוס	Borneol, Bornyl Acetate, Camphor, 1,8-Cineol, Verbenone
צפיפות	> 0.25 גרם/מ"ל
מסיסות	לא מסיס במים
טוהר	
אבדן בייבוש	< 5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

1 - תמציות רוזמרין המופקות מעלי רוזמרין שיובשו על ידי מיצוי אצטון.

תיאור	תמציות רוזמרין מיוצרות מעלי רוזמרין מיובשים על ידי מיצוי באצטון, סינון, טיהור ואיוד הממס, ולאחר מכן ייבוש וניפוי לקבלת אבקה דקה או נוזל.
זיהוי	
תכולת תרכובות ייחוס מעכבות חמצון	≥ 10% w/w, מבוטא כסך החומצה הקרנוזית והקרנוסול
מעכבי חמצון/ נדיפים – יחס	(סה"כ % w/w של חומצה קרנוזית וקרנוסול) ≥ 15 (% w/w של חומרים נדיפים עיקריים לייחוס)* (* כאחוז מסך כל החומרים הנדיפים בתמצית, נמדד בכרומטוגרפית גז - Mass Spectrometry Detection, 'GC-MSD')
טוהר	
שיירי ממסים	אצטון: לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג

2 - תמציות רוזמרין המופקות על ידי מיצוי עלי רוזמרין מיובשים באמצעות פחמן דו חמצני סופר קריטי.

תיאור	תמציות רוזמרין המיוצרות מעלי רוזמרין מיובשים במיצוי באמצעות פחמן דו חמצני סופר קריטי עם כמות קטנה של אתנול כגורם רתימה (entrainer).
זיהוי	
תכולת תרכובות ייחוס מעכבות חמצון	≥ 13% w/w, מבוטא כסך החומצה הקרנוזית והקרנוסול

מעכבי חמצון/ נדיפים – יחס	(סה"כ % w/w של חומצה קרנוזית וקרנוסול) ≤ 15 (% w/w של חומרים נדיפים עיקריים לייחוס)* (* כאחוז מסך כל החומרים הנדיפים בתמצית, נמדד בכרומטוגרפית גז - Mass Spectrometry Detection, 'GC-MSD')
טוהר	
שיירי ממסים	אתנול: לא יותר מ- 2%

3 - תמציות רוזמרין המיוצרות ממיצוי אתנולי של רוזמרין שריחה נוטרל

תיאור	תמציות רוזמרין המיוצרות ממיצוי אתנולי של רוזמרין שריחה נוטרל. ניתן לטהר את התמציות עוד יותר, למשל על ידי טיפול בפחמן פעיל ו/או זיקוק מולקולרי. ניתן להרחיק את התמציות בנשאים מתאימים ומאושרים או לייבשן בריסוס.
זיהוי	
תכולת תרכובות ייחוס מעכבות חמצון	≤ 5% w/w, מבוטא כסך החומצה הקרנוזית והקרנוסול
מעכבי חמצון/ נדיפים – יחס	(סה"כ % w/w של חומצה קרנוזית וקרנוסול) ≤ 15 (% w/w של חומרים נדיפים עיקריים לייחוס)* (* כאחוז מסך כל החומרים הנדיפים בתמצית, נמדד בכרומטוגרפית גז - Mass Spectrometry Detection, 'GC-MSD')
טוהר	
שיירי ממסים	אתנול: לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג

4 - תמציות רוזמרין מולבנות שריחן נוטרל, המתקבלות במיצוי דו-שלבי באמצעות הקסאן ואתנול.

תיאור	תמציות רוזמרין המיוצרות מתמצית אתנולית של רוזמרין שריחה נוטרל, עוברות מיצוי הקסאן. ניתן לטהר את התמצית עוד יותר, למשל על ידי טיפול בפחמן פעיל ו/או זיקוק מולקולרי. ניתן להרחיק את התמציות בנשאים מתאימים ומאושרים או לייבשן בריסוס.
זיהוי	
תכולת תרכובות ייחוס מעכבות חמצון	≤ 5% w/w, מבוטא כסך החומצה הקרנוזית והקרנוסול
מעכבי חמצון/ נדיפים – יחס	(סה"כ % w/w של חומצה קרנוזית וקרנוסול) ≤ 15 (% w/w של חומרים נדיפים עיקריים לייחוס)* (* כאחוז מסך כל החומרים הנדיפים בתמצית, נמדד בכרומטוגרפית גז - Mass Spectrometry Detection, 'GC-MSD')
טוהר	

שיירי ממסים	הקסאן: לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג אתנול: לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג

E 400 חומצה אלגיניט (ALGINIC ACID)

שמות נרדפים	
הגדרה	Glycuronoglycan ליניארי המורכב בעיקר מיחידות β-(1-4) linked D-mannuronic ו- α-(1-4) linked L-guluronic acid בצורת טבעת משושה (pyranose ring form). פחמימה קולואידית (colloidal) הידרופלית המופקת על ידי שימוש בבסיסים מדוללים מזנים של מינים שונים של אצות ים חומות (*Phaeophyceae*)
EINECS	232-680-1
שם כימי	
נוסחה כימית	$(C_6H_8O_6)_n$
משקל מולקולרי	600,000-10,000 (ממוצע טיפוסי)
בדיקת הרכב	חומצה אלגיניט מניבה, על בסיס אנהידראט, לא פחות מ- 20% ולא יותר מ- 23% פחמן דו חמצני (CO_2), שווה ערך ללא פחות מ- 91% ולא יותר מ- 104.5% של חומצה אלגיניט $(C_6H_8O_6)_n$ (מחושב על בסיס משקל אקוויבלנטי של 200)
תיאור	חומצה אלגיניט מופיעה בצורות חוטיות, מגורענות, גרגיריות ואבקות. צבעה חום לבן עד צהבהב והיא כמעט חסרת ריח.
זיהוי	
מסיסות	לא מסיסה במים ובממיסים אורגניים, מסיסה באיטיות בתמיסות של נתרן קרבונט, נתרן הידרוקסיד וטריסודיום פוספט
מבחן שיקוע סידן כלורי	לנפח אחד של תמיסה של 0.5% מהדגימה בתמיסת 1M סודיום הידרוקסיד יש להוסיף חמישית מהנפח תמיסת 2.5% של סידן כלורי. נוצר משקע נפחי וג'לטיני. בדיקה זו מבדילה בין חומצה אלגיניט לאקציה גאם, סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז, קרבוקסי מתיל צלולוז, קרגינן, ג'לטין, גהאטי גאם (gum ghatti), קאראיה גאם, לוקוסט בינגאם, מתיל צלולוז וטראגקנט גאם.
מבחן שיקוע אמוניום גופרתי	לנפח אחד של תמיסה של 0.5% מהדגימה בתמיסת 1M סודיום הידרוקסיד יש להוסיף מחצית מהנפח תמיסה רוויה של אמוניום גופרתי. לא נוצר משקע. בדיקה זו מבדילה בין חומצה אלגיניט לבין אגר, סודיום קרבוקסי מתיל, קרגינן, פקטין דה-אסטר (de-esterified pectin), ג'לטין, לוקוסט בינגאם, מתיל צלולוז ועמילן.
תגובת צבע	יש להמיס בטילטול עד כמה שניתן 0.01 גרם מהדגימה עם 0.15 מ"ל של 0.1N סודיום הידרוקסיד, להוסיף 1 מ"ל של תמיסת acid ferric sulphate. תוך 5 דקות יתפתח צבע אדום-דובדבן שיהפוך לבסוף לסגול עמוק.
pH	בין 2.0 ל-3.5 (3% תרחיף)
טוהר	

אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 8% על בסיס אנהידראט
סודיום הידרוקסיד (תמיסת 1M) חומר לא מסיס	לא יותר מ- 2% על בסיס אנהידראט
פוֹרמַלְדְהִיד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 401 סודיום אלגינט (SODIUM ALGINATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	מלח נתרן של חומצה אלגיניט (Sodium salt of alginic acid)
נוסחה כימית	$(C_6H_7NaO_6)_n$
משקל מולקולרי	600,000-10,000 (ממוצע טיפוסי)
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס אנהידראט, לא פחות מ- 18% ולא יותר מ- 21% של פחמן דו חמצני המתאים ללא פחות מ- 90.8% ולא יותר מ- 106.0% של סודיום אלגינט (מחושב על בסיס משקל אקוויבלנטי של 222)
תיאור	אבקה סיבית או גרגירית בצבע לבן עד צהבהב כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אלגיניט	עובר בדיקה
טוהר	

אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 2% על בסיס אנהידראט
פורמלדהיד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 402 פוטסיום אלגינט (POTASSIUM ALGINATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	מלח אשלגן של חומצה אלגיניט (Potassium salt of alginic acid)
נוסחה כימית	$(C_6H_7KO_6)_n$
משקל מולקולרי	10,000-600,000 (ממוצע אופייני)
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס אנהידראט, לא פחות מ- 16.5% ולא יותר מ- 19.5% של פחמן דו חמצני המקביל ללא פחות מ- 89.2% ולא יותר מ- 105.5% של אשלגן אלגינט (מחושב על בסיס משקל אקוויבלנטי של 238)
תיאור	אבקה סיבית או גרגירית בצבע לבן עד צהבהב כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אלגיניט	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)

חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 2% על בסיס אנהדיראט
פוֹרְמַלְדְהִיד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 403 אמוניום אלגינט (AMMONIUM ALGINATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	מלח אמוניום של חומצה אלגיניט (Ammonium salt of alginic acid)
נוסחה כימית	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
משקל מולקולרי	10,000-600,000 (ממוצע אופייני)
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס אנהידראט, לא פחות מ- 18% ולא יותר מ- 21% של פחמן דו חמצני המתאים ללא פחות מ- 88.7% ולא יותר מ- 103.6% אמוניום אלגינט (מחושב על בסיס משקל אקוויבלנטי של 217)
תיאור	אבקה סיבית או גרגירית לבנה עד צהבהבה
זיהוי	
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אלגיניט	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 7% על בסיס חומר יבש

חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 2% על בסיס אנהידראט
פורמלדהיד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 404 קלציום אלגינט (CALCIUM ALGINATE)

שמות נרדפים	מלח סידן של אלגינט (Calcium salt of alginate)
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	מלח סידן של חומצה אלגיניט (Calcium salt of alginic acid)
נוסחה כימית	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
משקל מולקולרי	10,000-600,000 (ממוצע אופייני)
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס אנהדיראט, לא פחות מ- 18% ולא יותר מ- 21% פחמן דו חמצני המקביל ללא פחות מ- 89.6% ולא יותר מ- 104.5% של סידן אלגינט (מחושב על בסיס משקל אקוויבלנטי של 219)
תיאור	אבקה סיבית או גרגירית בצבע לבן עד צהבהב כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אלגיניט	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
פורמלדהיד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג

ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת מושבות כללית	לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 405 פרופאן -1,2 דיול אלגינט (PROPANE-1,2-DIOL ALGINATE)

שמות נרדפים	Hydroxypropyl alginate; 1,2-Propanediol ester of alginic acid; Propylene glycol alginate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Propanediol ester-1,2 של חומצה אלגיניט; משתנה בהרכבו בהתאם לדרגת האסטריפיקציה שלו ואחוז קבוצות הקרבוקסיל החופשיות והמנוטרלות במולקולה.
נוסחה כימית	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterified)
משקל מולקולרי	10,000-600,000 (ממוצע אופייני)
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס אנהידראט, לא פחות מ-16% ולא יותר מ-20% של פחמן דו חמצני (CO_2)
תיאור	אבקה סיבית או גרגירית כמעט חסרת ריח, בצבע לבן עד חום צהבהב
זיהוי	
בדיקה ל- 1,2-propanediol	עובר בדיקה (אחרי הידרוליזה)
בדיקה לחומצה אלגיניט	עובר בדיקה (אחרי הידרוליזה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 20% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
סך כל תכולת propane-1,2-diol	לא פחות מ-15% ולא יותר מ-45%

תכולת propane-1,2-diol חופשי	לא יותר מ- 15%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 2% על בסיס אנהידראט
פורמלדהיד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת מושבות כללית	לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 406 אגר (AGAR)

שמות נרדפים	Gelose; Kanten, Bengal, Ceylon, Chinese or Japanese isinglass; Layor Carang
הגדרה	אגר הוא פוליסכריד קולואידי (colloidal) הידרופילי המורכב בעיקר מיחידות חוזרות לסירוגין של צורות איזומריות L ו-D של גלקטוז. הקסוזים (hexoses) אלו מקושרים לסירוגין בקשרי אלפא-1,3 ובטא-1,4 בקופולימר. בערך בכל יחידת D-galactopyranose עשירית, אחת מקבוצות ההידרוקסיל עוברת אסטריפיקציה עם חומצה גופרתית שמנוטרלת על ידי סידן, מגנזיום, אשלגן או נתרן. מופק מזנים מסוימים של אצות ימיות ממשפחות ה - *Gelidiaceae* ו- *Gracilariaceae* ואצות אדומות רלוונטיות מקבוצת *Rhodophyceae*
EINECS	232-658-1
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	על ריכוז הג'ל להיות לא גבוה מ- 0.25%

תיאור	אגר הוא חסר ריח או בעל ריח אופייני קל. אגר לא טחון מופיע בדרך כלל בחבילות המורכבות מרצועות דקות, קרומיות, צמודות, או בצורת חתיכות, שבבים או גרגרים. הוא עשוי להיות צהבהב-כתום בהיר, צהבהב-אפור עד צהוב חיוור, או חסר צבע. הוא קשה כשהוא לח, שביר כשהוא יבש. אגר באבקה הוא לבן עד צהבהב-לבן או צהוב חיוור. אבקת אגר במים הנבדקת תחת מיקרוסקופ נראית שקופה יותר. בתמיסת chloral hydrate, אבקת אגר נראית שקופה יותר מאשר במים, פחות או יותר גרגירית, מקווקוות, זוויתית ולעתים מכילה קופסיות צורן (frustules) של צורניות (diatoms). חוזק הג'ל עשוי להיות מתוקנן על ידי תוספת של דקסטרוז ומלטודקסטרינים או סוכרוז.
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים קרים; מסיס במים רותחים
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 22% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
אפר (Ash)	לא יותר מ- 6.5% על בסיס אנהידראט שנקבע ב-550 מעלות צלזיוס
אפר בלתי מסיס בחומצה (לא מסיס בחומצה הידרוכלורית של כ-3N)	לא יותר מ- 0.5% שנקבע ב-550 מעלות צלזיוס על בסיס אנהידראט
חומר בלתי מסיס (לאחר ערבוב במשך 10 דקות במים חמים)	לא יותר מ- 1.0%
עֲמִילָן	לא ניתן לזיהוי בשיטה הבאה: לתמיסה 1 ל-10 של הדגימה מוסיפים מספר טיפות של תמיסת יוד. לא נוצר צבע כחול
ג'לטין וחלבונים אחרים	ממיסים כ-1 גרם אגר ב-100 מ"ל מים רותחים ומניחים להתקרר לכ-50 מעלות צלזיוס. ל-5 מ"ל מהתמיסה מוסיפים 5 מ"ל תמיסת trinitrophenol (1 גרם trinitrophenol אנהידרא / 100 מ"ל מים חמים). לא מופיעה עכירות במשך 10 דקות
ספיגת מים	מניחים 5 גרם אגר בגליל מדורג של 100 מ"ל, ממלאים במים עד לסימן, מערבבים ומניחים בכ - 25 מעלות צלזיוס למשך 24 שעות. יוצקים את תכולת הגליל דרך צמר זכוכית רטוב, ומאפשרים למים להתנקז לתוך גליל מדורג שני של 100 מ"ל. לא מתקבלים יותר מ-75 מ"ל מים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	

ספירת מושבות כללית	לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 300 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 5 גרם

E 407 קרגינן (CARRAGEENAN)

שמות נרדפים	מוצרים מסחריים נמכרים בשמות שונים כגון: Irish moss gelose; Eucheuman (from Eucheuma spp.); Iridophycan (from Iridaea spp.); Hypnean (from Hypnea spp.); Furcellaran or Danish agar (from Furcellaria fastigiata); Carrageenan (from Chondrus and Gigartina spp.)
הגדרה	קרגינן מתקבל על ידי מיצוי עם מים או בסיס מדולל של זני אצות של *Gigartinaceae*, *Solieriaceae*, *Hypneaceae* ו-*Furcellariaceae*, משפחות של הקבוצה *Rhodophyceae* (אצות ים אדומות). קרגינן מורכב בעיקר מאסטרים של אשלגן, נתרן, מגנזיום וסידן גופרתי של גלקטוז ו- 3,6-anhydrogalactose polysaccharide. הקסוזים אלו מקושרים לסירוגין α-1,3 ו-β-1,4 בקופולימר. הפוליסכרידים השכיחים בקרגינן מוגדרים כ-kappa, iota, lambda בהתאם למספר הסולפט לפי יחידה חוזרת (כלומר 1,2,3 סולפט). בין kappa ל-iota יש רצף של הרכבי ביניים הנבדלים במספר הסולפטים ליחידות חוזרות בין 1 ל-2. במהלך התהליך, אין להשתמש במסס אורגני מלבד מתנול, אתנול ו2-פרופנול. המינוח קרגינן שמור לפולימר שלא עבר הידרוליזה או דגרדציה כימית. פורמלדהיד עשוי להיות נוכח כזיהום מקרי עד למקסימום של 5 מ"ג/ק"ג.
EINECS	232-524-2
שם כימי	Sulphate esters of polygalactose
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה צהבהבה עד חסרת צבע, אבקה גסה עד דקה שהיא כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לגלקטוז	עובר בדיקה
בדיקה לאנהידרוגלקטוז	עובר בדיקה

בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים חמים; בלתי מסיס באלכוהול בדילול של 1.5%.
טוהר	
שיירי ממסים	לא יותר מ- 0.1% של מתנול, אתנול, 2-פרופנול, בנפרד או בשילוב
צמיגות	לא פחות מ- 5 mPa.s (1.5% תמיסה ב- 75 מעלות צלזיוס)
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
סולפיטים	לא פחות מ-15% ולא יותר מ-40% על בסיס חומר יבש (כ- SO_4)
אפר (Ash)	לא פחות מ- 15% ולא יותר מ-40% נקבע על בסיס חומר יבש ב-550 מעלות צלזיוס
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1% על בסיס חומר יבש (לא מסיס ב-10% חומצה הידרוכלורית)
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 2% על בסיס חומר יבש (לא מסיס בחומצה גופרתית של 1% v/v)
קרגינן במשקל מולקולרי נמוך (פרקציה הקטנה ממשקל מולקולרי של - 50 kDa)	לא יותר מ- 5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת מושבות כללית	לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 300 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 407a אצת אוכמה מעובדת (PROCESSED EUCHEUMA SEAWEED)

שמות נרדפים	PES (ראשי תיבות של אצת אוכמה מעובדת). ה-PES המתקבל מ-*Euchema cottonii* נקרא בדרך כלל - kappa PES וה-PES מ - *Euchema spinosum* - iota PES.

הגדרה	אצות אוכמה מעובדות מתקבלות על ידי טיפול בבסיס (KOH) בטמפרטורה גבוהה של זני האצות *Eucheuma cottonii* ו-*Eucheuma spinosum*, מקבוצת *Rhodophyceae* (אצות ים אדומות) ולאחר מכן שטיפה במים מתוקים להסרת זיהומים וייבוש להפקת המוצר. ניתן להשיג טיהור נוסף על ידי שטיפה עם אלכוהול. הכוהולים המורשים מוגבלים למתנול, אתנול או 2-פרופנול. המוצר מורכב בעיקר מאסטרים של אשלגן, נתרן, מגנזיום וסידן סולפט של גלקטוז ופוליסכריד 3,6-anhydrogalactose. עד 15% תאית אצות קיימת גם במוצר. הניסוח אצת אוכמה מעובדת שמור לפולימר שלא עבר הידרוליזה או דגרדציה כימית. פורמלדהיד עשוי להיות נוכח עד למקסימום של 5 מ"ג/ק"ג.
תיאור	אבקה בצבע חום-אדמדם עד צהבהב, גסה עד דקה שהיא כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לגלקטוז	עובר בדיקה
בדיקה לאנהידרוגלקטוז	עובר בדיקה
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
מסיסות	יוצר תרחיפים צמיגיים עכורים במים. לא מסיס באתנול לתמיסה של 1.5%.
טוהר	
שיירי ממסים	לא יותר מ- 0.1% של מתנול, אתנול, 2-פרופנול, בנפרד או בשילוב
צמיגות	לא פחות מ- 5 mPa.s (1.5% תמיסה ב-75 מעלות צלזיוס)
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
סולפיט	לא פחות מ- 15% ולא יותר מ- 40% על בסיס חומר יבש (כ- SO_4)
אפר (Ash)	לא פחות מ- 15% ולא יותר מ-40% נקבע על בסיס חומר יבש ב-550 מעלות צלזיוס
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא פחות מ- 1% על בסיס חומר יבש (לא מסיס ב-10% חומצה הידרוכלורית)
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא פחות מ- 8% ולא יותר מ- 15% על בסיס חומר יבש (לא מסיס בחומצה גופרתית של 1% v/v)
קרגינן במשקל מולקולרי נמוך (פרקציה הקטנה ממשקל מולקולרי של - 50 kDa)	לא יותר מ- 5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

קדמיום	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית מושבות	לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 300 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 410 לוקוסט בינגאם (LOCUST BEAN GUM)

שמות נרדפים	Carob bean gum; אלגרובה גאם (Algaroba gum)
הגדרה	לוקוסט בינגאם (LOCUST BEAN GUM) הוא האנדוספרם הטחון של זרעי הזנים של עץ החרוב המצוי, *Ceratonia siliqua* (L.) Taub. (משפחת *Leguminosae*). מורכב בעיקר מפוליסכריד הידרו-קולואידי במשקל מולקולרי גבוה, המורכב מיחידות galactopyranose ו- mannopyranose המשולבות באמצעות קישורים גליקוזידיים, אשר ניתן לתאר כימית כ- galactomannan.
EINECS	232-541-5
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	50000-3000000
בדיקת הרכב	תכולת Galactomannan לא פחות מ-75%
תיאור	אבקה לבנה עד צהבהבה-לבנה, כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לגלקטוז	עובר בדיקה
בדיקה ל- mannose	עובר בדיקה
בדיקה מיקרוסקופית	על גבי לוחית זכוכית הנח דגימה טחונה בתמיסה המכילה 0.5% יוד ו-1% אשלגן יודיד ובדוק במיקרוסקופ. לוקוסט בינגאם מכיל תאים צינוריים מתוחים ארוכים, מופרדים או מרווחים מעט. יחסית לגואר גאם, תוכנם החום אחיד פחות. גואר גאם מכיל קבוצות הדוקות של תאים עגולים עד אגסיים. תוכנם צהוב עד חום.
מסיסות	מסיס במים חמים, לא מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
אפר (Ash)	לא יותר מ- 1.2% נקבע ב-800 מעלות צלזיוס

חלבון (N × 6.25)	לא יותר מ- 7%
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 5%
עמילן	לא ניתן לזיהוי בשיטה הבאה: לתמיסה 1 ל-10 של הדגימה מוסיפים מספר טיפות של תמיסת יוד. לא נוצר צבע כחול
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אתנול ו2-פרופנול	לא יותר מ-1%, בנפרד או בשילוב

E 412 גואר גאם (GUAR GUM)

שמות נרדפים	סיאמופסיס גאם (Gum cyamopsis) ; קמח גואר (Guar flour)
הגדרה	גואר גאם הוא האנדוספרם הטחון של זרעי זני צמח הגואר, *Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub. (משפחת *Leguminosae*). מורכב בעיקר מפוליסכריד הידרו-קולואידי במשקל מולקולרי גבוה, המורכב מיחידות galactopyranose ו- mannopyranose המשולבות באמצעות קישורים גליקוזידיים, אשר ניתן לתאר כימית כ- galactomannan. Guar gum עשוי לעבור הידרוליזה חלקית על ידי טיפול בחום, טיפול עדין בחומצה או טיפול חמצוני אלקליני לצורך התאמת צמיגות.
EINECS	232-536-0
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	50000-8000000
בדיקת הרכב	תכולת Galactomannan לא פחות מ-75%
תיאור	אבקה לבנה עד צהבהבה-לבנה, כמעט חסרת ריח
זיהוי	
בדיקה לגלקטוז	עובר בדיקה
בדיקה למאנוז	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים קרים
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
אפר (Ash)	לא יותר מ- 5.5% נקבע ב-800 מעלות צלזיוס

חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 7%
חלבון	לא יותר מ-10% (פקטור N x 6.25)
עמילן	לא ניתן לזיהוי בשיטה הבאה: לתמיסה 1 ל-10 של הדגימה מוסיפים מספר טיפות של תמיסת יוד. לא נוצר צבע כחול
פרוקסידים אורגנים (Organic Peroxides)	לא יותר מ-0.7 mEq חמצן פעיל/ק"ג דגימה
פוּרפוּרל (furfural)	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
Pentachlorophenol	לא יותר מ- 0.01 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 413 טראגקנט (TRAGACANTH)

שמות נרדפים	טראגקנט גאם (Tragacanth gum); טראגאנט (Tragant)
הגדרה	טראגקנט הוא תפליט יבש (dried exudation) המתקבל מהגבעולים והענפים של זנים של Labillardiere *Astragalus gummifer* ומינים אסייתיים אחרים של *Astragalus* (משפחת *Leguminosae*). הוא מורכב בעיקר מפוליסכרידים בעלי משקל מולקולרי גבוה (galactoarabans ופוליסכרידים חומציים) אשר, בהידרוליזה, מניבים חומצה גלקטורונית (galacturonic acid), גלקטוז, ארבינוז, קסילוז ופוקוז. גם כמויות קטנות של רמנוז וגלוקוז (שמקורם בשיירי עמילן ו/או תאית) עלולים להמצא.
EINECS	232-252-5
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	כ- 8000000
בדיקת הרכב	
תיאור	טראגקנט לא טחון מופיע כשברים פחוסים, למלרים (lamellated), ישרים או מעוקלים או כחתיכות מפותלות כספירלה בעובי 0.5-2.5 מ"מ שאורכן עד 3 ס"מ. צבעו לבן עד צהוב חיוור, אך חלקים מסויימים עשויים להיות בגוון אדום. החלקים קרניים במרקם, עם שבר קצר. הוא חסר ריח ולתמיסות יש טעם רירי תפל. טראגקנט אבקתי הוא בצבע לבן עד צהוב חיוור או חום ורדרד (חום-אדמדם בהיר).
זיהוי	

מסיסות	1 גרם מהדגימה ב-50 מ"ל מים מתנפחים ליצירת ריר חלק, נוקשה ולְשָׁמִי (opalescent); אינו מסיס באתנול ואינו מתנפח באתנול מימי של 60% (w/v)
טוהר	
בדיקה לקאראיה גאם	שלילי. הרתח 1 גרם עם 20 מ"ל מים עד שנוצר ריר. הוסף 5 מ"ל חומצה הידרוכלורית והרתח בשנית את התערובת במשך חמש דקות. לא מתפתח צבע ורוד או אדום קבוע
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 16% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
סך כל אפר (Ash)	לא יותר מ- 4%
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 0.5%
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 2%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם

E 414 אקציה גאם (ACACIA GUM)

שמות נרדפים	אראביק גאם (Gum Arabic)
הגדרה	אקציה גאם הוא תפליט יבש המתקבל מהגבעולים והענפים של זנים של *Acacia senegal* (L) Willdenow או מינים קרובים של Acacia (משפחת *Leguminosae*). הוא מורכב בעיקר מפוליסכרידים בעלי משקל מולקולרי גבוה וממלחי הסידן, המגנזיום והאשלגן שלהם, אשר בהידרוליזה מניבים ארבינוז, גלקטוז, רמנוז וחומצה גלוקורונית.
EINECS	232-519-5
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	כ- 350000
בדיקת הרכב	

תיאור	אקציה גאם שאינו טחון מופיע כקרעים כדוריים לבנים או צהבהבים-לבנים בגדלים שונים או כשברים זוויתיים, לעיתים מעורבב עם שברים כהים יותר. הוא זמין גם בצורה של פתיתים לבנים עד צהבהבים-לבנים, גרגירים, אבקה או חומר מיובש בהתזה.
זיהוי	
מסיסות	1 גרם מתמוסס ב-2 מ"ל מים קרים ויוצר תמיסה שזורמת בקלות וחומצית ללקמוס, בלתי מסיסה באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 17% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות) עבור גרגירים ולא יותר מ- 10% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות) עבור חומר מיובש בהתזה
סך כל אפר (ash)	לא יותר מ- 4%
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 0.5%
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1%
עמילן או דקסטרין	הרתח תמיסת גאם 1 ל - 50 וצנן. ל-5 מ"ל מוסיפים טיפה אחת של תמיסת יוד. לא נוצרים צבעים כחלחלים או אדמדמים
טנין (Tannin)	ל-10 מ"ל תמיסה 1 ל - 50 הוסף כ-0.1 מ"ל של תמיסת כלוריד ברזל (9 גרם $FeCl_3.6H_2O$ בנפח סופי של 100 מ"ל מים). לא נוצר צבע שחור או משקעים שחורים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
תוצרי הידרוליזה	העדר מאנוז, קסילוז וחומצה גלאקטורונית (galacturonic acid) (נקבע בכרומטוגרפיה)
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם

E 415 קסאנטן גאם (XANTHAN GUM)

שמות נרדפים	
הגדרה	קסאנטן גאם הוא גאם פוליסכריד במשקל מולקולרי גבוה המיוצר בתסיסה של פחמימות עם תרבית טהורה של זנים של *Xanthomonas campestris*, מטוהר בהפקה עם אתנול או 2-פרופנול, מיובש ונטחן. הוא מכיל D-גלוקוז ו – D-מאנוז כיחידות ההקסוז הדומיננטיות, יחד עם חומצה D-glucuronic וחומצה פירובית, ומוכן כמלח נתרן, אשלגן או סידן. התמיסות שלו ניטרליות.
EINECS	234-394-2
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	כ- 000 000 1
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס חומר יבש, לא פחות מ-4.2% ולא יותר מ-5% של CO_2 שמקביל לבין 91% ל-108% של Xanthan gum
תיאור	אבקה בצבע קרם
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 2.5 שעות)
אפר כללי (Ash)	לא יותר מ – 16% על בסיס אנהידראט, כפי שנקבע ב – 650 מעלות צלזיוס לאחר ייבוש ב – 105 מעלות צלזיוס למשך ארבע שעות
חומצה פירובית (Pyruvic acid)	לא פחות מ- 1.5%
חנקן	לא יותר מ- 1.5%
אתנול ו2-פרופנול	לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג בנפרד או בשילוב
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 500 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם
Xanthomonas campestris	תאים ברי קיימא אי הימצאותים ב -1 גרם

E 416 קאראיה גאם (KARAYA-GUM)

שמות נרדפים	Katilo; Kadaya; Gum sterculia; Sterculia; Karaya, gum karaya; Kullo; Kuterra
הגדרה	קאראיה גרם הוא תפליט יבש מהגבעולים והענפים של זנים של: *Sterculia urens* Roxburgh ומינים אחרים של *Sterculia* (משפחת *Sterculiaceae*) או מ-*Cochlospermum gossypium* A.P. De Candolle או מינים אחרים של *Cochlospermum* (משפחת *Bixaceae*). הוא מורכב בעיקר מפוליסכרידים בעלי משקל מולקולרי גבוה שעברו אֲצֲטִילַצִיָה (acetylated), אשר בהידרוליזה מניבים גלקטוז, רמנוז, חומצה גלקטורונית , לצד כמויות מינוריות של חומצה גלוקורונית.
EINECS	232-539-4
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	קאראיה גאם מופיע בקרעים בגודל משתנה ובחתיכות לא סדירות שבורות בעלות מראה חצי גבישי אופייני. צבעו צהוב חיוור עד חום ורדרד, שקוף וקרני. קאראיה גאם כאבקה הוא אפור חיוור עד חום ורדרד. לגאם ריח אופייני של חומצה אצטית.
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס באתנול
התנפחות בתמיסת אתנול	קאראיה גאם מתנפח ב- 60% אתנול מה שמבדיל אותו מגומי אחר
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 20% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
סך כל אפר (Ash)	לא יותר מ- 8%
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1%
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 3%
חומצה נדיפה	לא פחות מ- 10% (כחומצה אצטית)
עמילן	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם

E 417 טארה גאם (TARA GUM)

הגדרה	טארה גאם מתקבל על ידי טחינת האנדוספרם של זרעי זני *Caesalpinia spinosa* (משפחת *Leguminosae*). הוא מורכב בעיקר מפוליסכרידים בעלי משקל מולקולרי גבוה המורכבים בעיקר מ- galactomannans. המרכיב העיקרי מורכב משרשרת ליניארית של יחידות β-D-mannopyranose-(1-4) עם יחידות α-D-galactopyranose המחוברות בקשרים (1-6). היחס בין mannose לגלקטוז ב-טארה גאם הוא 3:1. (בלקוסט בינגאם יחס זה הוא 4:1 ובגואר גאם 2:1)
EINECS	254-409-6
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה לבנה עד לבנה-צהובה ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, לא מסיס באתנול
היווצרות ג'ל	לתמיסה של הדגימה מוסיפים כמויות קטנות של סודיום בוראט. נוצר ג'ל
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15%
אפר (Ash)	לא יותר מ- 1.5%
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 2%
חלבון	לא יותר מ- 3.5% (פקטור N x 5.7)
עמילן	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 418 ג'לאן גאם (GELLAN GUM)

שמות נרדפים	
הגדרה	ג'לאן גאם הוא גומי פוליסכריד במשקל מולקולרי גבוה המיוצר בתסיסה של פחמימות עם תרבית טהורה של זנים של *Pseudomonas elodea*, מטוהר בהפקה עם 2-פרופנול או אתנול, מיובש ונטחן. הפוליסכריד במשקל מולקולרי גבוה מורכב בעיקרו מיחידה חוזרת אחת של טטרסכריד של רמנוז, חומצה גלוקורונית אחת ושני גלוקוזים, ומוחלפת בקבוצות אציל (גליצריל ואצטיל) כאסטרים הקשורים ב-O-glycosidically. החומצה הגלוקורונית מנוטרלת למלח מעורב של אשלגן, נתרן, סידן ומגנזיום.
EINECS	275-117-5
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	כ- 500000
בדיקת הרכב	מניב, על בסיס יבש, לא פחות מ- 3.3% ולא יותר מ-6.8% של CO_2
תיאור	אבקה בצבע אוף-וויט
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים ויוצר תמיסה צמיגית. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% לאחר הייבוש (105 מעלות צלזיוס, 2.5 שעות)
חנקן	לא יותר מ- 3%
2-פרופנול	לא יותר מ- 750 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 10,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 400 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 420(i) סורביטול (SORBITOL)

שמות נרדפים	D-glucitol; D-sorbitol
הגדרה	סורביטול מתקבל על ידי מִמְנוּך (hydrogenatation) של D-גלוקוז. הוא מורכב בעיקר מ-D-sorbitol. לפי רמת ה-D-גלוקוז, החלק של המוצרים שאינו D-sorbitol מורכב מחומרים קשורים כמו מניטול, אידיטול, מלטיטול.
EINECS	200-061-5
שם כימי	D-glucitol
נוסחה כימית	$C_6H_{14}O_6$
משקל מולקולרי	182.2
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 97% מסך הגליציטולים ולא פחות מ- 91% של D-sorbitol על בסיס משקל יבש (גליציטולים הם תרכובות עם מבנה נוסחה CH 2 OH-(CHOH) n -CH 2 OH, כאשר 'n' הוא מספר שלם).
תיאור	אבקה היגרוסקופית לבנה, אבקה גבישית, פתיתים או גרגירים.
מראה התמיסה המימית:	התמיסה שקופה
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים, קשה תמס באתנול
טווח התכה	88 עד 102 מעלות צלזיוס
נגזרת Sorbitol monobenzylidene	ל-5 גרם מהדגימה הוסף 7 מ"ל מתנול, 1 מ"ל benzaldehyde ו-1 מ"ל חומצה הידרוכלורית. ערבב וטלטל בשייקר מכני עד להופעת גבישים. סנן בעזרת שאיבה, המס את הגבישים ב-20 מ"ל מים רותחים המכילים 1 גרם נתרן ביקרבונט, סנן בעודו חם, צנן את התסנין, סנן בשאיבה, שטוף ב-5 מ"ל תערובת מתנול-מים (1 ל-2) וייבש באוויר. הגבישים שהתקבלו כך נמסים בין 173 ל-179 מעלות צלזיוס
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 1.5% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ-20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים (Reducing sugars)	לא יותר מ- 0.3% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
סך כל סוכרים	לא יותר מ- 1% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 420(ii) סירופ סורביטול (SORBITOL SYRUP)

שמות נרדפים	D-glucitol syrup
הגדרה	סירופ סורביטול הנוצר על ידי מִמְנוּן של סירופ גלוקוז מורכב מ – D-סורביטול, D-מניטול וסכרידים שעברו מִמְנוּן. החלק של המוצר שאינו D-סורביטול מורכב בעיקר מאוליגוסכרידים שעברו מִמְנוּן הנוצרים במִמְנוּן של סירופ גלוקוז המשמש כחומר גלם (במקרה זה הסירופ אינו מתגבש) או מניטול. כמויות שוליות של גליציטולים (glycitols) שבהם $4 \geq n$ עשויות להיות נוכחות (glycitols הם תרכובות עם מבנה נוסחה $CH_2OH-(CHOH)_n-CH_2OH$, כאשר 'n' הוא מספר שלם)
EINECS	270-337-8
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 69% מוצקים כללי ולא פחות מ-50% של D-סורביטול על בסיס אנהידראט
תיאור	תמיסה מימית שקופה וחסרת צבע
זיהוי	
מסיסות	מתערבב עם מים, עם גליצרול ועם propane-1,2-diol
נגזרת Sorbitol monobenzylidene	הוסף ל-5 גרם מהדגימה 7 מ"ל מתנול, 1 מ"ל בנזלדהיד ו-1 מ"ל חומצה הידרוכלורית. ערבב וטלטל בשייקר מכני עד להופעת גבישים. סנן בשאיבה, המס את הגבישים ב-20 מ"ל מים רותחים המכילים 1 גר' נתרן ביקרבונט, סנן בעודם חמים. צנן את התסנין בשאיבה, שטוף ב-5 מ"ל של תערובת מתנול-מים (1 ל-2) וייבש באוויר. הגבישים שהתקבלו כך נמסים בין 173 ל-179 מעלות צלזיוס
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 31% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ- 10 µS/cm (על המוצר עצמו) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים (Reducing sugars)	לא יותר מ- 0.3% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 421(i) מניטול בהידרוגנציה (MANNITOL BY HYDROGENATION)

(i) מניטול (MANNITOL)

שמות נרדפים	D-מנטיול (D-mannitol)
הגדרה	מיוצר על ידי הידרוגנציה קטליטית של תמיסות פחמימנים המכילות גלוקוז ו/או פרוקטוז. המוצר מכיל לכל הפחות 96% מניטול. החלק של המוצר שאינו מניטול מורכב בעיקר מסורביטול (2% לכל היותר), מלטיטול (2% לכל היותר) ואיזומלט (1-O-alpha-D-Glucopyranosyl-D-mannitol dehydrate 1,1GPM): לכל היותר 2% ו- (6-O-alpha-D- Glucopyranosyl-D-Sorbitol) 1,6 GPS: 2% לכל היותר). אי-ניקיונות לא מוגדרים לא יהוו יותר מ-0.1% מכל אחד מהם.
EINECS	200-711-8
שם כימי	D-mannitol
נוסחה כימית	$C_6H_{14}O_6$
משקל מולקולרי	182.2
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 96.0% D-מניטול ולא יותר מ- 102% על בסיס חומר יבש
תיאור	אבקה לבנה, חסרת ריח, גבישית
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, קשה תמס מאוד באתנול, כמעט בלתי מסיס באתר
טווח התכה	בין 164 ל-169 מעלות צלזיוס
ספקטרוסקופיית בליעה באינפרא אדום	השוואה לסטנדרט ייחוס למשל EP או USP
רוטציה ספציפית	$[\alpha]_D^{20}$ 23° +עד + 25° (תמיסת בוראט)
pH	בין 5 ל-8. יש להוסיף 0.5 מ"ל של תמיסה רוויה של אשלגן כלורי ל-10 מ"ל של תמיסה של 10% w/v של הדגימה, ולאחר מכן למדוד את ה-pH
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ-0.5% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ-20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.3% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
סך סוכרים	לא יותר מ- 1% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(ii) מניטול המיוצר בהתססה (MANNITOL MANUFACTURED BY FERMENTATION)

שמות נרדפים	D-mannitol
הגדרה	מיוצר על ידי התססה בלתי רציפה בתנאים אירוביים של זן קונבנציונלי של השמר *Zygosaccharomyces rouxii*. החלק של המוצר שאינו מניטול מורכב בעיקר מסורביטול, מלטיטול ואיזומלט.
EINECS	200-711-8
שם כימי	D-mannitol
נוסחה כימית	$C_6H_{14}O_6$
משקל מולקולרי	182.2
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% על בסיס חומר יבש
תיאור	אבקה גבישית לבנה ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, קשה תמס מאוד באתנול, כמעט בלתי מסיס באתר
טווח התכה	בין 164 ל-169 מעלות צלזיוס
ספקטרומטריה בליעה באינפרא אדום	השוואה לתקן ייחוס למשל EP או USP
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ 23° + עד + 25° (תמיסת בוראט)
pH	בין 5 ל-8 מוסיפים 0.5 מ"ל של תמיסה רוויה של אשלגן כלורי ל-10 מ"ל של תמיסה של 10% w/v של הדגימה, ולאחר מכן מודדים את ה-pH
טוהר	
ארביטול (Arabitol)	לא יותר מ- 0.3%
תכולת מים	לא יותר מ-0.5% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ-20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.3% (מבוטא כגלוקוז)
סך סוכרים	לא יותר מ- 1% (מבוטא כגלוקוז)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
חיידקים אירוביים מזופילים	לא יותר מ- 1,000 מושבות לגרם
קוליפורמים	אי הימצאות ב- 10 גרם

Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 10 גרם
Staphylococcus aureus	אי הימצאות ב- 10 גרם
Pseudomonas aeruginosa	אי הימצאות ב- 10 גרם
עובשים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם
שמרים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם

E 422 גליצרול (GLYCEROL)

שמות נרדפים	Glycerin; Glycerine
הגדרה	גליצרול מתקבל רק משמנים צמחיים ושומנים, ישירות או מהגליצרול הגולמי המתקבל כתוצר לוואי של ייצור ביו-דיזל ועובר תהליכי טיהור הכוללים זיקוק ושלבי ניקוי נוספים להשגת גליצרול מזוקק.
EINECS	200-289-5
שם כימי	1,2,3-propanetriol; Glycerol; Trihydroxypropane
נוסחה כימית	$C_3H_8O_3$
משקל מולקולרי	92.10
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 98% של גליצרול על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזל סירופי היגרוסקופי צלול וחסר צבע עם לא יותר מריח אופייני קל, שאינו חריף ושאינו בלתי נעים
זיהוי	
משקל סגולי (25°C/25°C)	לא פחות מ-1.257
מקדם שבירה	^{20}D[n] בין 1471 ו- 1474
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 5% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.01% שנקבע ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
Butanetriols	לא יותר מ- 0.2%
Acrolein	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
חומצות שומן ואסטרים	לא יותר מ- 0.1% מחושב כחומצה בוטירית
תרכובות כלור	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (ככלור)

3-Monochloropropane-1,2-diol (3-MCPD)	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 423 חומצת סוקצינית אוקטנית של אראביק גאם (OCTENYL SUCCINIC ACID MODIFIED GUM ARABIC)

שמות נרדפים	Gum arabic hydrogen octenylbutandioate; Gum arabic hydrogen octenylsuccinate; OSA modified gum arabic; OSA modified gum acacia
הגדרה	חומצת סוקצינית אוקטנית של אראביק גאם מיוצרת על ידי אסטריפיקציה של אראביק גאם (*Acacia seyal*), או אראביק גאם (*Acacia senegal*) בתמיסה עם לא יותר מ-3% של octenyl succinic acid anhydride. לאחר מכן החומר מיובש בריסוס.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי ממוצע	פרקציה (1): 3,105 גרם/מול פרקציה (2): 1,106 גרם/מול
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה זורמת בחופשית בצבע אוף-וייט עד חום-אדמדם בהיר
זיהוי	
צמיגות של תמיסה של 5% ב-25 מעלות צלזיוס	לא יותר מ-30 mPa.s.
תגובת שיקוע	יוצר משקעים פתיתיים (flocculent) בתמיסת עופרת אצטט בסיסית (TS) (lead sub-acetate)
מסיסות	קל תמס במים; בלתי מסיס באתנול
pH עבור תמיסה מימית של 5%	3.5 עד 6.5
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)

דרגת אסטריפיקציה	לא יותר מ- 0.6%
אפר כללי (Ash)	לא יותר מ- 10% (530 מעלות צלזיוס)
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 0.5%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 1.0%
בדיקה לעמילן או דקסטרין	מרתיחים תמיסה מימית של 1 ל-50 של הדגימה, מוסיפים כ-0.1 מ"ל יוד TS. לא נוצר צבע כחלחל או אדמדם.
בדיקה לגאם המכיל טאנין	ל-10 מ"ל של תמיסה מימית 1 ב-50 של הדגימה מוסיפים כ-0.1 מ"ל כלוריד ברזל TS. לא צריך להיווצר צבע שחור או משקעים שחורים.
שיירי חומצה סוקסינית אוקטניל (octenyl succinic acid)	לא יותר מ- 0.3%
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 1 גרם

E 425(i) קונג'אק גאם (KONJAC GUM)

שמות נרדפים	
הגדרה	קונג'אק גאם הוא הידרוקולואיד מסיס במים המתקבל מקמח הקונג'אק על ידי מיצוי מימי. קמח קונג'אק הוא חומר הגלם הבלתי מטוהר מהשורש של הצמח הרב שנתי *Amorphophallus konjac*. הרכיב העיקרי של קונג'אק גאם הוא הפוליסכריד המסיס במים בעל משקל מולקולרי גבוה glucomannan, המורכב מיחידות D-mannose ו-D-גלוקוז ביחס מולרי של 1.6:1.0, המחוברים בקשרים גליקוזידים β(1-4)-glycosidic. שרשראות צד קצרות יותר מחוברות דרך קשרים גליקוזידים β(1-3)-glycosidic, קבוצות אצטיל מופיעות באקראי ביחס של כקבוצה 1 לכל 9 עד 19 יחידות סוכר.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	לרכיב העיקרי, glucomannan, משקל מולקולרי ממוצע של 200,000 עד 2,000,000
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 75% פחמימה
תיאור	אבקה בצבע עד קרם עד חום-אדמדם בהיר

זיהוי	
מסיסות	מתפזר במים חמים או קרים ויוצר תמיסה צמיגה מאוד עם pH בין 4.0 ל-7.0
היווצרות ג'ל	מוסיפים 5 מ"ל של תמיסת סודיום בוראט 4% לתמיסה של 1% מהדגימה במבחנה, ומנערים נמרצות. נוצר ג'ל
היווצרות ג'ל עמיד בחום	הכן תמיסה של 2% מהדגימה על ידי חימום באמבט מים רותחים למשך 30 דקות, תוך ערבוב מתמשך ולאחר מכן קירור התמיסה לטמפרטורת החדר. עבור כל גרם של הדגימה המשמשת להכנת 30 גרם מהתמיסה של 2%, הוסף 1 מ"ל של תמיסת 10% פוטסיום קרבונט לדגימה המיוממת (hydrated) בטמפרטורת הסביבה. חמם את התערובת באמבט מים ל-85 מעלות צלזיוס, ושמור במשך 2 שעות ללא ערבוב. בתנאים אלה נוצר ג'ל יציב תרמית.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
עמילן	לא יותר מ- 3%
חלבון	לא יותר מ- 3% (פקטור 5.7 × N)
צמיגות (1% תמיסה)	לא פחות מ- 3 $kgm^{-1}s^{-1}$ ב-25 מעלות צלזיוס
חומר מסיס באתר	לא יותר מ- 0.1%
אפר כללי	לא יותר מ- 5.0% (800 מעלות צלזיוס, 3 עד 4 שעות)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 12.5 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם

E 425(ii) קונג'אק גלוקומנן (KONJAC GLUCOMANNAN)

שמות נרדפים	
הגדרה	קונג'אק גלוקומנן הוא הידרו-קולואיד מסיס במים המתקבל מקמח קונג'אק על ידי שטיפה באתנול המכיל מים. קמח קונג'אק הוא חומר הגלם הלא מטוהר מהפקעת של הצמח הרב שנתי *Amorphophallus konjac*. המרכיב העיקרי הוא הפוליסכריד המסיס במים בעל משקל מולקולרי גבוה glucomannan, המורכב מיחידות D-mannose ו-D-גלוקוז ביחס מולרי של 1.6:1.0, המחוברים באמצעות קשרים גליקוזידים β(1-4)-glycosidic עם הסתעפות בערך בכל יחידה 50 או 60. בערך כל שארית סוכר 19 עוברת אֲצֵטִילַצְיָה (acetylated).
EINECS	

שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	500,000 עד 2,000,000
בדיקת הרכב	סך סיבים תזונתיים: לא פחות מ-95% על בסיס משקל יבש
תיאור	גודל חלקיקים עדין, בצבע לבן עד מעט חום, אבקה זורמת חופשית וחסרת ריח
זיהוי	
מסיסות	מתפזר במים חמים או קרים ויוצר תמיסה צמיגית מאוד עם pH בין 5.0 ל-7.0. מסיסות מוגברת על ידי חום וערבול מכני
היווצרות ג'ל עמיד בחום	הכן תמיסה של 2% מהדגימה על ידי חימום באמבט מים רותחים למשך 30 דקות, תוך ערבוב מתמשך ולאחר מכן קירור התמיסה לטמפרטורת החדר. עבור כל גרם של הדגימה המשמשת להכנת 30 גרם מהתמיסה של 2%, הוסף 1 מ"ל של תמיסת 10% פוטסיום קרבונט לדגימה המיומת (hydrated) בטמפרטורת הסביבה. חמם את התערובת באמבט מים ל-85 מעלות צלזיוס, ושמור במשך 2 שעות ללא ערבוב. בתנאים אלה נוצר ג'ל יציב תרמית.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 8% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
עמילן	לא יותר מ- 1%
צמיגות (1% תמיסה)	לא פחות מ- $20\ kgm^{-1}s^{-1}$ ב-25 מעלות צלזיוס
חלבון	לא יותר מ-1.5% (N × 5.7) קבע חנקן בשיטת Kjeldahl. אחוז החנקן בדגימה כפול 5.7 נותן את אחוז החלבון בדגימה
חומר מסיס באתר	לא יותר מ- 0.5%
סולפיט (כ- SO_2)	לא יותר מ- 4 מ"ג/ק"ג
כלוריד	לא יותר מ- 0.02%
50% חומר מסיס באלכוהול	לא יותר מ- 2.0%
אפר כללי (Ash)	לא יותר מ-2.0% (800 מעלות צלזיוס, 3 עד 4 שעות)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 12.5 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 5 גרם

E 426 הֶמִיצֶלוּלוֹז סויה (SOYBEAN HEMICELLULOSE)

שמות נרדפים	
הגדרה	הֵמִיצֶלוּלוֹז סויה הוא פוליסכריד מזוקק המסיס במים שמתקבל במיצוי מים חמים של סיבי פולי סויה. אין להשתמש במשקע אורגני מלבד אתנול
EINECS	
שם כימי	פוליסכרידים מפולי סויה מסיסים במים (Water soluble soybean polysaccharides); סיבי פולי סויה מסיסים במים (Water soluble soybean fibre)
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 74% פחמימה
תיאור	אבקה לבנה או לבנה צהבהבה זורמת חופשית
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים חמים וקרים ללא היווצרות ג'ל
pH	5.5 ± 1.5 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 7% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חלבון	לא יותר מ- 14%
צמיגות	לא יותר מ-200 mPa.s (10% תמיסה)
אפר כללי	לא יותר מ- 9.5% (600 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
אתנול	לא יותר מ- 2%
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית	מושבות לא יותר מ- 3,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 10 גרם

E 427 קאסיה גאם (CASSIA GUM)

שמות נרדפים	
הגדרה	קאסיה גאם הוא האנדוספרם המטוהר הטחון של זרעי *Cassia tora* ו-*Cassia obtusifolia* (*Leguminosae*) המכילים פחות מ-0.05% של *Cassia occidentalis*. הוא מורכב בעיקר מפוליסכרידים במשקל מולקולרי גבוה המורכבים בעיקר משרשרת ליניארית של יחידות 1,4-β-D-mannopyranose הקשורות ליחידות 1,6-α-D-galactopyranose. היחס בין מאנוז לגלקטוז הוא בערך 5:1. בייצור הזרעים מסירים מהם את הקליפה ואת הנבט על ידי טיפול מכני תרמי שלאחריו טחינה ומיון של האנדוספרם. האנדוספרם הטחון מטוהר עוד יותר על ידי מיצוי עם 2-פרופנול.
בדיקת הרכב	לא פחות מ-75% Galactomannan
תיאור	אבקה בצבע צהוב חיוור עד אוף-וויט, חסרת ריח
זיהוי	
מסיסות	בלתי מסיס באתנול. מתפזר היטב במים קרים ויוצר תמיסה קולואידית (colloidal).
היווצרות ג'ל עם בוראט	לתִפְזִיר (dispersion) נוזלי של הדגימה יש להוסיף תמיסת מבחן נתרן בוראט (TS) בכמות מספקת על מנת להעלות את ה-pH למעל 9; נוצר ג'ל.
היווצרות ג'ל עם קסאנטן גאם	שקול 1.5 גרם מהדגימה ו-1.5 גרם של קסאנטן גאם וערבב אותם. הוסף את התערובת הזו (עם ערבוב מהיר) לתוך 300 מ"ל מים ב-80 מעלות צלזיוס בכוס 400 מ"ל. ערבב עד שהתערובת נמסה והמשך לערבב במשך 30 דקות נוספות לאחר ההמסה (שמור על הטמפרטורה מעל 60 מעלות צלזיוס במהלך הערבוב). יש להפסיק לערבב ולאפשר לתערובת להתקרר בטמפרטורת החדר למשך שעתיים לפחות. ג'ל מוצק צמיג ואלסטי נוצר לאחר שהטמפרטורה יורדת מתחת ל-40 מעלות צלזיוס, אך לא נוצר ג'ל כזה בתמיסת בקרה של 1% של קאסיה גאם או קסאנטן גאם בלבד שהוכנה באופן דומה.
צמיגות	פחות מ- 500mPa.s (25 מעלות צלזיוס, 2 שעות, 1% תמיסה) המקביל למשקל מולקולרי ממוצע של 200,000- 300,000 Da
טוהר	
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 2.0%
pH	5.5-8 (1% תמיסה מימית)
שומן גולמי	לא יותר מ- 1%
חלבון	לא יותר מ- 7%
אפר כללי (Ash)	לא יותר מ- 1.2%
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (5 שעות, 105 מעלות צלזיוס)
סך anthraquinones	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג (גבול גילוי)

שיירי ממסים	לא יותר מ-750 מ"ג/ק"ג 2-פרופנול
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת כללית מושבות	לא יותר מ- 5,000 מושבות לגרם
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 1 גרם

E 431 פוליאוקסיאתילן (40) סטיארט (POLYOXYETHYLENE (40) STEARATE)

שמות נרדפים	Polyoxyl (40) stearate; Polyoxyethylene (40) monostearate
הגדרה	תערובת של המונו-ודי-אסטרים של חומצה סטארית (stearic acid) מסחרית אכילה ופוליאוקסיאתילן דיולים מעורבים (בעלי אורך פולימר ממוצע של כ-40 יחידות אוקסיאתילן) יחד עם פוליאול חופשי
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	פתיתים בצבע שמנת או מוצק שעוותי ב-25 מעלות צלזיוס עם ריח קלוש
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתנול, מתנול ואתיל אצטט. לא מסיס בשמן מינרלי
טווח קרישה	39-44 מעלות צלזיוס
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני ל - אסטר חומצת שומן חלקית partial fatty acid ester של polyoxyethylated polyol
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 1
ערך סַבּוּן (saponification)	לא פחות מ-25 ולא יותר מ-35
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-27 ולא יותר מ-40
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

Ethylene glycols (mono- and di-)	לא יותר מ- 0.25%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 432 פוליאוקסיאתילן סורביטן מונולאורט (פוליסורבט 20) (POLYOXYETHYLENE SORBITAN MONOLAURATE (POLYSORBATE 20))

שמות נרדפים	Polysorbate 20; Polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate
הגדרה	תערובת של האסטרים החלקיים (partial esters) של סורביטול והמונו-ודי-אנהידרידים שלו עם חומצה לאורית מסחרית אכילה המעובה עם כ-20 מולים של אתילן אוקסיד לכל מול סורביטול והאנהידרידים שלו.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 70% של קבוצות אוקסיאתילן, אקוויבלנטי ללא פחות מ- 97.3% של polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזל שמנוני בצבע לימון עד ענבר ב-25 מעלות צלזיוס עם ריח אופייני קלוש
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתנול, מתנול, אתיל אצטט ודיוקסן. בלתי מסיס בשמן מינרלי ובאתר נפט
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של polyoxyethylated polyol
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 2
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-40 ולא יותר מ-50
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-96 ולא יותר מ-108
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
Ethylene glycols (mono- and di-)	לא יותר מ- 0.25%

ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 433 פוליאוקסאתילן סורביטן מונואולאט (פוליסורבט 80) (POLYOXYETHYLENE SORBITAN MONOOLEATE (POLYSORBATE 80))

שמות נרדפים	Polysorbate 80; Polyoxyethylene (20) sorbitan monooleate
הגדרה	תערובת של האסטרים החלקיים של סורביטול והמונו-ודי-אנהידרידים שלו עם חומצה אולאית מסחרית אכילה המעובה עם כ-20 מולים של אתילן אוקסיד לכל מול סורביטול והאנהידרידים שלו.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-65% של קבוצות אוקסיאתילן, שווה ערך ללא פחות מ-96.5% polyoxyethylene (20) sorbitan monooleate על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזל שמנוני בצבע לימון עד ענבר ב-25 מעלות צלזיוס עם ריח אופייני קל
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתנול, מתנול, אתיל אצטט וטולואן. בלתי מסיס בשמן מינרלי ובאתר נפט
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של polyoxyethylated polyol
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 2
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-45 ולא יותר מ-55
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-65 ולא יותר מ-80
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
Ethylene glycols (mono- and di-)	לא יותר מ- 0.25%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 434 פוליאוקסאתילן סורביטן מונופלמיטט (פוליסורבט 40)
POLYOXYETHYLENE SORBITAN MONOPALMITATE (POLYSORBATE 40)

שמות נרדפים	Polysorbate 40; Polyoxyethylene (20) sorbitan monopalmitate
הגדרה	תערובת של האסטרים החלקיים של סורביטול והמונו-ודי-אנהידרידים שלו עם חומצה פלמיטית מסחרית אכילה ומעובה עם כ-20 מולים של אתילן אוקסיד לכל מול סורביטול והאנהידרידים שלו.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 66% של קבוצות אוקסיאתילן, אקוויבלנטי ללא פחות מ-97% polyoxyethylene (20) sorbitan monopalmitate על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזל שמנוני או ג'לי למחצה, בצבע לימון עד כתום ב-25 מעלות צלזיוס עם ריח אופייני קל
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתנול, מתנול, אתיל אצטט ואציטון. לא מסיס בשמן מינרלי
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של polyoxyethylated polyol
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 2
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-41 ולא יותר מ-52
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-90 ולא יותר מ-107
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
Ethylene glycols (mono- and di-)	לא יותר מ- 0.25%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 435 פוליאוקסאתילן סורביטן מונוסטיארט (פוליסורבט 60)
POLYOXYETHYLENE SORBITAN MONOSTEARATE (POLYSORBATE 60)

שמות נרדפים	Polysorbate 60; Polyoxyethylene (20) sorbitan monostearate
הגדרה	תערובת של האסטרים החלקיים של סורביטול והמונו-ודי-אנהידרידים שלו עם חומצה סטארית מסחרית אכילה ומעובה עם כ-20 מולים של אתילן אוקסיד לכל מול סורביטול והאנהידרידים שלו.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 65% של קבוצות אוקסיאתילן, אקוויבלנטי ללא פחות מ-97% polyoxyethylene (20) sorbitan monopalmitate על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזל שמנוני או ג'לי למחצה בצבע לימון עד כתום ב-25 מעלות צלזיוס עם ריח אופייני קל
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתיל אצטט וטולואן. לא מסיס בשמן מינרלי ובשמנים צמחיים
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של polyoxyethylated polyol
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 2
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-45 ולא יותר מ-55
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-81 ולא יותר מ-96
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
Ethylene glycols (mono- and di-)	לא יותר מ- 0.25%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 436 פוליאוקסאתילן סורביטן מונוסטיארט (פוליסורבט 65)
POLYOXYETHYLENE SORBITAN TRISTEARATE (POLYSORBATE 65)

שמות נרדפים	Polysorbate 65; Polyoxyethylene (20) sorbitan tristearate
הגדרה	תערובת של האסטרים החלקיים של סורביטול והמונו-ודי-אנהידרידים שלו עם חומצה סטארית מסחרית אכילה ומעובה עם כ-20 מולים של אתילן אוקסיד לכל מול סורביטול והאנהידרידים שלו.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 46% של קבוצות אוקסיאתילן, אקוויבלנטי ללא פחות מ-96% של polyoxyethylene (20) sorbitan tristearate על בסיס אנהידראט
תיאור	מוצק שעוותי בצבע חום-אדמדם ב -25 מעלות צלזיוס עם ריח אופייני קל
זיהוי	
מסיסות	מתפזר במים. מסיס בשמן מינרלי, שמנים צמחיים, אתר נפט, אצטון, אתר, דיוקסאן, אתנול ומתנול
טווח קרישה	29-33 מעלות צלזיוס
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של polyoxyethylated polyol
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 3% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 2
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-88 ולא יותר מ-98
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-40 ולא יותר מ-60
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
Ethylene glycols (mono- and di-)	לא יותר מ- 0.25%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 440(i) פקטין (PECTIN)

שמות נרדפים	
הגדרה	פקטין מורכב בעיקר ממתיל-אסטרים חלקיים של חומצה פולי-גלקטורונית (polygalacturonic acid) וממלחי האמוניום, הנתרן, האשלגן והסידן שלהם. הוא מתקבל על ידי מיצוי נוזלי של זנים מתאימים של חומר צמחי אכיל, בדרך כלל פירות הדר או תפוחים. אין להשתמש בממס אורגני מלבד מתנול, אתנול ו2-פרופנול
EINECS	232-553-0
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 65% של חומצה גלקטורונית על בסיס נטול אפר ואנהידראט לאחר שטיפה עם חומצה ואלכוהול
תיאור	אבקה בצבע לבן, צהוב בהיר, אפור בהיר או חום בהיר
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים ויוצר תמיסה קולואידית (colloidal), לִשְׁמִית (opalescent). בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1% (לא מסיס בכ- 3N חומצה הידרוכלורית)
דו תחמוצת הגופרית (Sulphur dioxide)	לא יותר מ-50 מ"ג/ק"ג על בסיס אנהידראט
תכולת חנקן	לא יותר מ-1.0% לאחר שטיפה בחומצה ובאתנול
סך הכל בלתי מסיסים	לא יותר מ- 3%
שיירי ממסים	לא יותר מ- 1% מתנול חופשי, אתנול ו2-פרופנול, בנפרד או בשילוב, על בסיס נטול חומרים נדיפים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 440(ii) פקטין אמיד (AMIDATED PECTIN)

שמות נרדפים	
הגדרה	פקטין אמיד מורכב בעיקר ממתיל-אסטרים ואמידים חלקיים של חומצה פולי-גלקטורונית וממלחי האמוניום, הנתרן, האשלגן והסידן שלהם. הוא מתקבל על ידי מיצוי במדיום נוזלי של זנים מתאימים של חומר צמחי אכיל, בדרך כלל פירות הדר או תפוחים וטיפול באמוניה בתנאים בסיסיים. אין להשתמש במשקע אורגני מלבד מתנול, אתנול ו2-פרופנול
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 65% של חומצה גלקטורונית על בסיס נטול אפר ואנהידראט לאחר שטיפה עם חומצה ואלכוהול
תיאור	אבקה בצבע לבן, צהוב בהיר, אפור בהיר או חום בהיר
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים ויוצר תמיסה קולואידית (colloidal), לִשְׁמִית (opalescent). בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1% (לא מסיס בכ- 3N חומצה הידרוכלורית)
דרגת אמידציה (amidation)	לא יותר מ- 25% מסך קבוצות הקרבוקסיל
שאריות גופרית דו חמצנית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג על בסיס אנהידראט
תכולת חנקן	לא יותר מ- 2.5% לאחר שטיפה בחומצה ובאתנול
סה"כ בלתי מסיסים:	לא יותר מ- 3%
שיירי ממסים	לא יותר מ- 1% מתנול, אתנול ו2-פרופנול, בנפרד או בשילוב, על בסיס נטול חומרים נדיפים
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 442 אמוניום פוספטידים (AMMONIUM PHOSPHATIDES)

שמות נרדפים	מלחי אמוניום של חומצה פוספטידית (phosphatidic acid); מלחי אמוניום מעורבים של גליצרידים שעברו זרחון (phoshorylated)
הגדרה	תערובת של תרכובות האמוניום של חומצות פוספטידיות המופקות משומן מאכל ושמן. חלק אחד או שניים או שלושה של גליצרידים עשויים להיות מחוברים לזרחן. יתר על כן, שני אסטרים זרחניים עשויים להיות מקושרים זה לזה כ- phosphatidyl phosphatides
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת הזרחן היא לא פחות מ- 3% ולא יותר מ- 3.4% במשקל; תכולת האמוניום היא לא פחות מ- 1.2% ולא יותר מ- 1.5% (מחושב כ-N)
תיאור	נוזל שמנוני מוצק למחצה עד שמן
זיהוי	
מסיסות	מסיס בשומנים. לא מסיס במים. מסיס חלקית באתנול ובאצטון
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
טוהר	
חומר בלתי מסיס באתר נפט	לא יותר מ- 2.5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 444 סוכרוז אצטט איזובוטירט (SUCROSE ACETATE ISOBUTYRATE)

שמות נרדפים	SAIB
הגדרה	סוכרוז אצטט איזובוטירט הוא תערובת של תוצרי התגובה הנוצרים על ידי האסטריפיקציה של סוכרוז בדרגת מזון עם אנהידריד אצטי (acetic acid anhydride) ואנהידריד בוטירי (isobutyric anhydride), ולאחר מכן זיקוק. התערובת מכילה את כל השילובים האפשריים של אסטרים שבהם היחס המולרי של אצטט לבוטירט הוא כ-2:6

EINECS	204-771-6
שם כימי	Sucrose diacetate hexaisobutyrate
נוסחה כימית	$C_{40}H_{62}O_{19}$
משקל מולקולרי	832-856 (בקירוב), $C_{40}H_{62}O_{19}$: 849,6
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.8% ולא יותר מ- 101.9% של $C_{40}H_{62}O_{19}$
תיאור	נוזל חיוור בצבע קש, צלול וללא משקעים ובעל ריח תפל
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס ברוב הממיסים האורגניים
מקדם שבירה	^{20}D[n]: 1.4492-1.4504
משקל סגולי	D^{25}[d]: 1.141-1.151
טוהר	
Triacetin	לא יותר מ- 0.1%
ערך חומצה	לא יותר מ- 0.2
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-524 ולא יותר מ-540
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 445 גליצרול אסטרים של שרפים GLYCEROL ESTERS OF WOOD ROSIN

שמות נרדפים	Ester gum
הגדרה	תערובת מורכבת של טרי- ודי-גליצרול אסטרים של חומצות שרף מ קוֹלוֹפוֹנִיוּם עץ. הקוֹלוֹפוֹנִיוּם מתקבל על ידי מיצוי בממס של גדמי אורן מיושנים ולאחר מכן תהליך זיקוק בממס נוזל-נוזל. לא נכללים במפרטים אלה חומרים שמקורם בקוֹלוֹפוֹנִיוּם גאם, ותפליטים של עצי אורן חיים, וחומרים המופקים משמן קולופוניום טול (tall oil rosin), תוצר לוואי של עיבוד עיסת קראפט (נייר). המוצר הסופי מורכב מכ- 90% חומצות שרף ו- 10% ניטרליים (תרכובות לא חומציות). חלק חומצת השרף הוא תערובת מורכבת של חומצות די-טרפנואידיות מונו-קרבוקסיליות איזומריות בעלות הנוסחה המולקולרית האמפירית של C20H30O2, בעיקר חומצה אביאטית (abietic). החומר מטוהר על ידי קיטור או על ידי זיקוק נגדי בקיטור.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	

משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	מוצק קשה, בצבע צהוב עד ענבר חיוור
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס באצטון
טווח בליעה באינפרא אדום	אופייני לתרכובת
טוהר	
משקל סגולי של התמיסה	$[d]^{20}_{25}$ לא פחות מ- 0.935 כאשר נקבע בתמיסה של 50% ב- d-limonene (97%, נקודת רתיחה 175.5-176 מעלות צלזיוס, d^{20}_4: 0.84)
מבחן ריכוך במנגנון טבעת וכדור (Ring and ball softening range)	בין 82 מעלות צלזיוס ל- 90 מעלות צלזיוס
ערך חומצה	לא פחות מ-3 ולא יותר מ-9
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-15 ולא יותר מ-45
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
בדיקה להעדר שמן קולופוניום טול (בדיקת גופרית)	כאשר תרכובות אורגניות המכילות גופרית מחוממות בנוכחות נתרן פורמט, הגופרית הופכת למימן גופרתי שניתן לזהות בקלות על ידי שימוש בנייר עופרת אצטט. בדיקה חיובית מצביעה על שימוש בשמן קולופוניום טול במקום בקולופוניום עץ.

E 450(i) דיסודיום דיפוספט (DISODIUM DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Disodium dihydrogen diphosphate; Disodium dihydrogen pyrophosphate; Sodium acid pyrophosphate; Disodium pyrophosphate
הגדרה	
EINECS	231-835-0
שם כימי	Disodium dihydrogen diphosphate
נוסחה כימית	$Na_2H_2P_2O_7$
משקל מולקולרי	221.94

בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 95% של דיסודיום דיפוספט תכולת P_2O_5 לא פחות מ- 63.0% ולא יותר מ- 64.5%
תיאור	אבקה או גרגרים בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים
pH	בין 3.7 ל-5.0 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 1%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג

E 450(ii) טריסודיום דיפוספט (TRISODIUM DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Trisodium pyrophosphate; Trisodium monohydrogen diphosphate; Trisodium monohydrogen pyrophosphate; Trisodium diphosphate
הגדרה	
EINECS	238-735-6
שם כימי	
נוסחה כימית	מונוהידראט: $Na_3HP_2O_7 \cdot H_2O$ אנהידראט: $Na_3HP_2O_7$
משקל מולקולרי	מונוהידראט: 261.95 אנהידראט: 243.93
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95% על בסיס מיובש תכולת P_2O_5 לא פחות מ- 57% ולא יותר מ- 59%
תיאור	אבקה או גרגרים בצבע לבן, מופיעה כאנהידראט או כמונוהידראט

זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים
pH	בין 6.7 ל-7.5 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 4.5% על בסיס תרכובת אנהידראט (450-550 מעלות צלזיוס). לא יותר מ-11.5% על בסיס מונוהידראט
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות) עבור אנהידראט לא יותר מ- 1.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות) עבור מונוהדירט
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 450(iii) טטרא-סודיום דיפוספט (TETRASODIUM DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Tetrasodium pyrophosphate; Tetrasodium disphosphate; Tetrasodium phosphate
הגדרה	
EINECS	231-767-1
שם כימי	Tetrasodium diphosphate
נוסחה כימית	אנהידראט: $Na_4P_2O_7$ דקאהידראט: $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$
משקל מולקולרי	אנהידראט: 265.94 דקאהידראט: 446.09
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 95% של $Na_4P_2O_7$ על בסיס חומר שעבר שריפה תכולת P_2O_5 לא פחות מ-52.5% ולא יותר מ-54.0%
תיאור	גבישים חסרי צבע או לבנים, או אבקה גבישית או גרגירית לבנה. הדקהידראט הופך לאבקתי (Effloresces) מעט באוויר יבש

זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים. בלתי מסיס באתנול
pH	בין 9.8 ל-10.8 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 0.5% עבור המלח האנהידראט, לא פחות מ- 38% ולא יותר מ- 42% עבור הדקהידרט (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות ואז 550 מעלות צלזיוס, 30 דקות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 450(v) טטרא-פוטסיום דיפוספט (TETRAPOTASSIUM DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Tetrapotassium pyrophosphate
הגדרה	
EINECS	230-785-7
שם כימי	Tetrapotassium diphosphate
נוסחה כימית	$K_4P_2O_7$
משקל מולקולרי	330.34 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95% (800 מעלות צלזיוס למשך 0.5 שעות) תכולת P_2O_5 לא פחות מ- 42.0% ולא יותר מ-43.7% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה לבנה, מאוד היגרוסקופית
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים, לא מסיס באתנול
pH	בין 10.0 ל-10.8 (1% תמיסה)

טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 2% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות ואז 550 מעלות צלזיוס, 30 דקות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 450(vi) דיקלציום דיפוספט (DICALCIUM DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Calcium pyrophosphate
הגדרה	
EINECS	232-221-5
שם כימי	Dicalcium diphosphate Dicalcium pyrophosphate
נוסחה כימית	$Ca_2P_2O_7$
משקל מולקולרי	254.12
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-96% תכולת P_2O_5 לא פחות מ-55% ולא יותר מ-56%
תיאור	אבקה עדינה, לבנה ללא ריח
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס בחומצות הידרוכלוריות וחנקתיות מדוללות
pH	בין 5.5 ל-7.0 (10% תרחיף במים)
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 1.5% (800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס, 30 דקות)
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 450(vii) קלציום דיהידרוגן דיפוספט (CALCIUM DIHYDROGEN DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Acid calcium pyrophosphate; Monocalcium dihydrogen pyrophosphate
הגדרה	
EINECS	238-933-2
שם כימי	Calcium dihydrogen diphosphate
נוסחה כימית	$CaH_2P_2O_7$
משקל מולקולרי	215.97
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% על בסיס אנהידראט תכולת P_2O_5 לא פחות מ-61% ולא יותר מ-66%
תיאור	גבישים או אבקה בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
טוהר	
חומר בלתי בחומצה מסיס	לא יותר מ- 0.4%
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ-800 מ"ג/ק"ג. חל עד ה-31 במרץ 2015. לא יותר מ-200 מ"ג/ק"ג. חל החל מה-1 באפריל 2015.

E 450(ix) מגנזיום דיהידרוגן דיפוספט (MAGNESIUM DIHYDROGEN DIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Acid magnesium pyrophosphate, monomagnesium dihydrogen pyrophosphate; magnesium diphosphate, magnesium pyrophosphate
הגדרה	מגנזיום דיהידרוגן דיפוספט הוא מלח המגנזיום החומצי של חומצה די-פוספורית. הוא מיוצר על ידי הוספה איטית של תַּפְזִיר (dispersion) נוזלי של מגנזיום הידרוקסיד לחומצה זרחתית, עד להגעה ליחס מולרי של כ-1:2 בין Mg ל-P. הטמפרטורה נשמרת מתחת ל-60 מעלות צלזיוס במהלך התגובה. כ- 0.1% מי חמצן מתווסף לתערובת התגובה ולאחר מכן הַדִּיס (slurry) מחומם ונטחן.
EINECS	244-016-8
שם כימי	Mono magnesium dihydrogen diphosphate
נוסחה כימית	$MgH_2P_2O_7$
משקל מולקולרי	200.25
בדיקת הרכב	תכולת P_2O_5 לא פחות מ-68.0% ולא יותר מ- 70.5% מבוטא כ-P_2O_5 תכולת MgO לא פחות מ- 18.0% ולא יותר מ- 20.5% מבוטא כ-MgO
תיאור	גבישים או אבקה בצבע לבן
זיהוי	
מסיסות	קשה תמס במים, כמעט בלתי מסיס באתנול
גודל חלקיק:	גודל החלקיקים הממוצע ינוע בין 10 ל-50 מיקרומטר
טוהר	
אבדן בהצתה	לא יותר מ- 12% (800 מעלות צלזיוס, 0.5 שעות)
פלואוריד	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
אלומיניום	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג.
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 451(i) פנטה-סודיום טריפוספט (PENTASODIUM TRIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Pentasodium tripolyphosphate; Sodium tripolyphosphate
הגדרה	
EINECS	231-838-7
שם כימי	Pentasodium triphosphate
נוסחה כימית	$Na_5O_{10}P_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 או 6)

משקל מולקולרי	367.86
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85.0% (אנהידראט) או 65.0% (הקסהידרט) תכולת P_2O_5 לא פחות מ- 56% ולא יותר מ- 59% (אנהידראט) או לא פחות מ- 43% ולא יותר מ- 45% (הקסהידרט)
תיאור	גרגירים או אבקה לבנים, מעט היגרוסקופיים
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
pH	בין 9.1 ל-10.2 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 0.7% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת) הקסהידראט: לא יותר מ- 23.5% (60 מעלות צלזיוס, שעה אחת, ואז 105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.1%
פוליפוספטים כבדים יותר (Higher polyphosphates)	לא יותר מ- 1%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 451(ii) פנטה-פוטסיום טריפיספט (PENTAPOTASSIUM TRIPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Pentapotassium tripolyphosphate; Potassium triphosphate; Potassium tripolyphosphate
הגדרה	
EINECS	237-574-9
שם כימי	Pentapotassium triphosphate; Pentapotassium tripolyphosphate
נוסחה כימית	$K_5O_{10}P_3$

משקל מולקולרי	448.42
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85% על בסיס אנהידראט תכולת P_2O_5 לא פחות מ-46.5% ולא יותר מ-48%
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן, מאוד היגרוסקופיים
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאד במים
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
pH	בין 9.2 ל-10.5 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 0.4% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות, ולאחר מכן 550 מעלות צלזיוס, 30 דקות)
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 2%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 452(i) סודיום פוליפוספט (SODIUM POLYPHOSPHATE)

I. פוליפוספט מסיס

שמות נרדפים	Sodium hexametaphosphate; Sodium tetrapolyphosphate; Graham's salt; Sodium polyphosphates, glassy; Sodium polymetaphosphate; Sodium metaphosphate
הגדרה	סודיום פוליפוספט מסיס מתקבל על ידי היתוך ולאחריו קירור של נתרן אורתו-פוספט. תרכובות אלו הן קבוצה המורכבת ממספר פולי-פוספטים אמורפיים מסיסים במים המורכבים משרשרות ליניאריות של יחידות מטא-פוספט, $(NaPO_3)_x$ כאשר $x \geq 2$, המסתיימות בקבוצות Na_2PO_4. חומרים אלו מזוהים בדרך כלל לפי יחס ה- Na_2O/P_2O_5 שלהם או תכולת ה- P_2O_5 שלהם. יחסי ה- Na_2O/P_2O_5 נעים בין כ- 1.3 עבור נתרן טטרה-פוליפוספט, כאשר x = כ - 4; עד כ- 1.1 עבור מלח גרהם, הנקרא בדרך כלל סודיום הקסה-מטא-פוספט, כאשר x = 13 עד 18; ועד בערך 1.0 עבור משקל מולקולרי גבוה יותר של סודיום פוליפוספטים, כאשר x = 20 עד 100 או יותר. ה-pH של התמיסות שלהם משתנה בין 3.0 ל-9.0
EINECS	272-808-3

שם כימי	Sodium polyphosphate
נוסחה כימית	תערובות הטרוגניות של מלחי נתרן של חומצות פולי-פוספוריות מעובות ליניאריות בנוסחה כללית $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$ כאשר 'n' הוא לא פחות מ-2
משקל מולקולרי	$(102)_n$
בדיקת הרכב	תכולת P_2O_5 לא פחות מ-60% ולא יותר מ-71% על בסיס שעבר שריפה
תיאור	טסיות, גרגירים או אבקות חסרות צבע או בצבע לבן, שקופים
זיהוי	
מסיסות	מאד מסיס במים
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
pH	בין 3.0 ל-9.0 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בהצתה	לא יותר מ- 1%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.1%
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

II. פוליפוספט בלתי מסיס (INSOLUBLE POLYPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Insoluble sodium metaphosphate; Maddrell's salt; Insoluble sodium polyphosphate; IMP
הגדרה	סודיום מטא-פוספט בלתי מסיס הוא סודיום פוליפוספט בעל משקל מולקולרי גבוה המורכב משתי שרשראות מטא-פוספט ארוכות $(NaPO_3)_x$ שמסתחררות בכיוונים מנוגדים סביב ציר משותף. יחס Na_2O/P_2O_5 הוא בערך 1.0. ה-pH של תרחיף 1 ל-3 במים הוא בערך 6.5
EINECS	272-808-3
שם כימי	Sodium polyphosphate
נוסחה כימית	תערובות הטרוגניות של מלחי נתרן של חומצות פולי-פוספוריות מעובות ליניאריות בנוסחה כללית $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$ כאשר 'n' הוא לא פחות מ-2
משקל מולקולרי	$(102)_n$

בדיקת הרכב	תכולת P_2O_5 לא פחות מ-68.7% ולא יותר מ-70.0% על בסיס שעבר שריפה
תיאור	אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס בחומצות מינרליות ובתמיסות של כלוריד אשלגן ואמוניום (אך לא נתרן).
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
pH	כ- 6.5 (תרחיף 1 ל-3 במים)
טוהר	
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 452(ii) פוטסיום פוליפוספט (POTASSIUM POLYPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Potassium metaphosphate; Potassium polymetaphosphate; Kurrol salt
הגדרה	
EINECS	232-212-6
שם כימי	Potassium polyphosphate
נוסחה כימית	$(KPO_3)n$ תערובות הטרוגניות של מלחי אדלגן של חומצות פולי-פוספוריות מעובות ליניאריות בנוסחה כללית $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$ כאשר 'n' הוא לא פחות מ-2
משקל מולקולרי	$(118)_n$
בדיקת הרכב	תכולת P_2O_5 לא פחות מ-53.5% ולא יותר מ-61.5% על בסיס שעבר הצתה
תיאור	אבקה לבנה עדינה או גבישים או טסיות זכוכית חסרות צבע
זיהוי	
מסיסות	1 גרם מתמוסס ב-100 מ"ל של תמיסה 1 ב-25 של נתרן אצטט
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
pH	לא יותר מ-7.8 (1% תרחיף)

טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 2% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות ואז 550 מעלות צלזיוס, 30 דקות)
פוספט טבעתי (Cyclic phosphate)	לא יותר מ- 8% על תכולת P_2O_5
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 452(iii) סודיום קלציום פוליפוספט (SODIUM CALCIUM POLYPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Sodium calcium polyphosphate, glassy
הגדרה	
EINECS	233-782-9
שם כימי	Sodium calcium polyphosphate
נוסחה כימית	$(NaPO_3)_n$ CaO כאשר באופן טיפוסי n הוא 5
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת P_2O_5 לא פחות מ-61% ולא יותר מ-69% על בסיס שעבר שריפה
תיאור	גבישים במראה זכוכית לבנים, כדורים
זיהוי	
pH	כ- 5 עד 7 (1% m/m דִּיס (slurry))
תכולת CaO	7% - 15% m/m
טוהר	
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 452(iv) קלציום פוליפוספט (CALCIUM POLYPHOSPHATE)

שמות נרדפים	Calcium metaphosphate; Calcium polymetaphosphate
הגדרה	
EINECS	236-769-6
שם כימי	Calcium polyphosphate
נוסחה כימית	$(CaP_2O_6)n$ תערובות הטרוגניות של מלחי סידן של חומצות פולי-פוספוריות מעובות בנוסחה כללית $H_{(n+2)}P_nO_{(n+1)}$ כאשר 'n' הוא לא פחות מ-2
משקל מולקולרי	$(198)_n$
בדיקת הרכב	תכולת P_2O_5 לא פחות מ-71% ולא יותר מ-73% על בסיס שעבר שריפה
תיאור	גבישים חסרי ריח, חסרי צבע או אבקה לבנה
זיהוי	
מסיסות	בדרך כלל מסיס קמעה במים. מסיס בתווך חומצי
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
תכולת CaO	27 עד 29.5%
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 2% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות ואז 550 מעלות צלזיוס, 30 דקות)
פוספט טבעתי	לא יותר מ- 8% (על תכולת P_2O_5)
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כפלואור)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 456 פוטסיום פוליאספרטט (POTASSIUM POLYASPARTATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	פוטסיום פוליאספרטט הוא מלח האשלגן של חומצה פוליאספרטית, המופק מ-L-חומצה אספרטית (L-aspartic acid) ואשלגן הידרוקסיד. התהליך התרמי הופך את החומצה האספרטית ל- polysuccinimide שאינו מסיס. Polysuccinimide מטופל באשלגן הידרוקסיד המאפשר את פתיחת הטבעת ופילמור של היחידות. השלב האחרון הוא שלב הייבוש בהתזה, המניב אבקה בצבע חום-אדמדם בהיר.

מספר CAS	64723-18-8
שם כימי	L-aspartic acid, homopolymer, potassium salt
נוסחה כימית	$[C_4H_4NO_3K]_n$
משקל מולקולרי ממוצע	כ- 5300 גרם/מול
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98% על בסיס משקל יבש
גודל חלקיק	לא פחות מ-45 מיקרומטר (לא יותר מ- 1% משקלית של חלקיקים של פחות מ-45 מיקרומטר)
תיאור	אבקה בצבע חום בהיר ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים ומעט מסיס בממיסים אורגניים
pH	7.5-8.5 (40% תמיסה מימית)
טוהר	
רמת ההתמרה	לא פחות מ- 91.5% על בסיס משקל יבש
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 11% (105 מעלות צלזיוס, 12 שעות)
פוטסיום הידרוקסיד	לא יותר מ- 2%
חומצה אספרטית	לא יותר מ- 1%
זיהומים אחרים	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 2.5 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1.5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 459 בטא ציקלודקסטרין (BETA-CYCLODEXTRIN)

שמות נרדפים	
הגדרה	בטא ציקלודקסטרין הוא סכריד מחזורי לא מחזר (non-reducing) המורכב משבע יחידות α-1,4-linked D-glucopyranosyl. המוצר מיוצר על ידי פעולת האנזים cycloglycosyltransferase (CGTase) המתקבל מ-*Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* או זן רקומביננטי של *Bacillus licheniformis* SJ1608 על עמילן שעבר הידרוליזה חלקית
EINECS	231-493-2
שם כימי	Cycloheptaamylose
נוסחה כימית	$(C_6H_{10}O_5)_7$

משקל מולקולרי	1135
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0% של $(C_6H_{10}O_5)_7$ על בסיס אנהידראט
תיאור	מוצק גבישי כמעט חסר ריח לבן או כמעט לבן
מראה התמיסה	שקוף וחסר צבע
זיהוי	
מסיסות	מסיס קמעה במים; מסיס בחופשיות במים חמים; קשה תמס באתנול
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{25}$ 160° + עד + 164° (1% תמיסה)
ערך pH:	5.0-8.0 (1% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 14% (שיטת קארל פישר)
ציקלודקסטרינים (cyclodextrins) אחרים	לא יותר מ- 2% על בסיס אנהידראט
שיירי ממסים	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג מכל אחד מבין toluene ו- trichloroethylene
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 460(i) צלולז מיקרו-קריסטלי, ג'ל צלולז
(MICROCRYSTALLINE CELLULOSE, CELLULOSE GEL)

שמות נרדפים	
הגדרה	צלולז מיקרו-קריסטלי הוא צלולז מטוהר, שעבר דה-פולימריזציה חלקית, שמכינים על ידי טיפול של אלפא-צלולוז, המופק מציפה של חומר צמחי סיבי, עם חומצות מינרלים. דרגת הפילמור היא בדרך כלל פחות מ- 400
EINECS	232-674-9
שם כימי	צלולוז (Cellulose)
נוסחה כימית	$(C_6H_{10}O_5)_n$
משקל מולקולרי	כ- 36000
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 97% מחושב כצלולוז על בסיס אנהידראט
גודל חלקיק	לא פחות מ- 5 מיקרומטר (לא יותר מ- 10% מחלקיקים של פחות מ- 5 מיקרומטר)
תיאור	אבקה לבנה עדינה או כמעט לבנה ללא ריח

זיהוי	
מסיסות	בלתי מסיס במים, אתנול, אתר וחומצות מינרליות מדוללות. כמעט בלתי מסיס או בלתי מסיס בתמיסת סודיום הידרוקסיד (ריכוז: 50 גרם NaOH/L)
תגובת צבע	ל-1 מ"ג מהדגימה, מוסיפים 1 מ"ל חומצה זרחתית ומחממים על אמבט מים למשך 30 דקות. מוסיפים 4 מ"ל של תמיסה 1 ל-4 של פירוקאטכול (pyrocatechol) בחומצה זרחתית ומחממים במשך 30 דקות. נוצר צבע אדום
ספקטרוסקופיית בליעה באינפרא אדום	יש לזהות
בדיקת תרחיף	מערבבים 30 גרם מהדגימה עם 270 מ"ל מים בבלנדר חשמלי מהיר (12,000 סל"ד) למשך 5 דקות. התערובת שתתקבל תהיה תרחיף הזורם בחופשיות או תרחיף כבד וגבשושי שזורם בצורה לא טובה, אם בכלל, מתיישב קמעה ומכיל בועות אוויר כלואות רבות. אם מתקבל תרחיף הזורם בחופשיות, יש להעביר 100 מ"ל לגליל מדורג של 100 מ"ל ולהניחו לעמוד למשך שעה. המוצקים שוקעים ומופיע נוזל עליון (supernatant liquid).
pH	ה-pH של הנוזל העליון הוא בין 5.0 ל-7.5 (10% תרחיף במים)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 7% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 0.24%
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
עמילן	לא ניתן לזיהוי ל-20 מ"ל מהתַּפְזִיר שהושג בזיהוי, בדיקת התרחיף, הוסיפו כמה טיפות של תמיסת יוד וערבבו. צבע כחול-סגלגל או כחול לא אמור להיווצר
קבוצות קרבוקסיל (Carboxyl)	לא יותר מ- 1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 460(ii) צלולוז אבקתי (POWDERED CELLULOSE)

הגדרה	צלולוז מטוהר, מפורק מכנית שהוכו על ידי עיבוד אלפא-צלולוז המופק מציפה של חומרים צמחיים סיביים
EINECS	232-674-9
שם כימי	צלולוז; פולימר ליניארי של שאריות גלוקוז מקושרות 1:4

נוסחה כימית	$(C_6H_{10}O_5)_n$
משקל מולקולרי	$(162)_n$ (n הוא בעיקר 1,000 ומעלה)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 92%
גודל חלקיק	לא פחות מ- 5 מיקרומטר (לא יותר מ- 10% מחלקיקים של פחות מ- 5 מיקרומטר)
תיאור	אבקה לבנה ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	בלתי מסיס במים, אתנול, אתר וחומצות מינרליות מדוללות. קשה תמס בתמיסת נתרן הידרוקסיד
בדיקת תרחיף	מערבבים 30 גרם מהדגימה עם 270 מ"ל מים בבלנדר חשמלי מהיר (12,000 סל"ד) למשך 5 דקות. התערובת שתתקבל תהיה תרחיף הזורם בחופשיות או תרחיף כבד וגבשושי שזורם קמעה, אם בכלל, מתיישב רק מעט ומכיל בועות אוויר כלואות רבות. אם מתקבל תרחיף הזורם בחופשיות, יש להעביר 100 מ"ל לגליל מדורג של 100 מ"ל ולהניחו לעמוד למשך שעה. המוצקים שוקעים ומופיע נוזל עליון (supernatant liquid).
pH	ה-pH של הנוזל העליון הוא בין 5.0 ל-7.5 (10% תרחיף במים)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 7% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 1.0%
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.3% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
עמילן	לא ניתן לזיהוי ל-20 מ"ל מהתַּפְזִיר שהושג בזיהוי, בדיקת התרחיף, הוסיפו כמה טיפות של תמיסת יוד וערבבו. צבע כחול או כחול לא אמור להיווצר
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 461 מתיל צלולוז (METHYL CELLULOSE)

שמות נרדפים	Cellulose methyl ether
הגדרה	מתיל צלולוז הוא צלולוז המופק ישירות מחומר צמחי סיבי העובר אתריפיקציה (etherified) חלקית עם קבוצות מתיל
EINECS	
שם כימי	Methyl ether of cellulose
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מוחלפות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 יכול להיות אחד מהבאים: - H - CH_3 או - CH_2CH_3
משקל מולקולרי	מכ- 20,000 ל-380,000
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 25% ולא יותר מ- 33% של קבוצות מתוקסיל ($-OCH_3$) ולא יותר מ- 5% של קבוצות הידרוקסיאתוקסיל ($-OCH_2CH_2OH$)
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה חסרת ריח וחסרת טעם, גרגירית או סיבית
זיהוי	
מסיסות	מתנפח במים, מייצר תמיסה שקופה עד לִשְׁמִית (opalescent), צמיגה, קולואידית (colloidal). בלתי מסיס באתנול, אתר וכלורופורם. מסיס בחומצה אצטית גלציאלית (glacial acetic acid)
pH	לא פחות מ- 5.0 ולא יותר מ -8.0 (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 1.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 462 אתיל צלולוז (ETHYL CELLULOSE)

שמות נרדפים	Cellulose ethyl ether
הגדרה	אתיל צלולוז הוא צלולוז המופק ישירות מחומר צמחי סיבי העובר אתריפיקציה (etherified) חלקית עם קבוצות אתיל
EINECS	
שם כימי	Ethyl ether of cellulose
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מוחלפות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$ כאשר R_1 ו-R_2 עשויים להיות כל אחד מהבאים: H - CH_2CH_3 -
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ-44% ולא יותר מ-50% של קבוצות אתוקסיל ($-OC_2H_5$) על בסיס חומר יבש (שווה ערך ללא יותר מ-2.6 קבוצות אתוקסיל ליחידת anhydroglucose)
תיאור	אבקה לבנה עד אוף-וויט מעט היגרוסקופית, חסרת ריח וחסרת טעם
זיהוי	
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים, בגליצרול ו- propane-1,2-diol אך מסיס בפרופורציות משתנות בממיסים אורגניים מסוימים בהתאם לתכולת האתוקסיל. אתיל צלולוז המכיל פחות מ-46 עד 48% מקבוצות אתוקסיל מסיס בחופשיות ב-tetrahydrofuran, במתיל אצטט, בכלורופורם ובתערובות אתנול פחמימניות ארומטיות. אתיל צלולוז המכיל 46 עד 48% או יותר מקבוצות אתוקסיל מסיס בחופשיות באתנול, במתנול, בטולואן, בכלורופורם ובאתיל אצטט.
בדיקת פילם (Film forming test)	היווצרות	ממיסים 5 גרם מהדגימה ב-95 גרם של תערובת 80:20 (w/w) של טולואן אתנול. נוצרת תמיסה שקופה, יציבה, מעט צהובה. יוצקים כמה מ"ל מהתמיסה על לוחית זכוכית ומאפשרים לממס להתאדות. נשאר פילם עבה, קשיח, רציף ושקוף. הפילם דליק
pH	ניטרלי ללקמוס (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 3% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.4%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 463 הידרוקסיפרופיל צלולוז (HYDROXYPROPYL CELLULOSE)

שמות נרדפים	Cellulose hydroxypropyl ether
הגדרה	הידרוקסיפרופיל צלולוז הוא צלולוז המופק ישירות מחומר צמחי סיבי העובר אתריפיקציה (etherified) חלקית עם קבוצות הידרוקסיפרופיל
EINECS	
שם כימי	Hydroxypropyl ether of cellulose
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מוחלפות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 עשויים להיות כל אחד מהבאים: - H - $CH_2CHOHCH_3$ - $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ - $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
משקל מולקולרי	מכ- 30,000 ל-1,000,000
בדיקת הרכב	תכולה של לא יותר מ-80.5% של קבוצות hydroxypropoxyl (-$OCH_2CHOHCH_3$) שוות ערך ללא יותר מקבוצות 4,6 hydroxypropoxyl ליחידת anhydroglucose על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה חסרת ריח וחסרת טעם, גרגירית או סיבית
זיהוי	
מסיסות	התנפחות במים, מייצר תמיסה שקופה עד לִשְׁמִית (opalescent), צמיגה, קולואידית. מסיס באתנול. בלתי מסיס באתר
כרומטוגרפיית גז	קביעת מתמירים על ידי כרומטוגרפיית גז
pH	לא פחות מ-5.0 ולא יותר מ-8.0 (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5% נקבע ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
Propylene chlorohydrins	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 463a הידרוקסיפרופיל צלולוז מותמר ברמה נמוכה
LOW-SUBSTITUTED HYDROXYPROPYL CELLULOSE (L-HPC)

שמות נרדפים	Cellulose hydroxypropyl ether, low substituted
הגדרה	L-HPC הוא פולי אתר (הידרוקסיפרופיל) צלולוז המותמר ברמה נמוכה. L-HPC מיוצר על ידי אתריפיקציה חלקית של יחידות האנהידרוגלוקוז של צלולוז טהור (עיסת עץ) עם קבוצות פרופילן אוקסיד/ הידרוקסיפרופיל. לאחר מכן, המוצר המופק מטוהר, מיובש ונטחן כדי להפיק הידרוקסיפרופיל צלולוז מותמר ברמה נמוכה. L-HPC מכיל לא פחות מ-5.0% ולא יותר מ-16.0% מקבוצות הידרוקסי-פרופוקסי, המחושבות על בסיס חומר יבש. L-HPC שונה מהידרוקסיפרופיל צלולוז (E 463) בהתייחס לדרגת ההתמרה המולארית בקבוצות הידרוקסיפרופוקסי של יחידת טבעת הגלוקוז (0,2 עבור L-HPC לעומת 3,5 עבור E 463) של עמוד השדרה של התאית.
שם IUPAC	Cellulose, 2-hydroxypropyl ether (low substituted)
מספר CAS	9004-64-2
number EINECS	
שם כימי	Hydroxypropyl ether of cellulose, low-substituted
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מותמרות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 יכול להיות אחד מהבאים: - H - $CH_2CHOHCH_3$ - $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ - $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
משקל מולקולרי	מכ- 30,000 ל-150,000 גרם/מול
בדיקת הרכב	המספר הממוצע של קבוצות הידרוקסיפרופוקסי ($-OCH_2CHOHCH_3$) מתאים ל-0.2 קבוצות הידרוקסיפרופוקסי ליחידת אנהידרו-גלוקוז על בסיס אנהידראט
גודל חלקיק	באמצעות שיטת דיפרקציה בלייזר - לא פחות מ-45 מיקרומטר (לא יותר מ-1% משקלית של חלקיקים של פחות מ-45 מיקרומטר) ולא יותר מ-65 מיקרומטר באמצעות כרומטוגרפיית גודל המולקולה (SEC) (size-exclusion chromatography) - גודל חלקיקים ממוצע (D50) בין 47.3 מיקרומטר ל-50.3 מיקרומטר; ערך D90 (90% מתחת לערך הנתון) בין 126.2 מיקרומטר ל-138 מיקרומטר
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה חסרת ריח וחסרת טעם, גרגירית או סיבית

זיהוי	עובר בדיקה
מסיסות	לא מסיס במים; מתנפח במים. מתמוסס בתמיסה של 10% סודיום הידרוקסיד ומייצר תמיסה צמיגה.
בדיקת הרכב	קביעת רמת ההתמרה המולארית באמצעות כרומטוגרפיית גז
pH	לא פחות מ-5.0 ולא יותר מ-7.5 (1% תרחיף קולואידי)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 5.0% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת)
שיירים בעת שריפה	לא יותר מ- 0.8% שנקבע ב-800 מעלות צלזיוס ± 25 מעלות צלזיוס
Propylene chlorohydrins	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט) (כרומטוגרפיית גז-ספקטרומטריית מסה (GC-MS))
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.15 מ"ג/ק"ג

E 464 הידרוקסיפרופיל-מתיל צלולוז (HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE)

שמות נרדפים	
הגדרה	הידרוקסיפרופיל-מתיל צלולוז הוא צלולוז המופק ישירות מחומר צמחי סיבי העובר אתריפיקציה (etherified) חלקית עם קבוצות מתיל ומכיל כמות מעטה של התמרות הידרוקסיפרופיל
EINECS	
שם כימי	2-Hydroxypropyl ether of methylcellulose
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מותמרות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 יכול להיות אחד מהבאים: - H - CH_3 - $CH_2CHOHCH_3$ - $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ - $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
משקל מולקולרי	מכ- 13,000 ל-200,000

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 19% ולא יותר מ- 30% קבוצות מתוקסיל ($-OCH_3$) ולא פחות מ- 3% ולא יותר מ- 12% קבוצות הידרוקסי-פרופוקסיל ($-OCH_2CHOHCH_3$), על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה חסרת ריח וחסרת טעם, גרגירית או סיבית
זיהוי	
מסיסות	מתנפח במים, מייצר תמיסה שקופה עד לִשְׁמִית (opalescent), צמיגה, קולואידית. בלתי מסיס באתנול
כרומטוגרפיית גז	קביעת ההתמרות על ידי כרומטוגרפיית גז
pH	לא פחות מ-5.0 ולא יותר מ-8.0 (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 1.5% עבור מוצרים עם צמיגות של 50 mPa.s ומעלה לא יותר מ- 3% למוצרים עם צמיגות מתחת ל- 50 mPa.s
Propylene chlorohydrins	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 465 אתיל מתיל צלולוז (ETHYL METHYL CELLULOSE)

שמות נרדפים	Methylethylcellulose
הגדרה	אתיל מתיל צלולוז הוא צלולוז המופק ישירות מחומר צמחי סיבי העובר אתריפיקציה (etherified) חלקית עם קבוצות מתיל ואתיל
EINECS	
שם כימי	Ethyl methyl ether of cellulose
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose המותמרות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 יכול להיות אחד מהבאים: H - CH_3 - CH_2CH_3-

משקל מולקולרי	מכ- 30,000 ל-40,000
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט לא פחות מ- 3.5% ולא יותר מ- 6.5% של קבוצות מתוקסיל ($-OCH_3$) ולא פחות מ- 14.5% ולא יותר מ- 19% של קבוצות אתוקסיל ($-OCH_2CH_3$), ולא פחות מ-13.2% ולא יותר מ- 19.6% מסך קבוצות האלקוקסיל, מחושב כמתוקסיל
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה חסרת ריח וחסרת טעם, גרגירית או סיבית
זיהוי	
מסיסות	מתנפח במים, מייצר תמיסה שקופה עד לִשְׁמִית (opalescent), צמיגה, קולואידית. מסיס באתנול. בלתי מסיס באתר
pH	לא פחות מ-5.0 ולא יותר מ-8.0 (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% עבור הצורה הסיבית, ולא יותר מ- 10% עבור האבקה (105 מעלות צלזיוס עד למשקל קבוע)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.6%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 466 סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז, צלולוז גאם (SODIUM CARBOXY METHYL CELLULOSE, CELLULOSE GUM)

שמות נרדפים	NaCMC; Sodium CMC
הגדרה	סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז הוא מלח נתרן חלקי של אתר קרבוקסי-מתיל של צלולוז, הצלולוז מופק ישירות מחומר צמחי סיבי
EINECS	
שם כימי	מלח נתרן של אתר קרבוקסימיל של תאית (Sodium salt of the carboxymethyl ether of cellulose)
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מוחלפות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 יכול להיות אחד מהבאים: - H - CH_2COONa - CH_2COOH

משקל מולקולרי	גבוה מכ- 17,000 (דרגת פילמור כ-100)
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט לא פחות מ- 99.5%
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה חסרת ריח וחסרת טעם, גרגירית או סיבית
זיהוי	
מסיסות	מניב תמיסה קולואידית צמיגה עם מים. בלתי מסיס באתנול
בדיקת קצף	מנערים בחוזקה תמיסה של 0.1% מהדגימה. לא מופיעה שכבת קצף. (בדיקה זו מאפשרת להבחין בין סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז לבין אתרים אחרים של צלולוז)
היווצרות משקע	ל- 5 מ"ל של תמיסה של 0.5% מהדגימה, מוסיפים 5 מ"ל של תמיסת 5% של סולפט נחושת או של אלומיניום סולפט. נוצר משקע. (בדיקה זו מאפשרת להבחין בין סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז לבין אתרים אחרים של צלולוז ובין ג'לטין, לוקסט בינגאם וטראגקנט.
תגובת צבע	הוסף 0.5 גרם נתרן קרבוקסי מתיל צלולוז בצורת אבקה ל- 50 מ"ל מים, תוך כדי ערבוב לייצור תַּפְזִיר (dispersion) אחיד. יש להמשיך בבחישה עד שנוצרת תמיסה שקופה, עשה שימוש בתמיסה לבדיקה הבאה: ל-1 מ"ג מהדגימה, המדוללת בנפח שווה של מים, במבחנה קטנה, מוסיפים 5 טיפות של תמיסת 1-naphthol. מטים את המבחנה, ומכניסים בזהירות לצד המבחנה 2 מ"ל חומצה גופרתית כך שתיצור שכבה נמוכה יותר. צבע אדום-סגול מתפתח באזור המגע
pH	לא פחות מ-5.0 ולא יותר מ-8.5 (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
רמת התמרה	לא פחות מ-0.2 ולא יותר מ-1.5 קבוצות קרבוקסימתיל ($-CH_2COOH$) ליחידת anhydroglucose
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
סך הכל גליקולט (glycolate)	לא יותר מ- 0.4%, מחושב כסודיום גליקולט על בסיס אנהידראט
נתרן	לא יותר מ- 12.4% על בסיס אנהידראט

E 468 גאם צלולוז מוצלב, סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז מוצלב (CROSS-LINKED (SODIUM CARBOXYMETHYLCELLULOSE, CROSS-LINKED CELLULOSE GUM

שמות נרדפים	Cross-linked carboxymethyl cellulose; Cross-linked CMC; Cross-linked sodium CMC;
הגדרה	סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז מוצלב הוא מלח הנתרן של צלולוז המותמר חלקית על ידי O-carboxymethyl ומוצלב באופן תרמי
EINECS	
שם כימי	מלח נתרן של תאית קרבוקסימיל-אתר מוצלבת (Sodium salt of the cross-linked carboxymethyl ether cellulose)
נוסחה כימית	הפולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מותמרות עם הנוסחה הכללית הבאה: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ כאשר כל אחד מבין R_1, R_2, R_3 יכול להיות אחד מהבאים: H - CH_2COONa - CH_2COOH -
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה מעט היגרוסקופית, בצבע לבן עד אוף-ווייט, נטולת ריח
זיהוי	
היווצרות משקע	יש לנער 1 גרם עם 100 מ"ל של תמיסה המכילה 4 מ"ג/ק"ג מתילן כחול ולהניחה עד להתייצבות. החומר שייבדק סופג את המתילן הכחול ומתיישב כמסה כחולה וסיבית
תגובת צבע	יש לנער 1 גרם עם 50 מ"ל מים. להעביר 1 מ"ל מהתערובת למבחנה, להוסיף 1 מ"ל מים ו-0.05 מ"ל של תמיסת alpha-naphthol שהוכנה זה עתה במינון של 40 גר' לליטר במתנול. יש להטות את המבחנה ולהוסיף בזהירות לצד המבחנה 2 מ"ל חומצה גופרתית כך שתיצור שכבה נמוכה יותר. צבע אדמדם-סגול מתפתח באזור המגע
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	לא פחות מ-5.0 ולא יותר מ-7.0 (1% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 10%
רמת התמרה	לא פחות מ-0.2 ולא יותר מ-1.5 קבוצות קרבוקסימתיל ליחידת anhydroglucose
תכולת נתרן	לא יותר מ- 12.4% על בסיס אנהידראט

ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 469 קרבוקסי מתיל צלולוז (מעובד אנזימטית), צלולוז גאם (מעובד אנזימטית) (ENZYMATICALLY HYDROLYSED CARBOXYMETHYLCELLULOSE, ENZYMATICALLY HYDROLISED CELLULOSE GUM)

שמות נרדפים	Sodium carboxymethyl cellulose, enzymatically hydrolysed
הגדרה	קרבוקסי מתיל צלולוז מעובד אנזימטית מתקבל מ- קרבוקסי מתיל צלולוז על ידי עיכול אנזימטי עם צלולאז המיוצר על ידי *Trichoderma longibrachiatum* (לשעבר T. *reesei*)
EINECS	
שם כימי	Carboxymethyl cellulose, sodium, partially enzymatically hydrolysed
נוסחה כימית	מלחי נתרן של פולימרים מכילים יחידות anhydroglucose מותמרות עם הנוסחה הכללית הבאה: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ כאשר n הוא מידת הפולימריזציה: x = 1.50 עד 2.80 y = 0.2 עד 1.50 x + y = 3.0 (y = רמת ההתמרה)
משקל מולקולרי	178.14 כאשר y = 0.20 282.18 כאשר y = 1.50 מקרומולקולות: לא פחות מ- 800 (n בערך 4)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99.5%, כולל חד סוכרים ודו-סוכרים, על בסיס חומר יבש
תיאור	אבקה לבנה או מעט צהבהבה או אפרפרה, חסרת ריח, מעט היגרוסקופית גרגירית או סיבית
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, לא מסיס באתנול
בדיקת קצף	מנערים בחוזקה תמיסה של 0.1% מהדגימה. לא מופיעה שכבת קצף. בדיקה זו מאפשרת להבחין בין סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז, בין אם עבר הידרוליזה או לא, לבין אתרים אחרים של צלולוז ובין אלגינטים וגאמים טבעיים

היווצרות משקע	ל- 5 מ"ל של תמיסה של 0.5% מהדגימה, מוסיפים 5 מ"ל של תמיסת 5% של סולפט נחושת או של אלומיניום סולפט. נוצר משקע. בדיקה זו מאפשרת להבחין בין סודיום קרבוקסי מתיל צלולוז לבין אתרים אחרים של תאית ובין ג'לטין, לוקסוט בינגאם וטראגקנט גאם
תגובת צבע	הוסף 0.5 גרם מהדגימה בצורת אבקה ל- 50 מ"ל מים, תוך כדי ערבוב לייצור תַּפְזִיר אחיד. יש להמשיך בבחישה עד שנוצרת תמיסה שקופה. דלל 1 מ"ג מהדגימה עם 1 מ"ל מים במבחנה קטנה. הוסף 5 טיפות של תמיסת 1-naphthol TS. הטה את המבחנה, והוסף בזהירות לצד המבחנה 2 מ"ל חומצה גופרתית כך שתיצור שכבה נמוכה יותר. צבע אדום-סגול מתפתח באזור המגע
צמיגות (60% מוצקים)	לא פחות מ- 2 500 $kgm^{-1}s^{-1}$ ב - 25 מעלות צלזיוס המתאים למשקל מולקולה ממוצע של 5,000 Da.
pH	לא פחות מ-6.0 ולא יותר מ-8.5 (1% תמיסה קולואידית)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 12% (105 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
רמת ההתמרה	לא פחות מ-0.2 ולא יותר מ-1.5 קבוצות קרבוקסימתיל ליחידת anhydroglucose על בסיס חומר יבש
נתרן כלורי ונתרן גליקולט	לא יותר מ- 0.5% בנפרד או בשילוב
פעילות אנזימים שיורית	עובר בדיקה. לא מתרחש שינוי בצמיגות תמיסת הבדיקה, מה שמעיד על הידרוליזה של תאית הנתרן קרבוקסימתיל.
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

E 470a מלחי סודיום, פוטסיום וקלציום של חומצות שומן
(SODIUM, POTASSIUM AND CALCIUM SALTS OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	
הגדרה	מלחי סודיום, פוטסיום וקלציום של חומצות שומן מופיעים בשמנים ושומנים למאכל, מלחים אלה מתקבלים משומנים ושמנים למאכל או מחומצות שומן מזוקקות.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט לא פחות מ- 95% (105 מעלות צלזיוס עד משקל קבוע)
תיאור	אבקות בהירות, פתיתים או מוצקים למחצה, בצבע לבן או שמנת
זיהוי	

מסיסות	מלחי נתרן ואשלגן: מסיסים במים ובאתנול. מלחי סידן: בלתי מסיסים במים, אתנול ואתר
בדיקה לקטיונים	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
טוהר	
נתרן	לא פחות מ- 9% ולא יותר מ- 14% מבוטא כ-Na_2O
אשלגן	לא פחות מ- 13% ולא יותר מ- 21.5% מבוטא כ-K_2O
סידן	לא פחות מ- 8.5% ולא יותר מ- 13% מבוטא כ-CaO
חומר בלתי ניתן לסבון (Unsaponifiable)	לא יותר מ- 2%
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
אלקלי חופשי	לא יותר מ- 0.1% מבוטא כ-NaOH
חומר בלתי מסיס באלכוהול	לא יותר מ- 0.2% (מלחי נתרן ואשלגן בלבד)

E 470b מלחי מגנזיום של חומצות שומן (MAGNESIUM SALTS OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	
הגדרה	מלחי מגנזיום של חומצות שומן מופיעים בשמנים ושומנים למאכל, מלחים אלה מתקבלים משומנים ושמנים למאכל או מחומצות שומן מזוקקות
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט לא פחות מ- 95% (105 מעלות צלזיוס עד משקל קבוע)
תיאור	אבקות, פתיתים או מוצקים למחצה, בהירים בצבע לבן או שמנת-לבן

זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס חלקית באתנול ובאתר
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
טוהר	
מגנזיום	לא פחות מ- 6.5% ולא יותר מ- 11% מבוטאים כ-MgO
אלקלי חופשי	לא יותר מ- 0.1% מבוטא כ-MgO
חומר בלתי ניתן לסִבּוּן	לא יותר מ- 2%
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 471 מונו ודיגליצרידים של חומצות שומן
(MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	
הגדרה	מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן מורכבים מתערובות של גליצרול מונו-, די-וטרי-אסטרים של חומצות שומן המופיעות בשמנים ושומנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של חומצות שומן חופשיות וגליצרול. גליצרול המשמש לייצור מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן צריך לעמוד במפרטים של E 422. E 471 יופק משומנים ושמנים העומדים בדרישות בטיחות המזון של האיחוד לשומנים ושמנים למאכל.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	

בדיקת הרכב	תכולת מונו-ודי-אסטרים: לא פחות מ- 70% תכולת החומצה ה- erucic, כולל חומצה ארוצית (erucic) הקשורה במונו/דיגליצריד: לא יותר מ- 0.2% (רק אם מוסיפים למזון לתינוקות ופעוטות) לא יותר מ- 0.5% (לכל השימושים למעט מזונות המיועדים לתינוקות ופעוטות)
תיאור	המוצר נע בין נוזל שמנוני צהוב בהיר עד חום חיוור למוצק שעוותי קשיח בצבע לבן או מעט אוף-וויט. המוצקים עשויים להיות בצורת פתיתים, אבקות או חרוזים קטנים.
זיהוי	
תחום בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של polyol
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס באתנול וטולואן ב- 50 מעלות צלזיוס
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)
ערך חומצה	לא יותר מ- 6
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 7%
Polyglycerols	לא יותר מ- 4% דיגליצרול ולא יותר מ- 1% פוליגליצרולים גבוהים, שניהם על סמך תכולת הגליצרול הכוללת
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
סכום של 3-monochloropropane diol (MCPD-3) ואסטרים של חומצות שומן 3-MCPD, מבוטא כ- 3-MCPD	לא יותר מ-0 .75 מ"ג/ק"ג (רק אם מוסיפים למזון לתינוקות ופעוטות) לא יותר מ- 2.5 מ"ג/ק"ג (לכל השימושים למעט מזונות המיועדים לתינוקות ופעוטות)
אסטרים גליקידילים (Glycidyl esters) של חומצות שומן, מבוטאים כגליצידול	~~החל מ- 30 ביולי 2023 עד 30 בינואר 2024, לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג אם מוסיפים למזון לתינוקות ופעוטות) ולא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג לכל שאר השימושים.~~ החל מ- 30 בינואר 2024, לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג לכל השימושים.

סך הכול גליצרול	לא פחות מ- 16% ולא יותר מ- 33%
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5% נקבע ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
סבון	—

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 472a אסטרים של חומצה אצטית עם מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן
(ACETIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Acetic acid esters of mono- and diglycerides; Acetoglycerides; Acetylated mono- and diglycerides; Acetic and fatty acid esters of glycerol
הגדרה	אסטרים של גליצרול עם חומצות אצטית וחומצות שומן המופיעים בשומנים ושמנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של גליצרול חופשי, חומצות שומן חופשיות, חומצה אצטית חופשית וגליצרידים חופשיים
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים עד מוצקים שקופים, מצבע לבן ועד צהוב חיוור
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אצטית	עובר בדיקה
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס באתנול
טוהר	
חומצות חומצות וחומצות שומן מלבד חומצה אצטית	פחות מ- 1%
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
סך כל חומצה אצטית	לא פחות מ- 9% ולא יותר מ- 32%
חומצות שומן חופשיות (חומצה אצטית)	לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית
סך כול גליצרול	לא פחות מ- 14% ולא יותר מ- 31%
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5% נקבע ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 472b אסטרים של חומצה לקטית עם מונו ודיגליצרידים של חומצות שומן (LACTIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Lactic acid esters of mono- and diglycerides; Lactoglycerides; Mono- and diglycerides of fatty acids esterified with lactic acid
הגדרה	אסטרים של גליצרול עם חומצה לקטית וחומצות שומן מופיעים בשמנים ושמנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של גליצרול חופשי, חומצות שומן חופשיות, חומצת חלב חופשית וגליצרידים חופשיים
תיאור	מנוזל עד למוצק שעוותי שקוף בעל מרקם משתנה, מצבע לבן לצהוב חיוור
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצת חלב	עובר בדיקה
מסיסות	אינו מסיס במים קרים אך ניתן לפיזור במים חמים
טוהר	
חומצות מלבד חומצות חלב וחומצות שומן	פחות מ- 1%
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
סך כל חומצת חלב	לא פחות מ-13% ולא יותר מ-45%
חומצות חופשיות לקטית)	שומן (וחומצה לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית
סך כל גליצרול	לא פחות מ-13% ולא יותר מ-30%
אפר סולפט	לא יותר מ-0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 472c אסטרים של חומצת לימון עם מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן
(CITRIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Citrem; Citric acid esters of mono- and diglycerides; Citroglycerides; Mono- and diglycerides of fatty acids esterified with citric acid
הגדרה	אסטרים של גליצרול עם חומצת לימון וחומצות שומן מופיעים בשמנים ושומנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של גליצרול חופשי, חומצות שומן חופשיות, חומצת לימון חופשית וגליצרידים חופשיים. ניתן לנטרל אותם חלקית או באופן מלא במלחי נתרן, אשלגן או סידן המתאימים למטרה ומורשים כתוספי מזון לפי תקנה זו.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	מנוזלים עד מוצקים שעוותיים או מוצקים למחצה בצבע צהבהב או חום בהיר
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצת לימון	עובר בדיקה

מסיסות	לא מסיס במים קרים, מתפזר במים חמים, מסיס בשמנים ושומנים, לא מסיס באתנול קר
טוהר	
חומצות מלבד לימון וחומצות שומן	פחות מ- 1%
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
סך כל גליצרול	לא פחות מ-8% ולא יותר מ-33%
סך כל חומצת לימון	לא פחות מ-13% ולא יותר מ-50%
אפר סולפט	מוצרים לא מנוטרלים: לא יותר מ- 0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס) מוצרים מנוטרלים באופן חלקי או מלא: לא יותר מ- 10% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
ערך חומצה	לא יותר מ- 130

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 472d אסטרים של חומצה טרטרית עם מונו ודיגליצרידים של חומצות שומן (TARTARIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Tartaric acid esters of mono- and diglycerides; Mono- and diglycerides of fatty acids esterified with tartaric acid
הגדרה	אסטרים של גליצרול עם חומצת יין וחומצות שומן המופיעות בשומנים ושמנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של גליצרול חופשי, חומצות שומן חופשיות, חומצת יין חופשית וגליצרידים חופשיים
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים צהבהבים צמיגים דביקים עד שעווה צהובה קשה
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה

בדיקה לחומצה טרטרית	עובר בדיקה
טוהר	
חומצות למעט חומצה טרטרית וחומצות שומן	פחות מ- 1.0%
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
סך כל גליצרול	לא פחות מ-12% ולא יותר מ-29%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
סך כל חומצה טרטרית	לא פחות מ-15% ולא יותר מ-50%
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית
אפר סולפט	לא יותר מ-0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 472e אסטרים של חומצה טרטרית מונו-ודיאצטיל עם מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן
(MONO- AND DIACETYLTARTARIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Diacetyltartaric acid esters of mono- and diglycerides; Mono-and diglycerides of fatty acids esterified with mono- and diacetyltartaric acid; Diacetyltartaric and fatty acid esters of glycerol
הגדרה	אסטרים מעורבים של גליצרול עם חומצה טרטרית מונו-ודיאצטיל (המתקבלות מחומצה טרטרית) וחומצות שומן המופיעות בשמנים ושמנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של גליצרול חופשי, חומצות שומן חופשיות, חומצה טרטרית וחומצה אצטית חופשיות ושילובים שלהן, וגליצרידים חופשיים. מכיל גם tartaric and acetic esters של חומצות שומן
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	

משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזלים צמיגים דביקים בעלי מרקם דמוי שומן עד שעווה צהובה אשר עוברים הידרוליזה באוויר לח לשחרור חומצה אצטית (acetic acid)
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה טרטרית	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אצטית	עובר בדיקה
טוהר	
חומצות שומן חומצות טרטרית חומצות אצטית, וחומצות למעט	פחות מ- 1%
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
סך כל גליצרול	לא פחות מ-11% ולא יותר מ-28%
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5% נקבע ב-800 ± 25 מעלות צלזיוס
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
סך כל חומצה טרטרית	לא פחות מ-10% ולא יותר מ-40%
סך כל חומצה אצטית	לא פחות מ-8% ולא יותר מ-32%
ערך חומצה	לא פחות מ-40 ולא יותר מ-130

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 472 f אסטרים מעורבים של חומצה אצטית וחומצה טרטרית עם מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן

(MIXED ACETIC AND TARTARIC ACID ESTERS OF MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Mono- and diglycerides of fatty acids esterified with acetic acid and tartaric acid
הגדרה	אסטרים של גליצרול עם חומצות אצטית טרטרית וחומצות שומן מופיעות בשמנים ושמנים למאכל. הם עשויים להכיל כמויות קטנות של גליצרול חופשי, חומצות שומן חופשיות, חומצה טרטרית ואצטית חופשיות וגליצרידים חופשיים. עשוי להכיל אסטרים מונו-ודיאצטילטרטריים של מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	מנוזלים דביקים עד מוצקים, בצבע לבן ועד צהוב חיוור
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה טרטרית	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה אצטית	עובר בדיקה
טוהר	
חומצות חומצה טרטרית שומן למעט אצטית, וחומצות	פחות מ- 1%
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
סך כל גליצרול	לא פחות מ-12% ולא יותר מ-27%
אפר סולפט	לא יותר מ-0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
סך כל חומצה אצטית	לא פחות מ-10% ולא יותר מ-20%
סך כל חומצה טרטרית	לא פחות מ-20% ולא יותר מ-40%
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 473 סוכרוז אסטרים של חומצות שומן SUCROSE ESTERS OF FATTY ACIDS

שמות נרדפים	Sucroesters; Sugar esters
הגדרה	הלכה למעשה, המונו-, די- וטרי- אסטרים של סוכרוז עם חומצות שומן המופיעים בשמנים ושומנים במזון. ניתן להכין אותם מסוכרוז ומתיל, אתיל וויניל אסטרים של חומצות שומן למאכל (כולל חומצה לאורית) או על ידי מיצוי מסוכרוגליצרידים. אין לעשות שימוש בממסים אורגנים למעט די-מתיל-סולפואוקסיד, די-מתיל-פורממיד, אתיל אצטט, 2-פרופנול, 2-מתיל-1-פרופנול, פרופיל גליקול, מתיל אתיל קטון, ופחמן דו-חמצני סופר-קריטי להכנתם. p-methoxy phenol יכול לשמש כמייצב במהלך הליך הייצור.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 80%
תיאור	ג'לים נוקשים, מוצקים רכים או אבקות בצבע לבן עד מעט אפרפר-לבן
זיהוי	
בדיקה לסוכר	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס קמעה במים, מסיס באתנול
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 2% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
סוכר חופשי	לא יותר מ- 5%

חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ- 3% מוערך כחומצה אולאית
p-methoxy-phenol	לא יותר מ-100 מיקרוגרם/ק"ג
Acetaldehyde	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
מתנול	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
Dimethylsulphoxide	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
Dimethylformamide	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
2-methyl-1-propanol	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
Ethyl acetate	לא יותר מ-350 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
2-פרופנול	
Propylene glycol	
Methyl ethyl ketone	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 474 סוכרוגליצרידים (SUCROGLYCERIDES)

שמות נרדפים	Sugar glycerides
הגדרה	סוכרוגליצרידים מיוצרים על ידי תגובה של סוכרוז עם שומן או שמן למאכל לייצור הלכה למעשה תערובת של מונו-, די- וטרי אסטרים של סוכרוז וחומצות שומן (כולל חומצה לאורית) יחד עם שאריות מונו-, די- וטרי- גליצרידים משומן או שמן. אין להשתמש בממסים אורגניים להכנתם למעט cyclohexane, dimethylformamide, אתיל אצטט, 2-methyl-1-propanol ו2-פרופנול
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ-40% ולא יותר מ-60% של אסטרים של חומצות שומן סוכרוז

תיאור	מסות מוצקות רכות, ג'לים נוקשים או אבקות בצבע לבן עד אוף-וויט
זיהוי	
בדיקה לסוכר	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
מסיסות	לא מסיס במים קרים, מסיס באתנול
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 2% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
סוכר חופשי	לא יותר מ- 5%
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ- 3% (מוערך כחומצה אולאית)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
מתנול	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
Dimethylformamide	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
2-Methyl-1-propanol	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
Cyclohexane	
Ethyl acetate	לא יותר מ-350 מ"ג/ק"ג, בנפרד או בשילוב
2-פרופנול	

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 475 פוליגליצרול אסטרים של חומצות שומן (POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Polyglycerol fatty acid esters; Polyglycerin esters of fatty acid esters
הגדרה	פוליגליצרול אסטרים של חומצות שומן מיוצרים על ידי האסטריפיקציה של פוליגליצרול עם שומנים ושמנים למאכל או עם חומצות שומן המופיעות בשומנים ושמנים למאכל. המתמיר הפוליגליצרולי (polyglycerol moiety) הוא בעיקר די-, טרי- וטטרא-גליצרול ומכיל לא יותר מ-10% של פוליגליצרולים השווים או גבוהים מ- heptaglycerol. הפוליגליצרול מיוצר מגליצרול התואם למפרטים של E 422.

EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת סך כל אסטר חומצת שומן לא פחות מ-90%
תיאור	נוזלים שמנוניים עד צמיגים מאוד בצבע צהוב בהיר עד ענבר; מוצקים פלסטיים או רכים בצבע חום-אדמדם בהיר עד חום; ומוצקים בצבע חום-אדמדם בהיר עד חום, קשים ושעוותיים
זיהוי	
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לפוליגליצרולים	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
מסיסות	האסטרים נעים בין הידרופיליים מאוד לליפופיליים מאוד, אך כקבוצה נוטים להתפזר במים והם מסיסים בממיסים ושמנים אורגניים
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ-0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
חומצות מלבד חומצות שומן	פחות מ- 1%
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ-6% מוערך כחומצה אולאית
סך כל גליצרול ופוליגליצרול	לא פחות מ-18% ולא יותר מ-60%
גליצרול ופוליגליצרול חופשי	לא יותר מ- 7%
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.3 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
סכום של 3-monochloropropane diol (MCPD-3) ואסטרים של חומצות שומן 3-MCPD, מבוטא כ- 3-MCPD	לא יותר מ- 2.5 מ"ג/ק"ג

אסטרים של חומצת שומן גליקידיל, המבוטאים כגליצידול	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג. החל מה-20 ביולי 2023 עד ה-20 בינואר 2024. לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג. החל מה-20 בינואר 2024.
חומצה אירוקית (Erucic acid)	לא יותר מ- 2%

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט).

E 476 פוליגליצרול פוליריצינולאט (POLYGLYCEROL POLYRICINOLEATE)

שמות נרדפים	Glycerol esters of condensed castor oil fatty acids; Polyglycerol esters of polycondensed fatty acids from castor oil; Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid; PGPR
הגדרה	הכנת פוליגליצרול פוליריצינולאט נעשית על ידי האסטריפיקציה של פוליגליצרול עם חומצות שומן מעובה של שמן קיק. שמן קיק המשמש לייצור פוליגליצרול פוליריצינולאט אינו מכיל ריצין (ricin). פוליגליצרול מיוצר מגליצרול התואם למפרטים של E 422.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	נוזל שקוף, צמיגי מאוד
זיהוי	
מסיסות	בלתי מסיס במים ובאתנול; מסיס באתר, פחמימנים ופחמימנים הלוגנים
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה ל-Polyglycerol	עובר בדיקה
בדיקה ל- ricinoleic acid	עובר בדיקה
מקדם שבירה	^{65}D[n] בין 1.4630 ו- 1.4665
טוהר	
פולי-גליצרולים	המתמיר הפוליגליצרולי יהיה מורכב מלפחות מ-75% של די-, טרי- וטטרא-גליצרולים ויכיל לא יותר מ-10% של פוליגליצרולים השווים או גבוהים מ- הפטה-גליצרול.

ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-80 ולא יותר מ-100
ערך חומצה	לא יותר מ- 6
ארסן	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
סכום של 3-monochloropropane diol (MCPD-3) ואסטרים של חומצות שומן 3-MCPD, מבוטא כ- 3-MCPD	לא יותר מ- 2.5 מ"ג/ק"ג
אסטרים של חומצות שומן גליצידיל (מבוטא כגליצידול)	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 477 אסטרים של פרופן-1,2-דיול של חומצות שומן
(PROPANE-1,2-DIOL ESTERS OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	Propylene glycol esters of fatty acids
הגדרה	מורכב מתערובות של פרופן-1,2-דיול מונו-ודי-אסטרים של חומצות שומן המופיעות בשמנים ושמנים למאכל. המתמיר הכוהלי (alcohol moiety) הוא אך ורק פרופן-1,2-דיול יחד עם dimer ועקבות של trimer. אי הימצאות חומצות אורגניות מלבד חומצות שומן במזון
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת סך כל אסטר חומצת שומן לא פחות מ-85%
תיאור	נוזלים צלולים או פתיתים, חרוזים או מוצקים לבנים שעוותיים בעלי ריח תפל
זיהוי	
בדיקה לפרופילן גליקול	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
טוהר	

אפר סולפט	לא יותר מ-0.5% (800 ± 25 מעלות צלזיוס)
חומצות חומצות שומן מלבד	פחות מ- 1%
חומצות חופשיות שומן	לא יותר מ-6% מוערך כחומצה אולאית
סך כל propane-1,2-diol	לא פחות מ-11% ולא יותר מ-31%
propane-1,2-diol חופשי	לא יותר מ- 5%
Dimer ו- trimer של פרופילן גליקול	לא יתר מ- 0.5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

קריטריוני הטוהר חלים על התוסף הנטול מלחי נתרן, אשלגן וסידן של חומצות שומן, אולם חומרים אלו עשויים להיות נוכחים עד לרמה מרבית של 6% (מבוטא כנתרן אולאט)

E 479b שמן סויה מחומצן תרמית באינטראקציה עם מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן
(THERMALLY OXIDISED SOYA BEAN OIL INTERACTED WITH MONO- AND DIGLYCERIDES OF FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	TOSOM
הגדרה	שמן סויה מחומצן תרמית באינטראקציה עם מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן הוא תערובת מורכבת של אסטרים של גליצרול וחומצות שומן הנמצאות בשומן מאכל וחומצות שומן משמן פולי סויה שעבר חימצון תרמי. הוא מיוצר על ידי אינטראקציה ונטרול ריח (deodorisation) תחת ואקום ב-130 מעלות צלזיוס של 10% של שמן סויה מחומצן תרמית ו-90% מונו-ודיגליצרידים של חומצות שומן למאכל. שמן סויה עשוי אך ורק מזנים של פולי סויה
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	צהוב בהיר עד חום בהיר בעל מרקם שעווה או מוצק

זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס בשמן חם או בשומן
טוהר	
טווח התכה	55-65 מעלות צלזיוס
חומצות שומן חופשיות	לא יותר מ-1.5% מוערך כחומצה אולאית
גליצרול חופשי	לא יותר מ- 2%
סך כל חומצות שומן	83-90%
סך כל גליצרול	16-22%
מתיל-אסטרים של חומצות שומן, שאינם יוצרים תוֹצַר-סְפוּחַ (adduct) עם אוריאה	לא יותר מ-9% מכלל המתיל-אסטרים של חומצות שומן
חומצות שומן, בלתי מסיסות באתר נפט	לא יותר מ- 2% מסך חומצות השומן
ערך פרוקסיד	לא יותר מ- 3
אפוקסידים (Epoxides)	לא יותר מ-0.03% חמצן אוקסירן (oxirane oxygen)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 481 סודיום סטיארויל-2-לקטילאט (SODIUM STEAROYL-2-LACTYLATE)

שמות נרדפים	Sodium stearoyl lactylate; Sodium stearoyl lactate
הגדרה	תערובת מלחי נתרן של חומצת סטיארויל לקטילאט והפולימרים שלה וכמויות שוליות של מלחי נתרן של חומצות קשורות אחרות, המיוצרות בתגובה של חומצה סטארית וחומצה לקטית. חומצות שומן למאכל נוספות עשויות להימצא גם כן, חופשיות או שעברו אסטריפיקציה, בשל נוכחותן בחומצה הסטארית שבה נעשה שימוש
EINECS	246-929-7
שם כימי	Sodium di-2-stearoyl lactate Sodium di(2-stearoyloxy)propionate
נוסחה כימית	$C_{21}H_{39}O_4Na$; $C_{19}H_{35}O_4Na$ (רכיבים עיקריים)
משקל מולקולרי	

בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה לבנה או מעט צהבהבה או מוצק שביר עם ריח אופייני
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצת חלב	עובר בדיקה
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס באתנול
טוהר	
נתרן	לא פחות מ-2.5% ולא יותר מ-5%
ערך אסטר	לא פחות מ-90 ולא יותר מ-190
ערך חומצה	לא פחות מ-60 ולא יותר מ-130
סך כל חומצת חלב	לא פחות מ-15% ולא יותר מ-40%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 482 קלציום סטיארויל-2-לקטילאט (CALCIUM STEAROYL-2-LACTYLATE)

שמות נרדפים	Calcium stearoyl lactate
הגדרה	תערובת של מלחי סידן של חומצות סטיארויל לקטילאט והפולימרים שלה וכמויות קטנות של מלחי סידן של חומצות קשורות אחרות, המיוצרות על ידי תגובה של חומצה סטארית וחומצה לקטית. חומצות שומן למאכל נוספות עשויות להימצא גם כן, חופשיות או שעברו אסטריפיקציה, בשל נוכחותן בחומצה הסטארית שבה נעשה שימוש
EINECS	227-335-7
שם כימי	Calcium di-2-stearoyl lactate Calcium di(2-stearoyloxy)propionate
נוסחה כימית	$C_{42}H_{78}O_8Ca$; $C_{38}H_{70}O_8Ca$, $C_{40}H_{74}O_8Ca$ (מרכיבים עיקריים)
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה לבנה או מעט צהבהבה או מוצק שביר עם ריח אופייני

זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצות שומן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה לקטית	עובר בדיקה
מסיסות	קשה תמס במים חמים
טוהר	
סידן	לא פחות מ-1% ולא יותר מ-5.2%
ערך אסטר	לא פחות מ-125 ולא יותר מ-190
סך חומצה לקטית	לא פחות מ-15% ולא יותר מ-40%
ערך חומצה	לא פחות מ-50 ולא יותר מ-130
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 491 סורביטן מונוסטיארט (SORBITAN MONOSTEARATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	תערובת של אסטרים חלקיים של סורביטול והאנהידרידים שלו עם חומצה סטארית מסחרית אכילה
EINECS	215-664-9
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% של תערובת של סורביטול, סורביטן ואסטרים איזוסורבידים
תיאור	חרוזים או פתיתים בהירים, בצבע שמנת עד חום-אדמדם או מוצק קשיח ושעוותי עם ריח אופייני קל
זיהוי	

מסיסות	מסיס בטמפרטורות מעל נקודת התכה שלו בטולואן, דיוקסן, פחמן טטרכלוריד, אתר, מתנול, אתנול ואנילין; בלתי מסיס באתר נפט ובאצטון; בלתי מסיס במים קרים אך מתפזר במים חמים; מסיס עם ערפול (haze) בטמפרטורות מעל 50 מעלות צלזיוס בשמן מינרלי ואתיל אצטט
בדיקת זיהוי	לפי ערך חומצה, ערך יוד (iodine value) (לא יותר מ-4), כרומטוגרפיית גז
תחום בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של פוליאול
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5%
ערך חומצה	לא יותר מ- 10
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-147 ולא יותר מ-157
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-235 ולא יותר מ-260
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 492 סורביטן טריסטיארט (SORBITAN TRISTEARATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	תערובת של אסטרים חלקיים של סורביטול והאנהידרידים שלו עם חומצה סטארית אכילה מסחרית
EINECS	247-891-4
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% של תערובת של סורביטול, סורביטן ואסטרים איזוסורבידים
תיאור	חרוזים או פתיתים בהירים, בצבע שמנת עד חום-אדמדם או מוצק שעוותי קשה עם ריח קל
זיהוי	

מסיסות	קשה תמס בטולואן, אתר, פחמן טטרכלוריד ואתיל אצטט; מתפזר באתר נפט, שמן מינרלי, שמנים צמחיים, אצטון ודיוקסן; בלתי מסיס במים, מתנול ואתנול
בדיקת זיהוי	לפי ערך חומצה, ערך יוד (לא יותר מ-4), כרומטוגרפיית גז
תחום בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של פוליאול
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5%
ערך חומצה	לא יותר מ- 15
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-176 ולא יותר מ-188
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-66 ולא יותר מ-80
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 493 סורביטן מונולאוראט (SORBITAN MONOLAURATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	תערובת של אסטרים חלקיים של סורביטול והאנהידרידים שלו עם חומצה לאורית אכילה מסחרית
EINECS	215-663-3
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% של תערובת של סורביטול, סורביטן ואסטרים איזוסורבידים
תיאור	נוזל צמיגי שמנוני בצבע ענבר, חרוזים או פתיתים בצבע קרם בהיר עד חום-אדמדם או מוצק קשיח ושעוותי עם ריח קל
זיהוי	
מסיסות	מתפזר במים חמים וקרים
תחום בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של פוליאול

טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5%
ערך חומצה	לא יותר מ- 7
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-155 ולא יותר מ-170
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-330 ולא יותר מ-358
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 494 סורביטן מונואוליאט (SORBITAN MONOOLEATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	תערובת של אסטרים חלקיים של סורביטול והאנהידרידים שלו עם חומצה אולאית אכילה מסחרית. המרכיב העיקרי הוא 1,4-sorbitan monooleate. מרכיבים אחרים כוללים מונוולאט איזוסורביד, סורביטן דיולאט וסורביטן טריולאט
EINECS	215-665-4
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% של תערובת של סורביטול, סורביטן ואסטרים איזוסורבידים
תיאור	נוזל צמיגי בצבע ענבר, חרוזים או פתיתים בצבע קרם בהיר עד חום-אדמדם או מוצק קשיח ושעוותי עם ריח אופייני קל
זיהוי	
מסיסות	מסיס בטמפרטורות מעל נקודת התכה שלו באתנול, אתר, אתיל אצטט, אנילין, טולואן, דיוקסאן, אתר נפט ופחמן טטרה-כלוריד. לא מסיס במים קרים, מתפזר במים חמים
ערך יוד	לשאריות של חומצה אולאית, המתקבל מהסיבון של מונואולאט הסורביטן בבדיקת הרכב, יש ערך יוד בין 80 ל-100
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)

אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5%
ערך חומצה	לא יותר מ- 8
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-145 ולא יותר מ-160
ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-193 ולא יותר מ-210
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 495 סורביטן מונופלמיטאט (SORBITAN MONOPALMITATE)

שמות נרדפים	Sorbitan palmitate
הגדרה	תערובת של אסטרים חלקיים של סורביטול והאנהידרידים שלו עם חומצה פלמיטית אכילה מסחרית
EINECS	247-568-8
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% של תערובת של סורביטול, סורביטן ואסטרים איזוסורבידים
תיאור	חרוזים או פתיתים בצבע קרם בהיר עד חום-אדמדם או מוצק קשיח ושעוותי עם ריח אופייני קל
זיהוי	
מסיסות	מסיס בטמפרטורות מעל הנקודת התכה שלו באתנול, מתנול, אתר, אתיל אצטט, אנילין, טולואן, דיוקסאן, אתר נפט ופחמן טטרכלוריד. אינו מסיס במים קרים אך ניתן לפיזור במים חמים
בדיקת זיהוי	לפי ערך חומצה, ערך יוד (לא יותר מ-4), כרומטוגרפיית גז
תחום בליעה באינפרא אדום	אופייני לאסטר חומצת שומן חלקית של פוליול
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.5%
ערך חומצה	לא יותר מ- 7.5
ערך סַבּוּן	לא פחות מ-140 ולא יותר מ-150

ערך הידרוקסיל	לא פחות מ-270 ולא יותר מ-305
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 499 סטרולים צמחיים עשירים בסטיגמסטרול STIGMASTEROL-RICH PLANT STEROLS

שמות נרדפים	
הגדרה	סטרולים צמחיים עשירים בסטיגמסטרול מופקים מפולי סויה והם תערובת פשוטה המוגדרת כימית הכוללת לא פחות מ-95% מהסטרולים הצמחיים (stigmasterol, β-sitosterol, campesterol ו- brassicasterol), כאשר סטיגמסטרול מייצג לא פחות מ-85% מהסטרולים צמחיים עשירים בסטיגמסטרול.
EINECS	
שם כימי	
סטיגמסטרול (Stigmasterol)	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5-ethyl-6-methyl-hept-3-en-2-yl)-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
β-Sitosterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(2S,5S)-5-ethyl-6-methylheptan-2-yl]-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
Campesterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5,6-dimethylheptan-2-yl)-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
Brassicasterol	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(E,2R,5R)-5,6-dimethylhept-3-en-2-yl]-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]phenanthren-3-ol
נוסחה כימית	
Stigmasterol	$C_{29}H_{48}O$
β-Sitosterol	$C_{29}H_{50}O$
Campesterol	$C_{28}H_{48}O$
Brassicasterol	$C_{28}H_{46}O$
משקל מולקולרי	
Stigmasterol	412.6גרם/מול
β-Sitosterol	414.7גרם/מול

Campesterol	400.6גרם/מול
Brassicasterol	398.6גרם/מול
בדיקת הרכב (מוצרים המכילים רק סטרולים וסטנולים חופשיים)	תכולה של לא פחות מ-95% על בסיס סטרול/סטנול חופשי על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקות, כדורים או לכסניות הזורמים באופן חופשי, בצבע לבן עד אוף-וויט; נוזלים חסרי צבע עד צהובים חיוורים
זיהוי	
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים. פיטוסטרולים ופיטוסטנולים מסיסים באצטון ובאתיל אצטט.
תכולת Stigmasterol	לא פחות מ-85% (w/w)
סטרולים/סטנולים צמחיים אחרים: בנפרד או בשילוב כולל Brassicasterol, Campestanol, Campesterol, Δ-7-campesterol, cholesterol, chlerosterol, sitostanol and β-sitosterol.	לא יותר מ-15% (w/w)
טוהר	
סך אפר (Ash)	לא יותר מ- 0.1%
שיירי ממסים	אתנול: לא יותר מ-5,000 מ"ג/ק"ג
	מתנול: לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
תכולת מים	לא יותר מ- 4% (שיטת קארל פישר)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת מושבות כללית	לא יותר מ-1,000 CFU/g
שמרים	לא יותר מ-100 CFU/g
עובשים	לא יותר מ-100 CFU/g
Escherichia coli	לא יותר מ-10 CFU/g
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם

E 500(i) סודיום קרבונט (SODIUM CARBONATE)

שמות נרדפים	Soda ash
הגדרה	
EINECS	207-838-8
שם כימי	Sodium carbonate
נוסחה כימית	$Na_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1 או 10)
משקל מולקולרי	106.00 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ-99% של Na_2CO_3 על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה לבנה, גרגירית או גבישית צורת האנהידראט היא היגרוסקופית, הדקאהידראט מתמוסס
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2% (אנהידראט), 15% (מונוהידראט) או 55%-65% (דקאהידרט) (70 מעלות צלזיוס עולה בהדרגה ל-300 מעלות צלזיוס, למשקל קבוע)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 500(ii) סודיום הידרוגן קרבונט (SODIUM HYDROGEN CARBONATE)

שמות נרדפים	Sodium bicarbonate; sodium acid carbonate; Bicarbonate of soda; Baking soda
הגדרה	
EINECS	205-633-8
שם כימי	Sodium hydrogen carbonate
נוסחה כימית	$NaHCO_3$
משקל מולקולרי	84.01
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס אנהידראט
תיאור	מסות גבישיות חסרות צבע או לבנות או אבקה גבישית

זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
pH	בין 8.0 ל-8.6 (1% תמיסה)
מסיסות	מסיס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.25% (על סיליקה ג'ל, 4 שעות)
מלחי אמוניום	לא ניתן לזהות ריח של אמוניה לאחר חימום
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 500(iii) נתרן ססקיוקרבונט (SODIUM SESQUICARBONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	208-580-9
שם כימי	Sodium monohydrogen dicarbonate
נוסחה כימית	$Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	226.03
בדיקת הרכב	תכולה בין 35.0% ל-38.6% של $NaHCO_3$ ובין 46.4% ל-50?0% של Na_2CO_3
תיאור	פתיתים, גבישים או אבקה גבישית בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים
טוהר	
סודיום כלוריד	לא יותר מ- 0.5%
ברזל	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 501(i) פוטסיום קרבונט (POTASSIUM CARBONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	209-529-3
שם כימי	Potassium carbonate
נוסחה כימית	$K_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 או 1.5)
משקל מולקולרי	138.21 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה, מאוד מתמסמסת (deliquescent). ההידרט מופיע כגבישים או גרגירים קטנים, לבנים ושקופים
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-5% (אנהידראט) או 18% (הידרט) (180 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 501(ii) פוטסיום הידרוגן קרבונט (POTASSIUM HYDROGEN CARBONATE)

שמות נרדפים	Potassium bicarbonate; Acid potassium carbonate
הגדרה	
EINECS	206-059-0
שם כימי	Potassium hydrogen carbonate
נוסחה כימית	$KHCO_3$
משקל מולקולרי	100.11

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-99.0% ולא יותר מ-101.0% $KHCO_3$ על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה או גרגירים בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-0.25% (על סיליקה ג'ל, 4 שעות)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 503(i) אמוניום קרבונט (AMMONIUM CARBONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	אמוניום קרבונט מורכב מאמוניום קרבמט, אמוניום קרבונט ואמוניום הידרוגן קרבונט ביחסים שונים
EINECS	233-786-0
שם כימי	Ammonium carbonate
נוסחה כימית	$CH_6N_2O_2$, $CH_8N_2O_3$ ו- CH_5NO_3
משקל מולקולרי	אמוניום קרבמט 78.06; אמוניום קרבונט 98.73; אמוניום הידרוגן קרבונט 79,06
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-30.0% ולא יותר מ-34.0% של NH_3
תיאור	אבקה לבנה או מסות או גבישים קשים, לבנים או שקופים. הופך אטום בחשיפה לאוויר ולבסוף הופך לגושים נקבוביים לבנים או אבקה (של אמוניום ביקרבונט) עקב איבוד אמוניה ופחמן דו חמצני
זיהוי	
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
pH	בערך 8.6 (5% תמיסה)
מסיסות	מסיס במים
טוהר	

חומר לא נדיף	לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג
כלורידים	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
סולפט	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 503(ii) אמוניום הידרוגן קרבונט (AMMONIUM HYDROGEN CARBONATE)

שמות נרדפים	Ammonium bicarbonate
הגדרה	
EINECS	213-911-5
שם כימי	Ammonium hydrogen carbonate
נוסחה כימית	CH_5NO_3
משקל מולקולרי	79.06
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-99.0%
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
pH	כ- 8.0 (5% תמיסה)
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
חומר לא נדיף	לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג
כלורידים	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
סולפט	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 504(i) מגנזיום קרבונט (MAGNESIUM CARBONATE)

שמות נרדפים	Hydromagnesite
הגדרה	מגנזיום קרבונט הוא מגנזיום קרבונט בסיסי שעבר מיום (hydrated) או מונוהידרציה monohydrated או שהוא תערובת של השניים.
EINECS	208-915-9
שם כימי	Magnesium carbonate
נוסחה כימית	$MgCO_3 \cdot nH_2O$
בדיקת הרכב	לא פחות מ-24% ולא יותר מ-26.4% של Mg
תיאור	מסות חסרות ריח, קלות, פריכות בצבע לבן, או כאבקה לבנה גסה
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
מסיסות	כמעט בלתי מסיס הן במים או באתנול
טוהר	
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 0.05%
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 1.0%
סידן	לא יותר מ- 0.4%
ארסן	לא יותר מ- 4 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 504(ii) מגנזיום הידרוקסיד קרבונט (MAGNESIUM HYDROXIDE CARBONATE)

שמות נרדפים	Magnesium hydrogen carbonate; Magnesium subcarbonate (light or heavy); Hydrated basic magnesium carbonate; Magnesium carbonate hydroxide
הגדרה	
EINECS	235-192-7
שם כימי	Magnesium carbonate hydroxide hydrated
נוסחה כימית	$4MgCO_3Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$
משקל מולקולרי	485
בדיקת הרכב	תכולת Mg לא פחות מ-40.0% ולא יותר מ-45.0% מחושב כ- MgO

תיאור	מסה שבירה קלה בצבע לבן, או אבקה לבנה גסה
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לקרבונט	עובר בדיקה
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 0.05%
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 1.0%
סידן	לא יותר מ- 1.0%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 507 חומצה הידרוכלורית (HYDROCHLORIC ACID)

שמות נרדפים	Hydrogen chloride; Muriatic acid
הגדרה	
EINECS	231-595-7
שם כימי	Hydrochloric acid
נוסחה כימית	HCl
משקל מולקולרי	36.46
בדיקת הרכב	חומצה הידרוכלורית זמינה מסחרית בריכוזים משתנים. חומצה הידרוכלורית מרוכזת מכילה לא פחות מ- 35.0% HCl
תיאור	נוזל שקוף, חסר צבע או מעט צהבהב, מאכל בעל ריח חריף
זיהוי	
בדיקה לחומצה	עובר בדיקה
בדיקה לכלוריד	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים ובאתנול
טוהר	

סך כל תרכובות אורגניות	סך תרכובות אורגניות (שאינן מכילות פלואור): לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג בנזן (benzene): לא יותר מ- 0.05 מ"ג/ק"ג תרכובות עם פלואור (סה"כ): לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
חומר לא נדיף	לא יותר מ- 0.5%
חומרים מחזרים	לא יותר מ- 70 מ"ג/ק"ג (כ- SO_2)
חומרים מחמצנים	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (כ- Cl_2)
סולפט	לא יותר מ- 0.5%
ברזל	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 508 פוטסיום כלורי (POTASSIUM CHLORIDE)

שמות נרדפים	Sylvine; Sylvite
הגדרה	
EINECS	231-211-8
שם כימי	Potassium chloride
נוסחה כימית	KCl
משקל מולקולרי	74.56
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% על בסיס מיובש
תיאור	גבישים חסרי צבע, מוארכים, פריזמטיים או ריבועיים או אבקה גרגירית לבנה. חסר ריח
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים. בלתי מסיס באתנול
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לכלוריד	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
בדיקה לנתרן	שלילית
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 509 סידן כלורי (CALCIUM CHLORIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	233-140-8
שם כימי	Calcium chloride
נוסחה כימית	$CaCl_2 \cdot nH_2O$ (n = 0.2 או 6)
משקל מולקולרי	110.99 (אנהידראט), 147.02 (דיהידראט), 219.08 (הקסהידרט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 93.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה, נטולת ריח, היגרוסקופית או גבישים מתמוססים
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לכלוריד	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים ובאתנול
טוהר	
מגנזיום ומלחים אלקליים	לא יותר מ-5% על בסיס יבש (מחושב כסולפטים)
פלואוריד	לא יותר מ- 40 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 511 מגנזיום כלוריד (MAGNESIUM CHLORIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	232-094-6
שם כימי	Magnesium chloride
נוסחה כימית	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$
משקל מולקולרי	203.30

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	פתיתים או גבישים חסרי צבע, חסרי ריח, מתמוססים מאוד
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לכלוריד	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים, מסיס בחופשיות באתנול
טוהר	
אמוניום	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 512 סטאנוס כלוריד (STANNOUS CHLORIDE)

שמות נרדפים	Tin chloride; Tin dichloride
הגדרה	
EINECS	231-868-0
שם כימי	Stannous chloride dihydrate
נוסחה כימית	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	225.63
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0%
תיאור	גבישים חסרי צבע או בצבע לבן עשוי להיות ריח קל של חומצה הידרוכלורית
זיהוי	
בדיקה לבדיל (II)	עובר בדיקה
בדיקה לכלוריד	עובר בדיקה
מסיסות	מים: מסיס בפחות ממשקל המים שלו, אך הוא יוצר מלח בסיסי בלתי מסיס עם עודפי מים אתנול: מסיס
טוהר	
סולפיט	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 513 חומצה סולפוניט (SULPHURIC ACID)

שמות נרדפים	Oil of vitriol; Dihydrogen sulphate
הגדרה	
EINECS	231-639-5
שם כימי	Sulphuric acid
נוסחה כימית	H_2SO_4
משקל מולקולרי	98.07
בדיקת הרכב	חומצה סולפוניט זמינה מסחרית בריכוזים משתנים. הצורה המרוכזת מכילה לא פחות מ-96.0%
תיאור	נוזל שמנוני שקוף, חסר צבע או מעט חום, מאכל מאוד
זיהוי	
בדיקה לחומצה	עובר בדיקה
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
מסיסות	מתערבב עם מים, עם יצירת חום רב, גם עם אתנול
טוהר	
אפר (Ash)	לא יותר מ- 0.02%
חומר מחזר	לא יותר מ- 40 מ"ג/ק"ג (כ- SO_2)
ניטרט	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (על בסיס H_2SO_4)
כלוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ברזל	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
סלניום	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 514(i) סודיום סולפט (SODIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Sodium sulphate
נוסחה כימית	$Na_2SO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 או 10)
משקל מולקולרי	142.04 (אנהידראט) 322.04 (דקהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה דקה, לבנה, גבישית הדקהידראט הופך לאבקתי (efflorescent)
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
pH	ניטרלי או מעט אלקליני בנייר לקמוס (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.0% (אנהידראט) או לא יותר מ- 57% (דקהידרט) ב-130 מעלות צלזיוס
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 514(ii) סודיום הידרוגן סולפט (SODIUM HYDROGEN SULPHATE)

שמות נרדפים	Acid sodium sulphate; Sodium bisulphate; Nitre cake
הגדרה	
שם כימי	Sodium hydrogen sulphate
נוסחה כימית	$NaHSO_4$
משקל מולקולרי	120.06
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95.2%
תיאור	גבישים או גרגירים לבנים חסרי ריח

זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לסולפיט	עובר בדיקה
pH	התמיסות הן חומציות מאד
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.8%
חומר לא מסיס במים	לא יותר מ- 0.05%
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 515(i) פוטסיום סולפט (POTASSIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Potassium sulphate
נוסחה כימית	K_2SO_4
משקל מולקולרי	174.25
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	גבישים חסרי צבע או בצבע לבן או אבקה גבישית
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
pH	בין 5.5 ל-8.5 (5% תמיסה)
מסיסות	קל תמס במים, בלתי מסיס באתנול
טוהר	
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 515(ii) פוטסיום הידרוגן סולפט (POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE)

שמות נרדפים	Potassium bisulphate; Potassium acid sulphate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Potassium hydrogen sulphate
נוסחה כימית	$KHSO_4$
משקל מולקולרי	136.17
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99%
תיאור	גבישים, פיסות או גרגירים לבנים מתמוססים
זיהוי	
נקודת התכה	197 מעלות צלזיוס
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים, בלתי מסיס באתנול
טוהר	
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 516 קלציום סולפט (CALCIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	גבס (Gypsum); Selenite; Anhydrite
הגדרה	
EINECS	231-900-3
שם כימי	Calcium sulphate
נוסחה כימית	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 או 2)
משקל מולקולרי	136.14 (אנהידראט), 172.18 (דיהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה עדינה, לבנה עד מעט צהבהבה-לבנה ללא ריח

זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
מסיסות	קשה תמס במים, לא מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 1.5% (250 מעלות צלזיוס, משקל קבוע) דיהידראט: לא יותר מ- 23% (250 מעלות צלזיוס, משקל קבוע)
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 517 אמוניום סולפט (AMMONIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-984-1
שם כימי	Ammonium sulphate
נוסחה כימית	$(NH_4)_2SO_4$
משקל מולקולרי	132.14
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% ולא יותר מ- 100.5%
תיאור	אבקה לבנה, לוחות בוהקים או שברים גבישיים
זיהוי	
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים, בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 0.25%
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

E 520 אלומיניום סולפט (ALUMINIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	Alum
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	אלומיניום סולפט
נוסחה כימית	$Al_2(SO_4)_3$
משקל מולקולרי	342.13
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% על בסיס שריפה
תיאור	אבקה לבנה, לוחות בוהקים או שברים גבישיים
זיהוי	
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
pH	2.9 ומעלה (5% תמיסה)
מסיסות	קל תמס במים, בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 5% (500 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אלקלים וקרקעות אלקליות (Alkalies and alkaline earths)	לא יותר מ- 0.4%
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 521 אלומיניום סודיום סולפט (ALUMINIUM SODIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	Soda alum; Sodium alum
הגדרה	
EINECS	233-277-3
שם כימי	אלומיניום סודיום סולפט
נוסחה כימית	$AlNa(SO_4)_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 או 12)

משקל מולקולרי	242.09 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט לא פחות מ- 96.5% (אנהידראט) ו-99.5% (דודקהידראט)
תיאור	גבישים שקופים או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
מסיסות	דודקהידראט מסיס בחופשיות במים. האנהידראט מתמוסס באיטיות במים. שתי הצורות אינן מסיסות באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 10.0% (220 מעלות צלזיוס, 16 שעות) דודקהידראט: לא יותר מ- 47.2% (50-55 מעלות צלזיוס, שעה אחת ואז 200 מעלות צלזיוס, 16 שעות)
מלחי אמוניום	לא ניתן לזהות ריח של אמוניה לאחר חימום
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 522 אלומיניום פוטסיום סולפט (ALUMINIUM POTASSIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	Potassium alum; Potash alum
הגדרה	
EINECS	233-141-3
שם כימי	אלומיניום פוטסיום סולפט דודקהידראט (dodecahydrate)
נוסחה כימית	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
משקל מולקולרי	474.38
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5%
תיאור	גבישים גדולים ושקופים או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה

בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
pH	בין 3.0 ל-4.0 (10% תמיסה)
מסיסות	קל תמס במים, בלתי מסיס באתנול
טוהר	
מלחי אמוניום	לא ניתן לזהות ריח של אמוניה לאחר חימום
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 523 אלומיניום אמוניום סולפט (ALUMINIUM AMMONIUM SULPHATE)

שמות נרדפים	Ammonium alum
הגדרה	
EINECS	232-055-3
שם כימי	אלומיניום אמוניום סולפט (ALUMINIUM AMMONIUM SULPHATE)
נוסחה כימית	$AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
משקל מולקולרי	453.32
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5%
תיאור	גבישים גדולים וחסרי צבע או אבקה לבנה
זיהוי	
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לסולפט	עובר בדיקה
מסיסות	קל תמס במים, מסיס באתנול
טוהר	
מתכות אלקליות וקרקעות אלקליות (Alkalie metals and alkaline earths)	לא יותר מ- 0.5%

סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 524 סודיום הידרוקסיד (SODIUM HYDROXIDE)

שמות נרדפים	Caustic soda; Lye
הגדרה	
EINECS	215-185-5
שם כימי	Sodium hydroxide
נוסחה כימית	NaOH
משקל מולקולרי	40.0
בדיקת הרכב	תכולת צורות מוצקות לא פחות מ- 98.0% מסך הבסיסים (כ- NaOH). תכולת התמיסות בהתאם, מבוססת על האחוז הנקוב או המסומן של NaOH
תיאור	כדוריות, פתיתים, מקלות, מסות שמוגו או צורות אחרות בצבע לבן או כמעט לבן. התמיסות הן שקופות או מעט עכורות, חסרות צבע או מעט צבעוניות, קאוסטיות מאד והיגרוסקופיות וכאשר הן נחשפות לאוויר הן סופגות פחמן דו חמצני ויוצרות נתרן פחמתי.
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	אלקלי מאד (1% תמיסה)
מסיסות	מסיס מאוד במים. מסיס בחופשיות באתנול
טוהר	
חומרים אורגניים ובלתי מסיסים במים	תמיסה של 5% היא שקופה לחלוטין וחסרת צבע עד מעט צבעונית
קרבונט	לא יותר מ- 0.5% (כ- Na_2CO_3)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 525 פוטסיום הידרוקסיד (POTASSIUM HYDROXIDE)

שמות נרדפים	Caustic potash
הגדרה	
EINECS	215-181-3
שם כימי	פוטסיום הידרוקסיד
נוסחה כימית	KOH
משקל מולקולרי	56.11
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 85.0% של אלקלי מחושב כ- KOH
תיאור	כדוריות, פתיתים, מקלות, מסות שמוגו או צורות אחרות בצבע לבן או כמעט לבן
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	אלקלי מאד (1% תמיסה)
מסיסות	מסיס מאוד במים. מסיס בחופשיות באתנול
טוהר	
חומר בלתי מסיס במים	תמיסה של 5% היא שקופה לחלוטין וחסרת צבע
קרבונט	לא יותר מ- 3.5% (כ- K_2CO_3)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 526 קלציום הידרוקסיד (CALCIUM HYDROXIDE)

שמות נרדפים	Slaked lime; Hydrated lime
הגדרה	
EINECS	215-137-3
שם כימי	קצליום הידרוקסיד
נוסחה כימית	$Ca(OH)_2$
משקל מולקולרי	74.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 92.0%
תיאור	אבקה בצבע לבן

זיהוי	
בדיקה לאלקלי (alkali)	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
מסיסות	קשה תמס במים. בלתי מסיס באתנול. מסיס בגליצרול
טוהר	
אפר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1.0%
מגנזיום ומלחים אלקליים	לא יותר מ- 2.7%
בריום	לא יותר מ- 300 מ"ג/ק"ג
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 527 אמוניום הידרוקסיד (AMMONIUM HYDROXIDE)

שמות נרדפים	Aqua ammonia; Strong ammonia solution
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Ammonium hydroxide
נוסחה כימית	NH_4OH
משקל מולקולרי	35.05
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 27% של NH_3
תיאור	תמיסה שקופה וחסרת צבע, בעלת ריח חריף במיוחד ואופייני
זיהוי	
בדיקה לאמוניה	עובר בדיקה
טוהר	
חומר לא נדיף	לא יותר מ- 0.02%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 528 מגנזיום הידרוקסיד (MAGNESIUM HYDROXIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	מגנזיום הידרוקסיד
נוסחה כימית	$Mg(OH)_2$
משקל מולקולרי	58.32
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה גסה ללא ריח
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לאלקלי (alkali)	עובר בדיקה
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים ובאתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 33% (800 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
קלציום אוקסיד (Calcium oxide)	לא יותר מ- 1.5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 529 קלציום אוקסיד (CALCIUM OXIDE)

שמות נרדפים	Burnt lime
הגדרה	
EINECS	215-138-9
שם כימי	קלציום אוקסיד
נוסחה כימית	CaO
משקל מולקולרי	56.08
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95.0% על בסיס שעבר שריפה
תיאור	מסות גרגירים חסרות ריח, קשות, בצבע לבן או אפרפר, או אבקה בצבע לבן עד אפרפר

זיהוי	
בדיקה לאלקלי (alkali)	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
תגובה עם מים	חום נוצר בהרטבת הדגימה במים
מסיסות	קשה תמס במים. בלתי מסיס באתנול. מסיס בגליצרול
טוהר	
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 10.0% (כ- 800 מעלות צלזיוס עד למשקל קבוע)
חומר בלתי מסיס בחומצה	לא יותר מ- 1.0%
בריום	לא יותר מ- 300 מ"ג/ק"ג
מגנזיום ומלחי אלקליים	לא יותר מ- 3.6%
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 530 מגנזיום אוקסיד (MAGNESIUM OXIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	215-171-9
שם כימי	מגנזיום אוקסיד
נוסחה כימית	MgO
משקל מולקולרי	40.31
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0% על בסיס שעבר הצתה
תיאור	אבקה לבנה נפחית מאוד הידועה בשם תחמצות מגנזיום קלה (light magnesium oxide) או אבקה לבנה צפופה יחסית המכונה תחמוצת מגנזיום כבדה (light magnesium oxide). 5 גרם תחמוצת מגנזיום קלה תופסים נפח של לפחות 33 מ"ל, בעוד ש-5 גרם תחמוצת מגנזיום כבדה תופסים נפח של לא יותר מ-20 מ"ל
זיהוי	
בדיקה לאלקלי (alkali)	עובר בדיקה

בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
מסיסות	כמעט בלתי מסיס במים. בלתי מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בהצתה	לא יותר מ- 5.0% (כ-800 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
קלציום אוקסיד	לא יותר מ- 1.5%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 534 ברזל טרטראט (IRON TARTRATE)

שמות נרדפים	ברזל מזו-טרטראט (Iron *meso*-tartrate); תוצר תרכובת של סודיום טרטראט עם ברזל (III) כלוריד	
הגדרה	ברזל טרטראט מיוצר על ידי איזומריזציה של L-tartrate לתערובת שיווי משקל של D- L- ומזו-טרטראט ולאחר מכן הוספת ברזל (III) כלוריד.	
מספר CAS	1280193-05-9	
שם כימי	Iron(III) complexation product of D(+)-, L(-)- and meso-2,3 dihydroxybutanedioic acids	
נוסחה כימית	$Fe(OH)_2$ $C_4H_4O_6Na$	
משקל מולקולרי	261.93	
בדיקת הרכב	meso-tartrate	< 28%, מבוטא כאניון על בסיס חומר יבש
	D(-)- and L(+)-tartrate	< 10%, מבוטא כאניון על בסיס חומר יבש
	Iron(III)	< 8%, מבוטא כאניון על בסיס חומר יבש
תיאור	תמיסה מימית ירוקה כהה הכוללת באופן טיפוסי כ- 35% לפי תוצרי הִתַצְמִידים (complexation)	
זיהוי	מסיס מאד במים	
	בדיקות חיוביות לטרטרט וברזל	
	pH של תמיסה מימית של 35% של תוצרי הִתַצְמִידים בין 3.5 ל-3.9	
טוהר		
כלוריד	לא יותר מ- 25%	
נתרן	לא יותר מ- 23%	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

אוקסלט (Oxalate)	לא יותר מ- 1.5% מבוטא כאוקסלט (Oxalate) על בסיס חומר יבש

E 535 סודיום פרוציאניד (SODIUM FERROCYANIDE)

שמות נרדפים	Yellow prussiate of soda; Sodium hexacyanoferrate
הגדרה	
EINECS	237-081-9
שם כימי	Sodium ferrocyanide
נוסחה כימית	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10\ H_2O$
משקל מולקולרי	484.1
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע צהוב
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לפרוציאניד	עובר בדיקה
טוהר	
לחות חופשית	לא יותר מ- 1.0%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.03%
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ציאניד חופשי	לא ניתן לזיהוי
פרוציאניד	לא ניתן לזיהוי
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 536 פוטסיום פרוציאניד (POTASSIUM FERROCYANIDE)

שמות נרדפים	Yellow prussiate of potash; Potassium hexacyanoferrate
הגדרה	
EINECS	237-722-2
שם כימי	Potassium ferrocyanide
נוסחה כימית	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3\ H_2O$
משקל מולקולרי	422.4

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	גבישים בצבע צהוב לימון
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לפרוציאניד	עובר בדיקה
טוהר	
לחות חופשית	לא יותר מ- 1.0%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.03%
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ציאניד חופשי	לא ניתן לזיהוי
פרוציאניד	לא ניתן לזיהוי
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 538 קלציום פרוציאניד (CALCIUM FERROCYANIDE)

שמות נרדפים	Yellow prussiate of lime; Calcium hexacyanoferrate
הגדרה	
EINECS	215-476-7
שם כימי	Calcium ferrocyanide
נוסחה כימית	$Ca_2Fe(CN)_6 \cdot 12H_2O$
משקל מולקולרי	508.3
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע צהוב
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לפרוציאניד	עובר בדיקה
טוהר	
לחות חופשית	לא יותר מ- 1.0%
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.03%

כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
סולפט	לא יותר מ- 0.1%
ציאניד חופשי	לא ניתן לזיהוי
פרוציאניד	לא ניתן לזיהוי
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 541 סודיום אלומיניום פוספט חומצי
(SODIUM ALUMINIUM PHOSPHATE, ACIDIC)

שמות נרדפים	SALP
הגדרה	
EINECS	232-090-4
שם כימי	Sodium trialuminium tetradecahydrogen octaphosphate tetrahydrate (A); Trisodium dialuminium pentadecahydrogen octaphosphate (B)
נוסחה כימית	$NaAl_3H_{14}(PO_4)_8 \cdot 4H_2O$ (A) $Na_3Al_2H_{15}(PO_4)_8$ (B)
משקל מולקולרי	949.88 (A) 897.82 (B)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95.0% (שתי הצורות)
תיאור	אבקה לבנה ללא ריח
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט	עובר בדיקה
pH	חומצה ללקמוס
מסיסות	לא מסיס במים. מסיס בחומצה הידרוכלורית
טוהר	
אבדן בשריפה	(A) 19.5-21.0% (750-800 מעלות צלזיוס, שעתיים) (B) 15-16% (750-800 מעלות צלזיוס, שעתיים)
פלואוריד	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 4 מ"ג/ק"ג

קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 551 סיליקון דאוקסיד (SILICON DIOXIDE)

שמות נרדפים	Silica; Silicium dioxide
הגדרה	סיליקון דאוקסיד הוא חומר אמורפי, אשר מיוצר באופן סינטטי על ידי תהליך הידרוליזה בפאזת אדים, המייצר מיקרו-סיליקה (fumed silica), או על ידי תהליך רטוב, המייצר סיליקה שעברה שיקוע (precipitated silica), סיליקה ג'ל או סיליקה מיוממת (hydrous silica). מיקרו-סיליקה מיוצרת למעשה במצב אנהידראט, בעוד שתוצרי התהליך הרטוב מתקבלים כהידרטים או מכילים מים הנספגים על פני השטח
EINECS	231-545-4
שם כימי	Silicon dioxide
נוסחה כימית	$(SiO_2)_n$
משקל מולקולרי	60.08 (SiO_2)
בדיקת הרכב	תכולה לאחר השריפה לא פחות מ- 99.0% (מיקרו-סיליקה) או 94.0% (צורות שעברו מיום (hydrated))
תיאור	אבקה אווירית או גרגירים בצבע לבן. היגרוסקופי.
זיהוי	
בדיקה לסיליקה	חיובית
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ-2.5% (מיקרו-סיליקה, 105 מעלות צלזיוס, 2 שעות) לא יותר מ-8.0% (סיליקה שעבר שיקוע וג'ל סיליקה, 105 מעלות צלזיוס, 2 שעות) לא יותר מ-70% (סיליקה מיוממת, 105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אבדן בשריפה	לא יותר מ-2.5% לאחר הייבוש (1,000 מעלות צלזיוס, מיקרו-סיליקה) לא יותר מ-8.5% לאחר הייבוש (1,000 מעלות צלזיוס, צורות שעברו מיום
מלחים מסיסים ניתנים ליינון (ionisable)	לא יותר מ-5.0% (כ- Na_2SO_4)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 552 קלציום סיליקט (CALCIUM SILICATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	סידן סיליקט הוא סיליקט שעבר מיום (hydrous) או אנהידראט עם יחסים משתנים של CaO ו- SiO_2. על המוצר להיות נקי מאסבסט.
EINECS	215-710-8
שם כימי	קלציום סיליקט
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט: - כ- SiO_2 לא פחות מ-50% ולא יותר מ-95% - כ- CaO לא פחות מ-3% ולא יותר מ-35%
תיאור	אבקה בצבע לבן עד אוף-וויט זורמת חופשית שנשארת כזו לאחר ספיגת כמויות גדולות יחסית של מים או נוזלים אחרים
זיהוי	
בדיקה לסיליקט	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
היווצרות ג'ל	יוצר ג'ל עם חומצות מינרליות
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אבדן בשריפה	לא פחות מ- 5% ולא יותר מ- 14% (1,000 מעלות צלזיוס, משקל קבוע)
נתרן	לא יותר מ- 3%
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 553a(i) מגנזיום סיליקט (MAGNESIUM SILICATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	מגנזיום סיליקט הוא תרכובת סינתטית שבה היחס המולרי בין מגנזיום אוקסיד לסיליקון דו חמצני הוא בערך 2:5
EINECS	
שם כימי	

נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 15% של MgO ולא פחות מ- 67% של SiO_2 על בסיס שעבר שריפה
תיאור	אבקה עדינה מאוד, לבנה, חסרת ריח, ללא גרגירים
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לסיליקט	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל- 10.8 (10% דִּיס (slurry))
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אבדן בשריפה	לא יותר מ- 15% לאחר הייבוש (1,000 מעלות צלזיוס, 20 דקות)
מלחים מסיסים במים	לא יותר מ- 3%
אלקלי חופשי	לא יותר מ- 1% (כ- NaOH)
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 553a(ii) מגנזיום טרי-סיליקט (MAGNESIUM TRISILICATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	239-076-7
שם כימי	Magnesium trisilicate
נוסחה כימית	$Mg_2Si_3O_8 \cdot nH_2O$ (הרכב משוער)
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 29.0% של MgO ולא פחות מ- 65.0% של SiO_2, שניהם על בסיס שעבר שריפה
תיאור	אבקה לבנה עדינה, ללא גרגירים
זיהוי	

בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לסיליקט	עובר בדיקה
pH	בין 6.3 ל-9.5 (5% דִּיס (slurry))
טוהר	
אבדן בהצתה	לא פחות מ- 17% ולא יותר מ- 34% (1,000 מעלות צלזיוס)
מלחים מסיסים במים	לא יותר מ- 2%
אלקלי חופשי	לא יותר מ- 1% (כ- NaOH)
פלואוריד	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 553b טלק (TALC)

שמות נרדפים	Talcum
הגדרה	צורה טבעית של מגנזיום סיליקט שעבר מיום (hydrous) המכיל יחסים משתנים של מינרלים קשורים כגון אלפא-קוורץ, קלציט, כלוריט, דולומיט, מגנזיט פולוגופיט. על המוצר להיות נקי מאסבסט.
EINECS	238-877-9
שם כימי	Magnesium hydrogen metasilicate
נוסחה כימית	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
משקל מולקולרי	379.22
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה קלילה, הומוגנית, לבנה או כמעט לבנה, שמנונית למגע
זיהוי	
טווח ספיגת אינפרא אדום	שיאים אופייניים ב- 3677, 1018 ו- 669 ס"מ$^{-1}$
עקיפה (diffraction) של קרני רנטגן	שיאים ב- 9.34/4.66/3.12 Å
מסיסות	בלתי מסיס במים ובאתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת)

חומר מסיס בחומצה	לא יותר מ- 6%
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 0.2%
ברזל מסיס בחומצה	לא ניתן לזיהוי
ארסן	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 554 סודיום אלומיניום סיליקט (SODIUM ALUMINIUM SILICATE)

שמות נרדפים	Sodium silicoaluminate; Sodium aluminosilicate; Aluminium sodium silicate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Sodium aluminium silicate
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט: - כ- SiO_2 לא פחות מ-66.0% ולא יותר מ-88.0% - כ- Al_2O_3 לא פחות מ-5.0% ולא יותר מ-15.0%
תיאור	אבקה עדינה אמורפית או חרוזים בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה
בדיקה לסיליקט	עובר בדיקה
pH	בין 6.5 ל-11.5 (5% דִּיס (slurry))
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 8.0% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
אבדן בשריפה	לא פחות מ- 5.0% ולא יותר מ- 11.0% על בסיס אנהידראט (1,000 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
נתרן	לא פחות מ- 5% ולא יותר מ- 8.5% (כ- Na_2O) על בסיס אנהידראט
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 555 סודיום אלומיניום סיליקט POTASSIUM ALUMINIUM SILICATE

שמות נרדפים	Mica
הגדרה	נָצִיץ (מיקה) טבעי מורכב בעיקר מאשלגן אלומיניום סיליקט (מוסקוביט)
EINECS	310-127-6
שם כימי	potassium aluminium silicate
נוסחה כימית	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$
משקל מולקולרי	398
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98%
תיאור	לוחות גבישיות או אבקה בצבע אפור בהיר עד לבן
זיהוי	
מסיסות	בלתי מסיס במים, חומצות מדוללות וממיסים אלקליים ואורגניים
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אנטימון (Antimony)	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
אָבָץ	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
בריום	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
כְּרוֹם	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג
נְחוֹשֶׁת	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג
ניקל	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 556 קלציום אלומיניום סיליקט (CALCIUM ALUMINIUM SILICATE) ([2])

שמות נרדפים	Calcium aluminosilicate; Calcium silicoaluminate; Aluminium calcium silicate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Calcium Aluminium silicate

[2] תקופת החלה עד 31 בינואר 2014.

נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה על בסיס אנהידראט: - כ- SiO_2 לא פחות מ-44.0% ולא יותר מ-50.0% - כ- Al_2O_3 לא פחות מ-3.0% ולא יותר מ-5.0% - כ-CaO לא פחות מ-32.0% ולא יותר מ-38.0%
תיאור	אבקה לבנה עדינה, זורמת חופשית
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לאלומיניום	עובר בדיקה
בדיקה לסיליקט	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10.0% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
אבדן בשריפה	לא פחות מ- 14.0% ולא יותר מ- 18.0 על בסיס אנהידראט (1,000 מעלות צלזיוס, משקל קבוע)
פלואוריד	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 559 אלומיניום סיליקט (קאולין) (ALUMINIUM SILICATE (KAOLIN) ([3])

שמות נרדפים	Kaolin, light or heavy
הגדרה	אלומיניום סיליקט שעבר מיום (קאולין) הוא חימר פלסטי לבן מטוהר המורכב מקאוליניט, פוטסיום אלומיניום סיליקט, פֵּצֶלֶת הַשָּׂדֶה וקוורץ. העיבוד לא יכלול קלסינציה (calcination). החימר הקאוליני הגולמי המשמש לייצור אלומיניום סיליקט יהיה בעל רמת דיוקסין שאינה הופכת אותו לכזה הפוגע בבריאות או לא ראוי למאכל אדם. על המוצר להיות נקי מאסבסט.
EINECS	215-286-4 (kaolinite)
שם כימי	
נוסחה כימית	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (kaolinite)
משקל מולקולרי	264

[3] תקופת החלה עד 31 בינואר 2014.

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% (סכום של סיליקה ואלומינה, לאחר השריפה)	
	סיליקה (SiO_2)	בין 45% ל-55%
	אלומינה (Al_2O_3)	בין 30% ל-39%
תיאור	אבקה עדינה, לבנה או אפרפרה, אבקה שמנונית. קאולין מורכב מהצטברויות רופפות של ערימות בכיוון אקראי של פתיתי קאוליניט או של פתיתים משושים בודדים	
זיהוי		
בדיקה לאלומינה	עובר בדיקה	
בדיקה לסיליקט	עובר בדיקה	
עקיפה (diffraction) של קרני רנטגן	שיאים אופייניים ב- 7.18/3.58/2.38/1.78 Å	
טווח בליעה באינפרא אדום	שיאים ב- 3700 ו- 3620 ס"מ$^{-1}$	
טוהר		
אבדן בשריפה	בין 10 ל-14% (1,000 מעלות צלזיוס, משקל קבוע)	
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 0.3%	
חומר מסיס בחומצה	לא יותר מ- 2%	
ברזל	לא יותר מ- 5%	
פוטסיום אוקסיד (K_2O)	לא יותר מ- 5%	
פחמן	לא יותר מ- 0.5%	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג	
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג	
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג	

E 570 חומצות שומן (FATTY ACIDS)

שמות נרדפים	
הגדרה	Linear fatty acids, caprylic acid (C_8), capric acid (C_{10}), lauric acid (C_{12}), myristic acid (C_{14}), palmitic acid (C_{16}), stearic acid (C_{18}), oleic acid ($C_{18:1}$)
EINECS	
שם כימי	Octanoic acid (C_8); decanoic acid (C_{10}); dodecanoic acid (C_{12}); tetradecanoic acid (C_{14}); hexadecanoic acid (C_{16}); octadecanoic acid (C_{18}); 9-octadecenoic acid ($C_{18:1}$)

נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98% בכרומטוגרפיה
תיאור	נוזל חסר צבע או מוצק בצבע לבן המתקבל משמנים ושומנים
זיהוי	
בדיקת זיהוי	ניתן לזהות חומצות שומן בודדות לפי ערך חומצה, ערך יוד, כרומטוגרפיית גז
טוהר	
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 0.1%
חומר בלתי ניתן לסִבּוּן	לא יותר מ- 1.5%
תכולת מים	לא יותר מ- 0.2% (שיטת קארל פישר)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 574 חומצה גלוקונית (GLUCONIC ACID)

שמות נרדפים	D-gluconic acid; Dextronic acid
הגדרה	חומצה גלוקונית היא תמיסה מימית של חומצה גלוקונית ו- glucono-delta-lactone
EINECS	
שם כימי	Gluconic acid
נוסחה כימית	$C_6H_{12}O_7$ (חומצה גלוקונית)
משקל מולקולרי	196.2
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 49.0% (כחומצה גלוקונית)
תיאור	נוזל חסר צבע עד צהוב בהיר, סירופ שקוף
זיהוי	
היווצרות של נגזרת פנילהידראזין (phenylhydrazine)	חיובי. תרכובת שנוצרה נמסה בין 196 מעלות צלזיוס ל-202 מעלות צלזיוס עם פירוק
טוהר	
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 1.0% 550 מעלות צלזיוס +/– 20 מעלות צלזיוס עד להעלמת שאריות אורגניות (כתמים שחורים)

חומר מחזר	לא יותר מ- 2.0% (כ- D-glucose)
כלוריד	לא יותר מ- 350 מ"ג/ק"ג
סולפט	לא יותר מ- 240 מ"ג/ק"ג
סולפיט	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 575 גלוקונו-דלתא-לקטון (GLUCONO-DELTA-LACTONE)

שמות נרדפים	Gluconolactone; GDL; D-Gluconic acid delta-lactone; Delta-gluconolactone
הגדרה	גלוקונו-דלתא-לקטון הוא האסטר הטבעתי 1,5-אינטרמולקולרי של חומצה D-גלוקונית. בתווך מימי הוא עובר הידרוליזה לתערובת בשיווי משקל של חומצה D-גלוקונית (55% - 66%) ודלתא וגמא לקטונים.
EINECS	202-016-5
שם כימי	D-Glucono-1,5-lactone
נוסחה כימית	$C_6H_{10}O_6$
משקל מולקולרי	178.14
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה דקה, לבנה, כמעט חסרת ריח, גבישית
זיהוי	
היווצרות של נגזרת פנילהידראזין של חומצה גלוקונית	חיובי. תרכובת שנוצרה נמסה בין 196 מעלות צלזיוס ל-202 מעלות צלזיוס עם פירוק
מסיסות	קל תמס במים. מסיס קמעה באתנול
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.2% (שיטת קארל פישר)
חומרים מחזרים	לא יותר מ- 0.5% (כ- D-glucose)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 576 סודיום גלוקונאט (SODIUM GLUCONATE)

שמות נרדפים	Sodium salt of D-gluconic acid
הגדרה	מיוצר על ידי התססה או חמצון קטליטי כימי
EINECS	208-407-7
שם כימי	Sodium D-gluconate
נוסחה כימית	$C_6H_{11}NaO_7$ (אנהידראט)
משקל מולקולרי	218.14
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	אבקה בצבע לבן עד חום-אדמדם, גרגירית עד דקה, גבישית
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לגלוקונט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס מאוד במים. מסיס קמעה באתנול
pH	בין 6.5 ל-7.5 (10% תמיסה)
טוהר	
חומר מחזר	לא יותר מ- 0.1% (כ- D-glucose)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 577 פוטסיום גלוקונאט (POTASSIUM GLUCONATE)

שמות נרדפים	Potassium salt of D-gluconic acid
הגדרה	
EINECS	206-074-2
שם כימי	Potassium D-gluconate
נוסחה כימית	$C_6H_{11}KO_7$ (אנהידראט) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (מונוהידראט)
משקל מולקולרי	234.25 (אנהידראט) 252.26 (מונוהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% ולא יותר מ- 103.0% על בסיס יבש
תיאור	אבקה או גרגירים גבישיים חסרי ריח, זורמים באופן חופשי בצבע לבן עד לבן צהבהב
זיהוי	

בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לגלוקונט	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.3 (10% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	אנהידראט: לא יותר מ- 3.0% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות, ואקום) מונוהידראט: לא פחות מ- 6% ולא יותר מ- 7.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות, ואקום)
חומרים מחזרים	לא יותר מ- 1.0% (כ- D-glucose)
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 578 קלציום גלוקונאט CALCIUM GLUCONATE

שמות נרדפים	Calcium salt of D-gluconic acid
הגדרה	
EINECS	206-075-8
שם כימי	Calcium di-D-gluconate
נוסחה כימית	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (אנהידראט) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (מונוהידראט)
משקל מולקולרי	430.38 (אנהידראט) 448.39 (מונוהידראט)
בדיקת הרכב	אנהידראט: תכולה לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 102% על בסיס יבש מונוהידראט: לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 102% על בסיס 'as-is'.
תיאור	גרגירים גבישיים או אבקה לבנים חסרי ריח, יציבים באוויר
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לגלוקונט	עובר בדיקה
מסיסות	מסיס במים, לא מסיס באתנול
pH	בין 6.0 ל-8.0 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 3.0% (105 מעלות צלזיוס, 16 שעות) (אנהידראט) לא יותר מ- 2.0% (105 מעלות צלזיוס, 16 שעות) (מונוהידראט)
חומרים מחזרים	לא יותר מ- 1.0% (כ- D-glucose)

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 579 פרוס גלוקונאט (FERROUS GLUCONATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	206-076-3
שם כימי	Ferrous di-D-gluconate dihydrate; Iron(II) di-gluconate dihydrate
נוסחה כימית	$C_{12}H_{22}FeO_{14}\cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	482.17
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-95% על בסיס חומר יבש
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע ירקרק-צהוב עד צהבהב-אפור, העשויים להיות בעלי ריח קלוש של סוכר שרוף
זיהוי	
מסיסות	מסיס בחימום קל במים. כמעט בלתי מסיס באתנול
בדיקה ליון ברזל (ferrous ion)	עובר בדיקה
היווצרות של נגזרת phenylhy-drazine של חומצה גלוקונית	חיובית
pH	בין 4 ל-5.5 (10% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 10% (105 מעלות צלזיוס, 16 שעות)
חומצה אוקסלית	לא ניתן לזיהוי
ברזל (Fe III)	לא יותר מ- 2%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
חומרים מחזרים	לא יותר מ- 0.5% מבוטא כגלוקוז

E 585 פרוס לקטאט (FERROUS LACTATE)

שמות נרדפים	Iron(II) lactate; Iron(II) 2-hydroxy propanoate; Propanoic acid, 2-hydroxy-iron(2 +) salt (2:1)
הגדרה	
EINECS	227-608-0
שם כימי	Ferrous 2-hydroxy propanoate
נוסחה כימית	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot nH_2O$ (n = 2 או 3)
משקל מולקולרי	270.02 (דיהידראט) 288.03 (טריהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ-96% על בסיס מיובש
תיאור	גבישים בצבע לבן-ירקרק או אבקה ירוקה בהירה, בעלי ריח אופייני
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים. כמעט בלתי מסיס באתנול
בדיקה ליון ברזל	עובר בדיקה
בדיקה ללקטט	עובר בדיקה
pH	בין 4 ל-6 (2% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 18% (100 מעלות צלזיוס, תחת ואקום, כ-700 מ"מ כספית)
ברזל (Fe III)	לא יותר מ- 0.6%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 586 4-הקסילרזורסינול (4-HEXYLRESORCINOL)

שמות נרדפים	4-Hexyl-1,3-benzenediol; Hexylresorcinol
הגדרה	
EINECS	205-257-4
שם כימי	4-Hexylresorcinol
נוסחה כימית	$C_{12}H_{18}O_2$
משקל מולקולרי	197.24

בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98% על בסיס חומר יבש (4 שעות בטמפרטורת החדר)
תיאור	אבקה לבנה
זיהוי	
מסיסות	מסיס בחופשיות באתר ובאצטון; קשה תמס מאוד במים
בדיקה לחומצה חנקתית	ל-1 מ"ל של תמיסה רוויה של הדגימה, מוסיפים 1 מ"ל של חומצה חנקתית. מופיע צבע אדום בהיר
בדיקה לברום	ל-1 מ"ל של תמיסה רוויה של הדגימה, מוסיפים 1 מ"ל של ברום TS. משקע צהוב פתיתי (flocculent) מתמוסס ומייצר תמיסה צהובה
טוהר	
טווח התכה	62 עד 67 מעלות צלזיוס
חומציות	לא יותר מ- 0.05%
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
רסורצינול (Resorcinol) ופנולים אחרים	מנערים כ-1 גרם מהדגימה עם 50 מ"ל מים למשך מספר דקות, מסננים, ולתסנין מוסיפים 3 טיפות של כלוריד ברזל TS. לא נוצר צבע אדום או כחול
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

E 620 חומצה גלוטמית (GLUTAMIC ACID)

שמות נרדפים	L-Glutamic acid; L-α-Aminoglutaric acid
הגדרה	
EINECS	200-293-7
שם כימי	L-Glutamic acid; L-2-amino-pentanedioic acid
נוסחה כימית	$C_5H_9NO_4$
משקל מולקולרי	147.13
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% ולא יותר מ- 101.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס קמעה במים; כמעט בלתי מסיס באתנול או באתר
תיאור	גבישים לבנים או אבקה גבישית
זיהוי	

בדיקה לחומצה גלוטמית (על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק)	עובר בדיקה
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 31.5° ו + 32.2° (תמיסה של 10% (בסיס אנהידראט) ב- 2N HCl, צינור 200 מ"מ)
pH	בין 3.0 ל-3.5 (תמיסה רוויה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.2% (80 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2%
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
Pyrrolidone carboxylic acid	לא יותר מ- 0.2%
ארסן	לא יותר מ- 2.5 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 621 מונוסודיום גלוטמט (MONOSODIUM GLUTAMATE)

שמות נרדפים	Sodium glutamate; MSG
הגדרה	
EINECS	205-538-1
שם כימי	Monosodium L-glutamate monohydrate
נוסחה כימית	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	187.13
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% ולא יותר מ- 101.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים; כמעט בלתי מסיס באתנול או באתר
תיאור	גבישים לבנים, כמעט חסרי ריח או אבקה גבישית
זיהוי	
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה גלוטמית (על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק)	עובר בדיקה

רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 24.8° ו + 25.3° (תמיסה של 10% (בסיס אנהידראט) ב- 2N HCl, צינור 200 מ"מ)
pH	בין 6.7 ל-7.2 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (98 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
Pyrrolidone carboxylic acid	לא יותר מ- 0.2%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 622 מונופוטסיום גלוטמט (MONOPOTASSIUM GLUTAMATE)

שמות נרדפים	Potassium glutamate; MPG
הגדרה	
EINECS	243-094-0
שם כימי	Monopotassium L-glutamate monohydrate
נוסחה כימית	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	203.24
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% ולא יותר מ- 101.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים; כמעט בלתי מסיס באתנול או באתר
תיאור	גבישים לבנים, כמעט חסרי ריח או אבקה גבישית
זיהוי	
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה גלוטמית (על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק)	עובר בדיקה
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 22,5° ו + 24,0° (תמיסה של 10% (בסיס אנהידראט) ב- 2N HCl, צינור 200 מ"מ)
pH	בין 6.7 ל-7.3 (2% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.2% (80 מעלות צלזיוס, 5 שעות)
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%

Pyrrolidone carboxylic acid	לא יותר מ- 0.2%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 623 קלציום דיגלוטמט (CALCIUM DIGLUTAMATE)

שמות נרדפים	Calcium glutamate
הגדרה	
EINECS	242-905-5
שם כימי	Monocalcium di-L-glutamate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1, 2 או 4)
משקל מולקולרי	332.32 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0% ולא יותר מ- 102.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים; כמעט בלתי מסיס באתנול או באתר
תיאור	גבישים לבנים, כמעט חסרי ריח או אבקה גבישית
זיהוי	
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה גלוטמית (על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק)	עובר בדיקה
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 27.4° ו + 29.2° עבור calcium diglutamate כאשר n = 4) (תמיסה של 10% (בסיס אנהידראט) ב- 2N HCl, צינור 200 מ"מ)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ-19.0% (ל calcium diglutamate כאשר n = 4) (קארל פישר)
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
Pyrrolidone carboxylic acid	לא יותר מ- 0.2%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 624 מונואמוניום גלוטמט (MONOAMMONIUM GLUTAMATE)

שמות נרדפים	Ammonium glutamate
הגדרה	
EINECS	231-447-1
שם כימי	Monoammonium L-glutamate monohydrate
נוסחה כימית	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	182.18
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% ולא יותר מ- 101.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים; כמעט בלתי מסיס באתנול או באתר
תיאור	גבישים לבנים, כמעט חסרי ריח או אבקה גבישית
זיהוי	
בדיקה לאמוניום	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה גלוטמית (על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק)	עובר בדיקה
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 25,4° ו + 26,4° (תמיסה של 10% (בסיס אנהידראט) ב- 2N HCl, צינור 200 מ"מ)
pH	בין 6.0 ל-7.0 (5% תמיסה)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (50 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
Pyrrolidone carboxylic acid	לא יותר מ- 0.2%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 625 מגנזיום דיגלוטמט (MAGNESIUM DIGLUTAMATE)

שמות נרדפים	Magnesium glutamate
הגדרה	
EINECS	242-413-0
שם כימי	Monomagnesium di-L-glutamate tetrahydrate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$

משקל מולקולרי	388.62
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95.0% ולא יותר מ- 105.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס מאוד במים; כמעט בלתי מסיס באתנול או באתר
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, בצבע לבן או אוף-וויט
זיהוי	
בדיקה למגנזיום	עובר בדיקה
בדיקה לחומצה גלוטמית (על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק)	עובר בדיקה
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 23.8° ו + 24.4° (תמיסה של 10% (בסיס אנהידראט) ב- 2N HCl, צינור 200 מ"מ)
pH	בין 6.4 ל-7.5 (10% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 24% (קארל פישר)
כלוריד	לא יותר מ- 0.2%
Pyrrolidone carboxylic acid	לא יותר מ- 0.2%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 626 חומצה גואנילית (GUANYLIC ACID)

שמות נרדפים	5'-Guanylic acid
הגדרה	
EINECS	201-598-8
שם כימי	Guanosine-5'-monophosphoric acid
נוסחה כימית	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
משקל מולקולרי	363.22
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קשה תמס במים, כמעט בלתי מסיס באתנול
תיאור	גבישים חסרי ריח, חסרי צבע או בצבע לבן או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	

בדיקה לריבוז (ribose)	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
pH	בין 1.5 ל-2.5 (0.25% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- 0.01N HCl ב-256 ננומטר
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.5% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 627 דיסודיום גואנילט (DISODIUM GUANYLATE)

שמות נרדפים	Sodium guanylate; Sodium 5'-guanylate
הגדרה	
EINECS	226-914-1
שם כימי	Disodium guanosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ (n = כ- 7)
משקל מולקולרי	407.19 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס במים, מסיס קמעה באתנול, כמעט בלתי מסיס באתר
תיאור	גבישים חסרי ריח, חסרי צבע או בצבע לבן או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.5 (5% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- 0.01N HCl ב-256 ננומטר
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 25% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק

עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 628 דיפוטסיום גואנילט (DIPOTASSIUM GUANYLATE)

שמות נרדפים	Potassium guanylate; Potassium 5'-guanylate
הגדרה	
EINECS	221-849-5
שם כימי	Dipotassium guanosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
משקל מולקולרי	439.40
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים, כמעט בלתי מסיס באתנול
תיאור	גבישים חסרי ריח, חסרי צבע או בצבע לבן או אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.5 (5% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- HCl 0.01N ב-256 ננומטר
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 5% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 629 קלציום גואנילט (CALCIUM GUANYLATE)

שמות נרדפים	Calcium 5'-guanylate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Calcium guanosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
משקל מולקולרי	401.20 (אנהידראט)

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס קמעה במים
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, בצבע לבן או אוף-וויט
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.0 (0.05% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- HCl 0.01N ב-256 ננומטר
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 23.0% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 630 חומצה אינוזיניט (INOSINIC ACID)

שמות נרדפים	5'-Inosinic acid
הגדרה	
EINECS	205-045-1
שם כימי	Inosine-5'-monophosphoric acid
נוסחה כימית	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
משקל מולקולרי	348.21
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים, קשה תמס באתנול
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, חסרי צבע או לבנים
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
pH	בין 1.0 ל-2.0 (5% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- HCl 0.01N ב- 250 ננומטר

טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 3.0% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 631 דיסודיום אינוזינט (DISODIUM INOSINATE)

שמות נרדפים	Sodium inosinate; Sodium 5'-inosinate
הגדרה	
EINECS	225-146-4
שם כימי	Disodium inosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	392.17 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס במים, מסיס קמעה באתנול, כמעט בלתי מסיס באתר
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, חסרי צבע או לבנים
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.5
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- HCl 0.01N ב- 250 ננומטר
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 28.5% (קארל פישר)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 632 דיפוטסיום אינוזינט (DIPOTASSIUM INOSINATE)

שמות נרדפים	Potassium inosinate; Potassium 5'-inosinate
הגדרה	
EINECS	243-652-3

שם כימי	Dipotassium inosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
משקל מולקולרי	424.39
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	קל תמס במים; כמעט בלתי מסיס באתנול
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, חסרי צבע או לבנים
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.5 (5% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- HCl 0.01N ב- 250 ננומטר
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 10.0% (קארל פישר)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 633 קלציום אינוזינט (CALCIUM INOSINATE)

שמות נרדפים	Calcium 5'-inosinate
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Calcium inosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
משקל מולקולרי	386.19 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 97.0% על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס קמעה במים
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, חסרי צבע או לבנים
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה

בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.0 (0.05% תמיסה)
ספקטרומטריה	בליעה מרבית של תמיסה של 20 מ"ג/ליטר ב- HCl 0.01N ב- 250 ננומטר
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 23.0% (קארל פישר)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 634 קלציום 5'-ריבונוקלאוטידים (CALCIUM 5'-RIBONUCLEOTIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Calcium 5'-ribonucleotide הוא בעצם תערובת של calcium inosine-5′-monophosphate ו- calcium guanosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת שני הרכיבים העיקריים לא פחות מ- 97.0%, ושל כל רכיב לא פחות מ- 47.0% ולא יותר מ- 53%, בכל מקרה על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס קמעה במים
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, בצבע לבן או כמעט לבן
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לסידן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.0 (0.05% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 23.0% (קארל פישר)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק

עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 635 דיסודיום '-ריבונוקלאוטידים (DISODIUM 5'-RIBONUCLEOTIDE)

שמות נרדפים	Sodium 5'-ribonucleotide
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Disodium 5'-ribonucleotide הוא למעשה תערובת של disodium inosine-5'-monophosphate ו- disodium guanosine-5'-monophosphate
נוסחה כימית	$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת שני הרכיבים העיקריים לא פחות מ- 97.0%, ושל כל רכיב לא פחות מ- 47.0% ולא יותר מ- 53%, בכל מקרה על בסיס אנהידראט
מסיסות	מסיס במים, מסיס קמעה באתנול, כמעט בלתי מסיס באתר
תיאור	גבישים או אבקה חסרי ריח, בצבע לבן או כמעט לבן
זיהוי	
בדיקה לריבוז	עובר בדיקה
בדיקה לפוספט אורגני	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
pH	בין 7.0 ל-8.5 (5% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 26.0% (קארל פישר)
נוקלאוטידים אחרים	לא ניתן לזיהוי על ידי כרומטוגרפיה ברובד דק
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 640 גליצין ומלח הסודיום שלו (GLYCINE AND ITS SODIUM SALT)

(i) גליצין (GLYCINE)

שמות נרדפים	Aminoacetic acid; Glycocoll
הגדרה	
EINECS	200-272-2
שם כימי	Aminoacetic acid

נוסחה כימית	$C_2H_5NO_2$
משקל מולקולרי	75.07
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לחומצת אמינו	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.2% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

(ii) סודיום גליצינט (SODIUM GLYCINATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	227-842-3
שם כימי	Sodium glycinate
נוסחה כימית	$C_2H_5NO_2$ Na
משקל מולקולרי	98
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים או אבקה גבישית בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לחומצת אמינו	עובר בדיקה
בדיקה לנתרן	עובר בדיקה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.2% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 0.1%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

L E 641-לאוצין (L-LEUCINE)

שמות נרדפים	2-Aminoisobutylacetic acid; L-2-Amino-4-methylvaleric acid; alpha-Aminoisocaproic acid; (S)-2-Amino-4-methylpentanoic acid; L-Leu
הגדרה	
EINECS	200-522-0
מספר CAS	61-90-5
שם כימי	L-Leucine; L-2-Amino-4-methylpentanoic acid
נוסחה כימית	$C_6H_{13}NO_2$
משקל מולקולרי	131.17
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.5% ולא יותר מ- 101.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה או כמעט לבנה או פתיתים מבריקים
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, חומצה אצטית, HCl מדולל והידרוקסידים וקרבונטים אלקליים; קשה תמס באתנול
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 14.5° ו + 16.5° (תמיסה של 4% (בסיס אנהידראט) ב- 6N HCl)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (100 מעלות צלזיוס - 105 מעלות צלזיוס)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
כלורידים	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
סולפטים	לא יותר מ- 300 מ"ג/ק"ג
אמוניום	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
ברזל	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 650 אבץ אצטט (ZINC ACETATE)

שמות נרדפים	חומצה אצטית (Acetic acid), מלח אבץ (zinc salt), דיהידראט (dihydrate)
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Zinc acetate dihydrate
נוסחה כימית	$C_4H_6O_4\ Zn \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	219.51
בדיקת הרכב	תוכן לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 102% של $C_4H_6O_4\ Zn \cdot 2H_2O$
תיאור	גבישים חסרי צבע או אבקה עדינה בצבע לבן
זיהוי	
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה
בדיקה לאבץ	עובר בדיקה
pH	בין 6.0 ל-8.0 (5% תמיסה)
טוהר	
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.005%
כלורידים	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
סולפטים	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג
אלקלים וקרקעות אלקליות (Alkalies and alkaline earths)	לא יותר מ- 0.2%
אי ניקיונות של נדיפים אורגניים	עובר בדיקה
ברזל	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 900 דימתיל פוליסילוקסאן (DIMETHYL POLYSILOXANE)

שמות נרדפים	Polydimethyl siloxane; נוזל סיליקון (Silicone fluid); שמן סיליקון (Silicone oil); Dimethyl silicone
הגדרה	דימתיל פוליסילוקסאן הוא תערובת של פולימרי סילוקסאן ליניאריים וממותלים לגמרי המכילים יחידות חוזרות של הנוסחה $(CH_3)_2$ SiO ומיוצבים עם יחידות חוסמות קצה של trimethylsiloxy בנוסחה $(CH_3)_3$ SiO
EINECS	
שם כימי	Siloxanes and silicones, di-methyl
נוסחה כימית	$(CH_3)_3$-Si-[O-Si$(CH_3)_2$]$_n$-O-Si$(CH_3)_3$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולת הסיליקון הכוללת לא פחות מ- 37.3% ולא יותר מ- 38.5%
תיאור	נוזל שקוף, חסר צבע, צמיגי
זיהוי	
משקל סגולי (25°C/25°C)	בין 0.964 ל-0.977
מקדם שבירה	^{25}D[n] בין 1.400 ו- 1.405
טווח בליעה באינפרא אדום	טווח הבליעה באינפרא אדום של מעטה נוזלי של הדגימה בין שתי לוחות סודיום כלוריד מציג מקסימום יחסי באורכי גל זהים לאלו של הכנה דומה של סטנדרט הייחוס דימתיל פוליסילוקסאן
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (150 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
צמיגות	לא פחות מ- $1,00 \cdot 10^{-4}$ m^2s^{-1} ב- 25 מעלות צלזיוס
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 901 שעוות דבורים, לבנה וצהובה (BEESWAX, WHITE AND YELLOW)

שמות נרדפים	שעווה לבנה; שעווה צהובה
הגדרה	שעוות דבורים צהובה היא השעווה המתקבלת על ידי המסת דפנות חלת הדבש שיוצרה דבורת הדבש, *Apis mellifera* L., במים חמים והסרת חומרים זרים. שעוות דבורים לבנה מתקבלת על ידי הלבנת שעוות דבורים צהובה
EINECS	232-383-7
שם כימי	

נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	פיסות או לוחות בצבע לבן צהבהב (צורה לבנה) או בצבע צהבהב עד אפרפר (צורה צהובה) עם טקסטורה (fracture) עדינה שאינה גבישית, בעלי ריח נעים דמוי דבש.
זיהוי	
טווח התכה	בין 62 מעלות צלזיוס ל-65 מעלות צלזיוס
משקל סגולי	בערך 0.96
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס קמעה באלכוהול, מסיס מאוד בכלורופורם ובאתר
טוהר	
ערך חומצה	לא פחות מ-17 ולא יותר מ-24
ערך סַבּוּן	87-104
ערך פרוקסיד	לא יותר מ- 5
גליצרול ופוליאולים אחרים	לא יותר מ- 0.5% (כגליצרול)
קרסין (Ceresin), פרפינים ושעוות מסוימות אחרות	מעבירים 3.0 גרם מהדגימה לבקבוקון של 100 מ"ל בעל תחתית עגולה, מוסיפים 30 מ"ל מתמיסת 4% w/v של פוטסיום הידרוקסיד באתנול נטול אלדהיד ומרתיחים בעדינות תחת מעבה ריפלוקס למשך 2 שעות. מסירים את המעבה ומכניסים מיד מדחום. מניחים את הבקבוק במים בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס ומניחים להתקרר, מערבלים את התמיסה ברציפות. לא נוצר שיקוע לפני שהטמפרטורה מגיעה ל-65 מעלות צלזיוס, אם כי התמיסה עשויה להיות לִשְׁמִית (opalescent).
שומנים, שעווה יפנית (Japan wax), קוֹלוֹפוֹנְיוּם וסבונים	מרתיחים 1 גרם מהדגימה למשך 30 דקות עם 35 מ"ל של תמיסה 1 ל-7 של סודיום הידרוקסיד, תוך שמירה על הנפח על ידי הוספה מדי פעם של מים, ומצננים את התערובת. השעווה נפרדת והנוזל נשאר צלול. מסננים את התערובת הקרה ומחמצנים את התסנין בחומצה הידרוכלורית. לא נוצר שיקוע.
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 902 שעוות קנדלילה (CANDELILLA WAX)

שמות נרדפים	
הגדרה	שעווה קנדלילה היא שעווה מטוהרת המתקבלת מעלי צמח הקנדלילה, *Euphorbia antisyphilitica*
EINECS	232-347-0
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	שעווה קשה, בצבע חום צהבהב, אטומה עד שקופה
זיהוי	
משקל סגולי	בערך 0.98
טווח התכה	בין 68.5 מעלות צלזיוס ל-72.5 מעלות צלזיוס
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס בכלורופורם וטולואן
טוהר	
ערך חומצה	לא פחות מ-12 ולא יותר מ-22
ערך סַבּוּן (saponification)	לא פחות מ-43 ולא יותר מ-65
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 903 שעוות קרנובה (CARNAUBA WAX)

שמות נרדפים	
הגדרה	שעוות קרנובה היא שעווה מטוהרת המתקבלת מניצני העלים ומהעלים של Brazilian Mart wax palm, *Copernicia cerifera*
EINECS	232-399-4
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	

תיאור	אבקה או פתיתים בצבע חום בהיר עד צהוב חיוור או מוצק קשה ושביר עם שבר שרף
זיהוי	
משקל סגולי	בערך 0.997
טווח התכה	בין 82 מעלות צלזיוס ל-86 מעלות צלזיוס
מסיסות	לא מסיס במים, מסיס חלקית באתנול רותח, מסיס בכלורופורם ובדיאתיל אתר
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.25%
ערך חומצה	לא פחות מ-2 ולא יותר מ-7
ערך אסטר	לא פחות מ-71 ולא יותר מ-88
חומר בלתי ניתן לסִבּוּן	לא פחות מ- 50% ולא יותר מ- 55%
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 904 שלאק (SHELLAC)

שמות נרדפים	Bleached shellac; White shellac
הגדרה	שלאק הוא הלק המטוהר והמולבן, הפרשת השרף של החרק *Laccifer* (*Tachardia*) *lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*)
EINECS	232-549-9
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	לַכָּה מולבנת – שרף לבן, אמורפי, גרגירי לַכָּה מולבנת ללא שעווה – שרף צהוב בהיר, אמורפי, גרגירי
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים; קל תמס (אם כי לאט מאוד) באלכוהול; קשה תמס באציטון
ערך חומצה	בין 60 ו- 89

טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6.0% (40 מעלות צלזיוס, מעל סיליקה ג'ל, 15 שעות)
קוֹלוֹפוֹנְיוּם	אי הימצאות
שעווה	לְכָה מולבנת: לא יותר מ- 5.5% לְכָה מולבנת ללא שעווה: לא יותר מ- 0.2%
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 905 שעווה מיקרוקריסטלית (MICROCRYSTALLINE WAX)

שמות נרדפים	Petroleum wax; Hydrocarbon wax; Fischer-Tropsch wax; Synthetic wax; Synthetic paraffin
הגדרה	תערובות מזוקקות של פחמימנים מוצקים ורוויים, המתקבלות מנפט או מחומרי הזנה סינתטיים
תיאור	שעווה בצבע לבן עד ענבר, ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים, מעט מאוד מסיס באתנול
מקדם שבירה	^{100}D[n] 1.434-1.448 חלופה ^{120}D[n] 1.426-1.440
טוהר	
משקל מולקולרי	ממוצע לא פחות מ-500
צמיגות	לא פחות מ- 1.1×10^{-5} m^2s^{-1} ב- 100 מעלות צלזיוס חלופה: לא פחות מ- 0.8×10^{-5} m^2s^{-1} ב- 120 מעלות צלזיוס, אם מוצק ב- 100 מעלות צלזיוס
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 0.1%
מספר פחמן בנקודת זיקוק של 5%	לא יותר מ- 5% ממולקולות עם מספר פחמן קטן מ-25
צבע	עובר בדיקה
גופרית	לא יותר מ- 0.4% משקל
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
תרכובות ארומטיות פוליציקליות	Benzo(a)pyrene לא יותר מ-50 מיקרוגרם/ק"ג

E 907 הידרוגנאט פולי-1-דקן (HYDROGENATED POLY-1-DECENE)

שמות נרדפים	Hydrogenated polydec-1-ene; Hydrogenated poly-alpha-olefin
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	$C_{10n}H_{20n+2}$ כאשר n = 3-6
משקל מולקולרי	560 (ממוצע)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98.5% של poly-1-decene מוקשה, בעל התפלגות האוליגומר הבאה: C_{30}: 13-37 % C_{40}: 35-70 % C_{50}: 9-25 % C_{60}: 1-7 %
תיאור	
זיהוי	
מסיסות	לא מסיס במים; קשה תמס באתנול; מסיס בטולואן
שריפה (Burning)	נשרף עם להבה בוהקת וריח אופייני דמוי פרפין
צמיגות	בין 5.7×10^{-6} ל- 6.1×10^{-6} m^2s^{-1} ב- 100 מעלות צלזיוס
טוהר	
תרכובות עם מספר פחמן קטן מ-30	לא יותר מ- 1.5%
חומרים הניתנים לפיחום בקלות	לאחר 10 דקות טלטול באמבט מים רותחים, מבחנת חומצה גופרתית עם דגימה של 5 גרם של poly-1-decene מוקשה אינה כהה יותר מצבע קש קל מאוד
ניקל	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 914 שעווה פוליאתילן מחומצנת (OXIDISED POLYETHYLENE WAX)

שמות נרדפים	
הגדרה	תוצרי תגובה קוטבית מחמצון קל של פוליאתילן
EINECS	
שם כימי	Oxidised polyethylene
נוסחה כימית	

משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	פתיתים, אבקה, גרגירים או כדוריות, כמעט לבנים
זיהוי	
צפיפות	בין 0.92 ל-1.05 (20 מעלות צלזיוס)
נְקֻדַּת-טִפְטוּף (drop point)	מעל 95 מעלות צלזיוס
טוהר	
ערך חומצה	לא יותר מ- 70
צמיגות	לא פחות מ- $8.1 \cdot 10^{-5}\ m^2s^{-1}$ ב- 120 מעלות צלזיוס
סוגי שעווה אחרים	לא ניתן לזיהוי (על ידי קָלוֹרִימֶטְרִיָה סריקה דיפרנציאלית (differential scanning calorimetry) ו/או ספקטרוסקופיה אינפרא אדום)
חמצן	לא יותר מ- 9.5%
כרום	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

L E 920-ציסטאין (L-CYSTEINE)

שמות נרדפים	
הגדרה	L-ציסטאין הידרוכלוריד או הידרוכלוריד מונוהידראט. אסור להשתמש בשיער אדם כמקור לחומר זה
EINECS	200-157-7 (anhydrous)
שם כימי	
נוסחה כימית	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (כאשר n = 0 או 1)
משקל מולקולרי	157.62 (אנהידראט)
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0% ולא יותר מ- 101.5% על בסיס הידראטאנ
תיאור	אבקה לבנה או גבישים חסרי צבע
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים באתנול
טווח התכה	אנהידראט נמס בערך ב-175 מעלות צלזיוס
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 5.0° ו + 8.0° $[\alpha]D^{25}$ בין + 4.9° ו + 7.9°
טוהר	

אבדן בייבוש	בין 8.0% ל- 12.0% לא יותר מ- 2.0% (צורה נטולת מים)
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 0.1%
יון אמוניום	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 1.5 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג

E 927b קרבמיד (CARBAMIDE)

שמות נרדפים	Urea
הגדרה	
EINECS	200-315-5
שם כימי	
נוסחה כימית	CH_4N_2O
משקל מולקולרי	60.06
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה חסרת צבע עד לבנה, פריזמטית, גבישית או כדוריות קטנות ולבנות
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים מסיס באתנול
שיקוע עם חומצה חנקתית	כדי לעבור את הבדיקה נוצר שיקוע לבן וגבישי
תגובת צבע	כדי לעבור את הבדיקה נוצר צבע אדמדם-סגול
טווח התכה	132 מעלות צלזיוס עד 135 מעלות צלזיוס
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1.0% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
חומר בלתי מסיס באתנול	לא יותר מ- 0.04%
אַלְקָלִיוּת	עובר בדיקה
יון אמוניום	לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג
ביאורט (Biuret)	לא יותר מ- 0.1%

ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 938 ארגון (ARGON)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-147-0
שם כימי	Argon
נוסחה כימית	Ar
משקל אטומי	40
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99%
תיאור	גז חסר צבע, חסר ריח, לא דליק
זיהוי	
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.05%
מתאן ופחמימנים אחרים	לא יותר מ-100 µl/l (מחושב כמתאן)

E 939 הליום (HELIUM)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-168-5
שם כימי	Helium
נוסחה כימית	He
משקל אטומי	4
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99%
תיאור	גז חסר צבע, חסר ריח, לא דליק
זיהוי	
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.05%

מתאן ופחמימנים אחרים	לא יותר מ-100 µl/l (מחושב כמתאן)

E 941 חנקן (NITROGEN)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-783-9
שם כימי	Nitrogen
נוסחה כימית	N_2
משקל מולקולרי	28
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99%
תיאור	גז חסר צבע, חסר ריח, לא דליק
זיהוי	
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.05%
פחמן חד חמצני	לא יותר מ-10 µl/l
מתאן ופחמימנים אחרים	לא יותר מ-100 µl/l (מחושב כמתאן)
חנקן דו חמצני ותחמוצת חנקן	לא יותר מ-10 µl/l
חמצן	לא יותר מ- 1%

E 942 ניטרוס אוקסיד (NITROUS OXIDE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	233-032-0
שם כימי	Nitrous oxide
נוסחה כימית	N_2O
משקל מולקולרי	44
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99%
תיאור	גז חסר צבע, לא דליק, ריח מתקתק
זיהוי	

טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.05%
פחמן חד חמצני	לא יותר מ-30 µl/l
חנקן דו חמצני ותחמוצת חנקן	לא יותר מ-10 µl/l

E 943a בוטָאן (BUTANE)

שמות נרדפים	n-Butane
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Butane
נוסחה כימית	$CH_3CH_2CH_2CH_3$
משקל מולקולרי	58.12
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 96%
תיאור	גז או נוזל חסר צבע עם ריח עדין ואופייני
זיהוי	
לחץ קיטור	108.935 kPa ב- 20 מעלות צלזיוס
טוהר	
מתאן	לא יותר מ- 0.15% v/v
אתאן (Ethane)	לא יותר מ- 0.5% v/v
פרופאן (Propane)	לא יותר מ- 1.5% v/v
איזובוטאן (Isobutane)	לא יותר מ- 3.0% v/v
1,3-butadiene	לא יותר מ- 0.1% v/v
לחות	לא יותר מ- 0,005%

E 943b איזובוטאן (ISOBUTANE)

שמות נרדפים	2-Methyl propane
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	2-methyl propane

נוסחה כימית	$(CH_3)_2CH\ CH_3$
משקל מולקולרי	58.12
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 94%
תיאור	גז או נוזל חסר צבע עם ריח עדין ואופייני
זיהוי	
לחץ קיטור	205.465 kPa ב- 20 מעלות צלזיוס
טוהר	
מתאן	לא יותר מ- 0.15% v/v
אתאן (Ethane)	לא יותר מ- 0.5% v/v
פרופאן (Propane)	לא יותר מ- 2.0% v/v
n-Butane	לא יותר מ- 4.0% v/v
1,3-butadiene	לא יותר מ- 0.1% v/v
לחות	לא יותר מ- 0,005%

E 944 פרופאן (PROPANE)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Propane
נוסחה כימית	$CH_3CH_2CH_3$
משקל מולקולרי	44.09
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 95%
תיאור	גז או נוזל חסר צבע עם ריח עדין ואופייני
זיהוי	
לחץ קיטור	732.910 kPa ב- 20 מעלות צלזיוס
טוהר	
מתאן	לא יותר מ- 0.15% v/v
אתאן (Ethane)	לא יותר מ- 1.5% v/v
פרופאן (Propane)	לא יותר מ- 2.0% v/v
n-Butane	לא יותר מ- 1.0% v/v

1,3-butadiene	לא יותר מ- 0.1% v/v
לחות	לא יותר מ- 0,005%

E 948 חמצן (OXYGEN)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	231-956-9
שם כימי	Oxygen
נוסחה כימית	O_2
משקל מולקולרי	32
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99%
תיאור	גז חסר צבע, חסר ריח, לא דליק
זיהוי	
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.05%
מתאן ופחמימנים אחרים	לא יותר מ-100 µl/l (מחושב כמתאן)

E 949 מימן (HYDROGEN)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	215-605-7
שם כימי	Hydrogen
נוסחה כימית	H_2
משקל מולקולרי	2
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.9%
תיאור	גז חסר צבע, חסר ריח, דליק מאוד
זיהוי	
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.005% v/v
חמצן	לא יותר מ- 0.001% v/v

חנקן	לא יותר מ- 0,07% v/v

E 950 אצסולפם K (ACESULFAME)

שמות נרדפים	Acesulfame potassium; Potassium salt of 3,4-dihydro-6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4-one-2,2-dioxide
הגדרה	
EINECS	259-715-3
שם כימי	6-methyl-1,2,3-oxathiazin-4(3H)-one-2,2-dioxide potassium salt
נוסחה כימית	$C_4H_4KNO_4S$
משקל מולקולרי	201.24
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% מ- $C_4H_4KNO_4S$ על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה נטולת ריח, לבנה, גבישית. מתוק פי 200 בערך מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים, קשה תמס מאוד באתנול
בליעת אולטרה סגול	מקסימום 227 ± 2 ננומטר לתמיסה של 10 מ"ג ב- 1,000 מ"ל מים
בדיקה לאשלגן	עובר בדיקה (בדיקת השאריות שהתקבלו על ידי שריפת 2 גרם מהדגימה)
בדיקת שיקוע	מוסיפים כמה טיפות מתמיסת 10% של נתרן קובלטיניטריט לתמיסה של 0.2 גרם מהדגימה ב- 2 מ"ל חומצה אצטית ו- 2 מ"ל מים. נוצר משקע צהוב
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
זיהומים אורגניים	עובר בדיקה עבור 20 מ"ג/ק"ג של רכיבים פעילים UV (UV active components)
פלואוריד	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 951 אספרטיים (ASPARTAME)

שמות נרדפים	Aspartyl phenylalanine methyl ester
הגדרה	
EINECS	245-261-3

שם כימי	N-L-α-Aspartyl-L-phenylalanine-1-methyl ester, 3-amino-N-(α-carbomethoxy-phenethyl)-succinamic acid-N-methyl ester
נוסחה כימית	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
משקל מולקולרי	294.31
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 102% של $C_{14}H_{18}N_2O_5$ על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה, חסרת ריח, גבישית בעלת טעם מתוק. מתוק בערך פי 200 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	קשה תמס במים ובאתנול
pH	בין 4.5 ל-6.0 (תמיסה של 1 ל- 125)
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ בין + 14,5° ו + 16,5° נקבע בתמיסת חומצה בורית של 4 ב- 100/15 N תוך 30 דקות לאחר הכנת תמיסה הדגימה
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 4.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
הַעֲבָרוּת (Transmittance)	הַעֲבָרוּת של תמיסה של 1% בחומצה הידרוכלורית 2N, שנקבע בתא בגודל 1 ס"מ ב- 430 ננומטר עם ספקטרופוטומטר מתאים, תוך שימוש בחומצה N2 הידרוכלורית כייחוס, הוא לא פחות מ- 0.95, שווה ערך לבליעה של לא יותר מ- 0.022 בערך
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazineacetic acid	לא יותר מ- 1.5% (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 952 חומצה ציקלמיט ומלחי הנתרן והסידן שלה
(CYCLAMIC ACID AND ITS Na AND Ca SALTS)

(i) חומצה ציקלמיט (CYCLAMIC ACID)

שמות נרדפים	Cyclohexylsulphamic acid; Cyclamate
הגדרה	
EINECS	202-898-1
שם כימי	Cyclohexanesulphamic acid; cyclohexylaminosulphonic acid
נוסחה כימית	$C_6H_{13}NO_3S$

משקל מולקולרי	179.24
בדיקת הרכב	Cyclohexylsulphamic acid מכילה לא פחות מ- 98% ולא יותר מהמקבילה ל- 102% של $C_6H_{13}NO_3S$, מחושב על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה כמעט חסרת צבע. מתוק בערך פי 40 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים ובאתנול
בדיקת שיקוע	יש להחמיץ (Acidify) תמיסת 2% עם חומצה הידרוכלורית, להוסיף 1 מ"ל של תמיסה בערך מולרית של בריום כלורי במים ומסננים אם נוצרים אובך או משקעים. לתמיסה השקופה מוסיפים 1 מ"ל של תמיסה 10% של נתרן ניטריט. נוצר משקע לבן.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת)
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כסלניום על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Cyclohexylamine	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Dicyclohexylamine	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
אנילין (Aniline)	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

(ii) סודיום ציקלמט (SODIUM CYCLAMATE)

שמות נרדפים	ציקלמט (Cyclamate); מלח נתרן של חומצה cyclamic
הגדרה	
EINECS	205-348-9
שם כימי	Sodium cyclohexanesulphamate, sodium cyclohexylsulphamate
נוסחה כימית	$C_6H_{12}NNaO_3S$ וצורת הדיהידראט $C_6H_{12}NNaO_3S{\cdot}2H_2O$
משקל מולקולרי	201.22 מחושב על האנהידראט 237.22 מחושב על הצורה שעברה מיום (hydrated)
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 102% על בסיס יבש צורת דיהידראט: לא פחות מ- 84% על בסיס יבש
תיאור	גבישים לבנים חסרי ריח או אבקה גבישית. מתוק בערך פי 30 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, כמעט בלתי מסיס באתנול

טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת) לא יותר מ- 15.2% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים) לצורת הדיהידראט
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כסלניום על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Cyclohexylamine	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Dicyclohexylamine	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
אנילין (Aniline)	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

(iii) סידן ציקלמט (CALCIUM CYCLAMATE)

שמות נרדפים	ציקלמט (Cyclamate); מלח סידן של חומצה cyclamic
הגדרה	
EINECS	205-349-4
שם כימי	Calcium cyclohexanesulphamate, calcium cyclohexylsulphamate
נוסחה כימית	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	432.57
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 101% על בסיס יבש
תיאור	גבישים לבנים וחסרי צבע או אבקה גבישית. מתוק בערך פי 30 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, מסיס קמעה באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, שעה אחת) לא יותר מ- 8.5% (140 מעלות צלזיוס, 4 שעות) לצורת הדיהידראט
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא כסלניום על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Cyclohexylamine	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Dicyclohexylamine	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
אנילין (Aniline)	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 953 איזומלט (ISOMALT)

שמות נרדפים	Hydrogenated isomaltulose.
הגדרה	מיוצר על ידי המרה אנזימטית של סוכרוז עם תאים לא וויאבילים של *Protaminobacter rubrum* ולאחר מכן הידרוגנציה קטליטית
EINECS	
שם כימי	איזומלט היא תערובת של דו-סוכרים מוקשים שמרכיביהם העיקריים הם הדו-סוכרים: 6-O-α-D-Glucopyranosyl-D-sorbitol (1,6-GPS) ו- 1-O-α-D-Glucopyranosyl-D-mannitol dihydrate (1,1-GPM)
נוסחה כימית	6-O-α-D-Glucopyranosyl-D-sorbitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$ 1-O-α-D-Glucopyranosyl-D-mannitol dihydrate: $C_{12}H_{24}O_{11}.2H_2O$
משקל מולקולרי	6-O-α-D-Glucopyranosyl-D-sorbitol: 344.3 1-O-α-D-Glucopyranosyl-D-mannitol dihydrate: 380.3
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 98% של חד-סוכרים מוקשים ולא פחות מ- 86% מהתערובת של 6-O-α-D-Glucopyranosyl-D-sorbitol ו- 1-O-α-D-Glucopyranosyl-D-mannitol dihydrate נקבע על בסיס אנהידראט.
תיאור	מסה גבישית חסרת ריח, בצבע לבן, מעט היגרוסקופית, או תמיסה מימית בריכוז מינימלי של 60%
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, קשה תמס מאוד באתנול.
בדיקה ל- HPLC	השוואה עם סטנדארט ייחוס מתאים של איזומלט מראה ש- 2 השיאים העיקריים בכרומטוגרמה של תמיסת הבדיקה דומים בזְמַן-הִמָּשְׁהוּת ל- 2 השיאים העיקריים בכרומטוגרמה המתקבלת עם תמיסת הייחוס.
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 7% למוצר מוצק (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ- 20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
D-Mannitol	לא יותר מ- 3%
D-Sorbitol	לא יותר מ- 6%
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.3% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 954 סָכָרִין ומלחי הנתרן אשלגן וסידן שלו
(SACCHARIN AND ITS Na. K AND Ca SALTS)

(i) סָכָרִין (SACCHARIN)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	201-321-0
שם כימי	3-Oxo-2,3dihydrobenzo(d)isothiazol-1,1-dioxide
נוסחה כימית	$C_7H_5NO_3S$
משקל מולקולרי	183.18
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% ולא יותר מ- 101% של $C_7H_5NO_3S$ על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים לבנים או אבקה גבישית לבנה, ללא ריח או עם ריח קלוש וארומטי. מתוק בערך פי 300 עד 500 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	קשה תמס במים, מסיס בתמיסות בסיסיות, מסיס קמעה באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 1% (105 מעלות צלזיוס, שעתיים)
טווח התכה	226 עד 230 מעלות צלזיוס
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
חומצה בנזואית וחומצה סליצילית	ל- 10 מ"ל של תמיסה של 1 ל-20, שהוחמצה קודם לכן בחמש טיפות חומצה אצטית, יש להוסיף שלוש טיפות של תמיסה מולרית בערך של כלוריד ברזל במים. לא מופיעים משקעים או צבע סגול
o -Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
p -Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Benzoic acid p - sulphonamide	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
חומרים הניתנים לפיחום בקלות	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

(ii) סודיום סכרין (SODIUM SACCHARIN)

שמות נרדפים	סכרין; מלח נתרן של סכרין
הגדרה	
EINECS	204-886-1
שם כימי	Sodium o-benzosulphimide; sodium salt of 2,3-dihydro-3-oxobenzisosulphonazole; oxobenzisosulphonazole; 1,2-benzisothiazolin-3-one-1, 1-dioxide sodium salt dihydrate
נוסחה כימית	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
משקל מולקולרי	241.19
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% ולא יותר מ- 101% של $C_7H_4NNaO_3S$ על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים לבנים או אבקת גבישית שהופכת לאבקתית (efflorescent) בצבע לבן, ללא ריח או עם ריח קלוש. מתוק בערך פי 300 עד 500 מסוכרוז בתמיסות מדוללות
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, מסיס קמעה באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומצה בנזואית וחומצה סליצילית	ל- 10 מ"ל של תמיסה של 1 ל-20, שהוחמצה קודם לכן בחמש טיפות חומצה אצטית, יש להוסיף שלוש טיפות של תמיסה מולרית בערך של כלוריד ברזל במים. לא מופיעים משקעים או צבע סגול
o-Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
p-Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Benzoic acid p-sulphonamide	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
חומרים הניתנים לפיחום בקלות	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

(iii) קלציום סכרין (CALCIUM SACCHARIN)

שמות נרדפים	סכרין; מלח סידן של סכרין
הגדרה	
שם כימי	Calcium o-benzosulphimide; calcium salt of 2,3-dihydro-3-oxobenzisosulphonazole; 1,2-benzisothiazolin-3-one-1,1-dioxide calcium salt hydrate (2:7)
EINECS	229-349-9
נוסחה כימית	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3½H_2O$
משקל מולקולרי	467.48
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% של $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים לבנים או אבקה גבישית לבנה, ללא ריח או עם ריח קלוש. מתוק בערך פי 300 עד 500 מסוכרוז בתמיסות מדוללות
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, מסיס באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 13.5% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומצה בנזואית וחומצה סליצילית	ל- 10 מ"ל של תמיסה של 1 ל-20, שהוחמצה קודם לכן בחמש טיפות חומצה אצטית, יש להוסיף שלוש טיפות של תמיסה מולרית בערך של כלוריד ברזל במים. לא מופיעים משקעים או צבע סגול
o-Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
p-Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Benzoic acid p-sulphonamide	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
חומרים הניתנים לפיחום בקלות	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

(iv) פוטסיום סכרין (POTASSIUM SACCHARIN)

שמות נרדפים	סכרין; מלח אשלגן של סכרין
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Potassium o-benzosulphimide; potassium salt of 2,3-dihydro-3-oxobenzisosulphonazole; potassium salt of 1,2-benzisothiazolin-3-one-1,1-dioxide monohydrate
נוסחה כימית	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	239.77
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% ולא יותר מ- 101% של $C_7H_4KNO_3S$ על בסיס אנהידראט
תיאור	גבישים לבנים או אבקה גבישית לבנה, חסרת ריח או עם ריח קלוש, בעלי טעם מתוק עז, גם בתמיסות מדוללות מאוד. מתוק בערך פי 300 עד 500 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, מסיס קמעה באתנול
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 8% (120 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
חומצה בנזואית וחומצה סליצילית	ל- 10 מ"ל של תמיסה של 1 ל-20, שהוחמצה קודם לכן בחמש טיפות חומצה אצטית, יש להוסיף שלוש טיפות של תמיסה מולרית בערך של כלוריד ברזל במים. לא מופיעים משקעים או צבע סגול
o-Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
p-Toluenesulphonamide	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
Benzoic acid p-sulphonamide	לא יותר מ- 25 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
חומרים הניתנים לפיחום בקלות	אי הימצאות
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
סלניום	לא יותר מ- 30 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 955 סוכרלוז (SUCRALOSE)

שמות נרדפים	4,1′,6′-Trichlorogalactosucrose
הגדרה	
EINECS	259-952-2
שם כימי	1,6-Dichloro-1,6-dideoxy-β-D-fructofuranosyl-4-chloro-4-deoxy-α-D-galactopyranoside
נוסחה כימית	$C_{12}H_{19}Cl_3O_8$
משקל מולקולרי	397.64
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98% ולא יותר מ- 102% $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$ מחושב על בסיס אנהידראט.
תיאור	אבקה לבנה עד אוף-וויט, כמעט חסרת ריח, גבישית.
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, מתנול ואתנול קשה תמס באתיל אצטט
טווח בליעה באינפרא אדום	הספקטרום האינפרא אדום של תַּפְזִיר (dispersion) הדגימה באשלגן ברומיד מציג מקסימום יחסי במספרי גלים דומים לאלו המוצגים בספקטרום הייחוס המתקבל באמצעות סטנדרט ייחוס של סוכרלוז.
כרומטוגרפיה ברובד דק	הַתַּסְפִּיג העיקרי (main spot) בתמיסת הבדיקה בעל ערך Rf זהה לזה של הַתַּסְפִּיג העיקרי של תמיסה סטנדרטית A הנזכרת בבדיקה עבור דו-סוכרים כלורים אחרים. תמיסה סטנדרטית זו מתקבלת על ידי המסת 1.0 גרם של תקן ייחוס סוכרלוז ב - 10 מ"ל של מתנול.
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ 84.0° + עד 87.5° + מחושב על בסיס אנהידראט (תמיסה של 10% w/v)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 2.0% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.7%
Other chlorinated disaccharides	לא יותר מ- 0.5%
Chlorinated monosaccharides	לא יותר מ- 0.1%
Triphenylphosphine oxide	לא יותר מ- 150 מ"ג/ק"ג
מתנול	לא יותר מ- 0.1%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 957 טומטין (THAUMATIN)

שמות נרדפים	
הגדרה	
EINECS	258-822-2
שם כימי	טומטין מתקבל על ידי מיצוי מימי (pH 2,5 עד 4) של אריל (aril) פירות מהזן (Benth) *Thaumatococcus daniellii* ומורכב בעיקרו מהחלבונים thaumatin I ו-thaumatin II יחד עם כמויות קטנות של מרכיבים צמחיים שמקורם מחומר מקור
נוסחה כימית	פוליפפטיד של 207 חומצות אמינו
משקל מולקולרי	Thaumatin I 22209 Thaumatin II 22293
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 15.1% חנקן על בסיס יבש שווה ערך ללא פחות מ- 93% חלבונים (N × 6.2)
תיאור	אבקה חסרת ריח בצבע שמנת. מתוק בערך פי 2,000 עד 3,000 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים, לא מסיס באציטון
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 9% (105 מעלות צלזיוס למשקל קבוע)
פחמימות	לא יותר מ- 3% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
אפר סולפט	לא יותר מ- 2% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
אלומיניום	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
סה"כ מושבות אירוביות	לא יותר מ- 1000 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 1 גרם

E 959 נאוהספרידין דיהידרוכלוריד (NEOHESPERIDINE DIHYDROCHALCONE)

שמות נרדפים	Neohesperidin dihydrochalcone; NHDC; Hesperetin dihydrochalcone-4′-β-neohesperidoside; Neohesperidin DC
הגדרה	זה מתקבל על ידי הידרוגנציה קטליטית של neohesperidin
EINECS	243-978-6

שם כימי	2-O-α-L-rhamnopyranosyl-4′-β-D-glucopyranosyl hesperetin dihydrochalcone.
נוסחה כימית	$C_{28}H_{36}O_{15}$
משקל מולקולרי	612.6
בדיקת הרכב	תוכן לא פחות מ-96% על בסיס יבש
תיאור	אבקה גבישית, נטולת ריח. מתוקה בערך בין פי 1,000 עד 1,800 מסוכרוז
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים חמים, קשה תמס מאוד במים קרים, כמעט בלתי מסיס באתר ובנזן
ספיגת אולטרה סגול מרבית	282 עד 283 ננומטר לתמיסה של 2 מ"ג ב-100 מ"ל מתנול
מבחן ניו (Neu's test)	ממיסים כ-10 מ"ג של neohesperidine DC ב-1 מ"ל מתנול, מוסיפים 1 מ"ל של תמיסה מתנולית של 1% 2-aminoethyl diphenyl borate. נוצר צבע צהוב עז
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 11% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג מבוטא על בסיס משקל יבש
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג מבוטא על בסיס משקל יבש

E 960a סטביול גליקוזידים מסטיביה (STEVIOL GLYCOSIDES FROM STEVIA)

שמות נרדפים	
הגדרה	תהליך הייצור כולל שני שלבים עיקריים: הראשון כולל מיצוי מים מהעלים של צמח ה- *Stevia rebaudiana* Bertoni וטיהור מקדים של התמצית על ידי שימוש בכרומטוגרפית חילוף יונים להפקת תמצית סטביול גליקוזיד ראשונית, והשני כולל גיבוש מחדש של הסטביול גליקוזיד מהמתנול או אתנול המימי לכדי הפקת תוצר סופי המכיל לא פחות מ- 95% מ-11 הסטביול גליקוזידים הקרובים זה לזה והמזוהים להלן, בכל שילוב ויחס. התוסף עשוי להכיל שאריות של שרפים לחילופי יונים המשמשים בתהליך הייצור. מספר סטביול גליקוזידים קרובים נוספים שעלולים להיווצר כתוצאה מתהליך הייצור, אך אינם מופיעים באופן טבעי בצמח *Stevia rebaudiana*, זוהו בכמויות קטנות (0.10 עד 0.37% w/w).

שם כימי	Steviolbioside: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid Rubusoside: 13-β-D-glucopyranosyloxykaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Dulcoside A: 13-[(2-O-α–L-rhamnopyranosyl-β–D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Stevioside: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside A: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D- glucopyranosyl ester Rebaudioside B: 13-[(2-O-β–D-glucopyranosyl-3-O-β–D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid Rebaudioside C: 13-[(2-O-α–L-rhamnopyranosyl-3-O-β–D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside D: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside E: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside F: 13[(2-O-β-D-xylofurananosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside M: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester

שם לא סיסטמטי	נוסחה	מקדם המרה
Steviol	$C_{20}H_{30}O_3$	1.00
Steviolbioside	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0.50
Rubusoside	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0.50
Dulcoside A	$C_{38}H_{60}O_{17}$	0.40
Stevioside	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0.40
Rebaudioside A	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0.33
Rebaudioside B	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0.40
Rebaudioside C	$C_{44}H_{70}O_{22}$	0.34
Rebaudioside D	$C_{50}H_{80}O_{28}$	0.29
Rebaudioside E	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0.33

נוסחה מולקולרית

	Rebaudioside F	C_{43} H_{68} O_{22}	0.34
	Rebaudioside M	C_{56} H_{90} O_{33}	0.25
משקל מולקולרי ומספר CAS	**שם לא סיסטמטי**	**מספר CAS**	**משקל מולקולרי (g/mol)**
	Steviol		318.46
	Steviolbioside	41093-60-1	642.73
	Rubusoside	64849-39-4	642.73
	Dulcoside A	64432-06-0	788.87
	Stevioside	57817-89-7	804.88
	Rebaudioside A	58543-16-1	967.01
	Rebaudioside B	58543-17-2	804.88
	Rebaudioside C	63550-99-2	951.02
	Rebaudioside D	63279-13-0	1 129.15
	Rebaudioside E	63279-14-1	967.01
	Rebaudioside F	438045-89-7	936.99
	Rebaudioside M	1220616-44-3	1 291.30
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% steviolbioside, rubusoside, dulcoside A, stevioside, A, B, C, D, E, F rebaudiosides ו-M על בסיס יבש, בכל שילוב ויחס.		
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה בהירה, מתוקה בערך פי 200 עד פי 350 מסוכרוז (בשווה ערך ל- 5% סוכרוז).		
זיהוי			
מסיסות	מסיס בחופשיות עד מעט מסיס במים		
pH	בין 4.5 ל-7.0 (1 ל-100 תמיסה)		
טוהר			
אפר כללי	לא יותר מ- 1%		
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)		
שיירי ממסים	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג מתנול לא יותר מ- 5,000 מ"ג/ק"ג אתנול		
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג		
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג		

E 960c(i) רבאודיוזיד M ממודיפיקציה אנזימטית של סטביול גליקוזידים מסטיביה
(REBAUDIOSIDE M PRODUCED VIA ENZYME MODIFICATION OF STEVIOL GLYCOSIDES FROM STEVIA)

שמות נרדפים	
הגדרה	רבאודיוזיד M הוא סטביול גליקוזיד המורכב בעיקר מרבאודיוזיד M עם כמויות מינוריות של סטביול גליקוזידים נוספים כגון rebaudioside A, rebaudioside B, rebaudioside D, rebaudioside I ו- stevioside. רבאודיוזיד M מיוצר באמצעות המרה ביולוגית אנזימטית של תמציות טהורות של סטביול גליקוזיד (95% סטביול גליקוזיד) מעלי הצמח ה-*Stevia rebaudiana* Bertoni באמצעות האנזימים UDP-glucosyltransferase וסוכרוז סינטאז המיוצרים בשמרים המהונדסים גנטית *K. phaffi* (כונו בעבר בשם *Pichia pastoris*) UGT-a ו- UGT-b *K. phaffi* המזרזים את ההעברה של הגלוקוז מסוכרוז ושל UDP-גלוקוז לסטביול גליקוזידים באמצעות קשרים גליקוזידיים. לאחר הפרדת האנזימים על ידי הפרדת מוצק-נוזל וטיפול בחום, הטיהור כולל ריכוז של רבאודיוזיד M על ידי ספיחת בשרף, ולאחר מכן גיבוש מחדש של רבאודיוזיד M וכתוצאה מכך תוצר סופי המכיל לא פחות מ-95% של רבאודיוזיד M. לא ימצאו תאים ווינאבילים של השמרים *K. phaffii* UGT-a ו- *K. phaffii* UGT-b וכן ה-DNA שלהם בתוסף המזון.
שם כימי	Rebaudioside M: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester

נוסחה מולקולרית	**שם לא סיסטמטי**	**נוסחה**	**מקדם המרה**
	Rebaudioside M	C_{56} H_{90} O_{33}	0.25

משקל מולקולרי ומספר CAS	**שם לא סיסטמטי**	**מספר CAS**	**משקל מולקולרי (g/mol)**
	Rebaudioside M	1220616-44-3	1,291.29

בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% rebaudioside M על בסיס יבש
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה בהירה, מתוקה בערך פי 200 עד פי 350 מסוכרוז (בשווה ערך ל- 5% סוכרוז).
זיהוי	
מסיסות	מסיס בחופשיות עד מעט מסיס במים
pH	בין 4.5 ל-7.0 (1 ל-100 תמיסה)
טוהר	
אפר כללי	לא יותר מ- 1%
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
שיירי ממסים	לא יותר מ- 5,000 מ"ג/ק"ג אתנול
ארסן	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 0.2 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.07 מ"ג/ק"ג
שיירי חלבון	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
גודל חלקיק	לא פחות מ-74 מיקרומטר [באמצעות מסננת רשת 200# עם מגבלת גודל חלקיקים של 74 מיקרומטר]

E 960c(ii) רבאודיוזיד M מהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של רבאודיוזיד A מעלי סטיביה
(REBAUDIOSIDE M PRODUCED VIA ENZYMATIC CONVERSION OF HIGHLY PURIFIED REBAUDIOSIDE A STEVIA LEAF EXTRACTS)

שמות נרדפים			
הגדרה	רבאודיוזיד M מהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של רבאודיזיד A מעלי סטיביה הוא סטביול גליקוזיד המורכב בעיקר מרבאודיוזיד M עם כמויות מינוריות של סטביול גליקוזידים נוסף כגון רבאודיזיד A ו- רבאודיזיד D. רבאודיזיד M מיוצר באמצעות המרה אנזימטית של תמציות סטביול גליקוזידים טהורות מאד (95% סטביול גליקוזידים) המופקות מצמח ה- *Stevia rebaudiana* Bertoni באמצעות האנזימים UDP-glucosyltransferase וסוכרוז סינטאז המיוצרים בזנים מהונדסים גנטית של *E. coli* (pFAF170 ו-pSK401, pFAF170) המזרזים את העברת הגלוקוז מסוכרוז ו-UDP-גלוקוז לסטביול גליקוזידים באמצעות קשרים גליקוזידיים. לאחר הפרדת האנזימים על ידי הפרדת מוצק-נוזל וטיפול בחום, הטיהור כולל ריכוז של רבאודיוזיד M על ידי ספיחה בשרף, ולאחר מכן גיבוש מחדש של הסטביול גליקוזידים לקבלת מוצר סופי המכיל לא פחות מ- 95% של רבאודיוזיד M. לא יימצאו תאים וויאבילים של *E. coli* (pFAF170, pPM294 ו-pSK401) וכן ה-DNA שלהם בתוסף המזון.		
שם כימי	Rebaudioside M: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester		
נוסחה מולקולרית	**שם לא סיסטמטי**	**נוסחה**	**מקדם המרה**
	Rebaudioside M	$C_{56}H_{90}O_{33}$	0.25
משקל מולקולרי ומספר CAS	**שם לא סיסטמטי**	**מספר CAS**	**משקל מולקולרי (g/mol)**
	Rebaudioside M	1220616-44-3	1 291.29
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% rebaudioside M על בסיס יבש		
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה בהירה, מתוקה בערך פי 150 עד פי 350 מסוכרוז (בשווה ערך ל- 5% סוכרוז).		
זיהוי			

מסיסות	מסיס בחופשיות עד קשה תמס במים
pH	בין 4.5 ל-7.0 (1 ל-100 תמיסה)
טוהר	
אפר כללי	לא יותר מ- 1%
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
שיירי ממסים	לא יותר מ- 5,000 מ"ג/ק"ג אתנול
ארסן	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.2 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.07 מ"ג/ק"ג
שיירי חלבון	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
גודל חלקיק	לא פחות מ-74 מיקרומטר [באמצעות מסננת רשת #200 עם מגבלת גודל חלקיקים של 74 מיקרומטר]

E 960c(iii) רבאודיוזיד D מהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של רבאודיוזיד A מעלי סטיביה
(REBAUDIOSIDE D PRODUCED VIA ENZYMATIC CONVERSION OF HIGHLY PURIFIED REBAUDIOSIDE A STEVIA LEAF EXTRACTS)

שמות נרדפים	
הגדרה	רבאודיוזיד D מהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של רבאודיוזיד A מעלי סטיביה הוא סטביול גליקוזיד המורכב בעיקר מ-רבאודיוזיד D עם כמויות שוליות של גליקוזידים סטביולים נוספים כגון רבאודיוזיד A ורבאודיוזיד M. רבאודיוזיד D מיוצר באמצעות המרה אנזימטית של תמציות סטביול גליקוזידים טהורות מאד (95% סטביול גליקוזידים) המתקבלות מצמח ה-*Stevia rebaudiana* Bertoni באמצעות האנזימים UDP-glucosyltransferase וסוכרוז סינטאז המיוצרים על ידי זנים מהונדסים גנטית של *E. coli* (pFAF170, pSK401 ו-pFAF170) המאפשרים את העברת הגלוקוז מסוכרוז ומ-UDP-גלוקוז לסטביול גליקוזידים באמצעות קשרים גליקוזידיים. לאחר הפרדת האנזימים על ידי הפרדת מוצק-נוזל וטיפול בחום, הטיהור כרוך בריכוז של הרבאודיוזיד D על ידי ספיחת שרף, ולאחר מכן גיבוש מחדש של סטביול גליקוזידים לקבלת מוצר סופי המכיל לא פחות מ - 95% של רבאודיוזיד D ו רבאודיוזיד A. לא יימצאו תאים וויאבילים של *E. coli* (pFAF170, pPM294 ו-pSK401) וכן ה-DNA שלהם בתוסף המזון.

שם כימי	Rebaudioside D: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester. Rebaudioside A: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester		
נוסחה מולקולרית	**שם לא סיסטמטי**	**נוסחה**	**מקדם המרה**
	Rebaudioside D	$C_{50}H_{80}O_{28}$	0.29
	Rebaudioside A	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0.33
משקל מולקולרי ומספר CAS	**שם לא סיסטמטי**	**מספר CAS**	**משקל מולקולרי (g/mol)**
	Rebaudioside D	63279-13-0	1 291.15
	Rebaudioside A	58543-16-1	967.01
בדיקת הרכב	לא פחות מ-95% rebaudiosides D ו- A על בסיס יבש.		
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה בהירה, מתוקה בערך פי 150 עד פי 350 מסוכרוז (בשווי ערך ל- 5% סוכרוז).		
זיהוי			
מסיסות	מסיס בחופשיות עד קשה תמס במים		
pH	בין 4.5 ל-7.0 (1 ל-100 תמיסה)		
טוהר			
אפר כללי	לא יותר מ- 1%		
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)		
שיירי ממסים	לא יותר מ- 5,000 מ"ג/ק"ג אתנול		
ארסן	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג		
עופרת	לא יותר מ- 0.2 מ"ג/ק"ג		
קדמיום	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג		
כספית	לא יותר מ- 0.07 מ"ג/ק"ג		
שיירי חלבון	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג		
גודל חלקיק	לא פחות מ-74 מיקרומטר [באמצעות מסננת רשת #200 עם מגבלת גודל חלקיקים של 74 מיקרומטר]		

E 960c(iv) רבאודיוזיד AM מהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של סטביוסידים מעלי סטיביה
(REBAUDIOSIDE AM PRODUCED VIA ENZYMATIC CONVERSION OF HIGHLY PURIFIED STEVIOSIDE STEVIA LEAF EXTRACTS)

שמות נרדפים	
הגדרה	רבאודיוזיד AM מהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של סטביוסידים מעלי סטיביה הוא סטביול גליקוזיד המורכב בעיקר מ- רבאודיוזיד AM עם כמויות מינוריות של סטביול גליקוזידים נוספים כגון stevioside ו- rebaudioside E. רבאודיוזיד AM מיוצר בהמרה אנזימטית של תמציות טהורות במיוחד של סטביול גליקוזידים טהורות מאוד (95% סטביול גליקוזידים) המתקבלות מצמח ה- *Stevia rebaudiana* Bertoni באמצעות האנזימים UDP-glucosyltransferase וסוכרוז סינטאז המיוצרים על ידי הזנים המהונדסים גנטית של *E. coli* ((pSK401, pFAF170, pPM294) המזרזים את העברת הגלוקוז מסוכרוז ומ- UDP-גלוקוז ל- steviol glycosides באמצעות קשרים גליקוזידיים. לאחר הפרדת האנזימים על ידי הפרדת מוצק-נוזל וטיפול בחום, הטיהור כולל ריכוז של רבאודיוזיד AM על ידי ספיחת שרף, ולאחר מכן גיבוש מחדש של סטביול גליקוזידים לקבלת מוצר סופי המכיל לא פחות מ- 95% של רבאודיוזיד AM. לא ימצאו תאים וויאבילים של *E.coli* (pSK401-ו pPM294, pFAF170) וכן ה-DNA שלהם בתוסף המזון.
שם כימי	Rebaudioside AM: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester.

נוסחה מולקולרית	**שם לא סיסטמטי**	**נוסחה**	**מקדם המרה**
	Rebaudioside AM	C_{50} H_{80} O_{28}	0.29

משקל מולקולרי ומספר CAS	**שם לא סיסטמטי**	**מספר CAS**	**משקל מולקולרי (g/mol)**
	Rebaudioside AM	2222580-26-7	1 291.15

בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% רבאודיוזיד AM על בסיס יבש
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה בהירה, מתוקה בערך פי 150 עד פי 350 מסוכרוז (בשווה ערך ל- 5% סוכרוז).
זיהוי	
מסיסות	מסיס בחופשיות עד קשה תמס במים
pH	בין 4.5 ל-7.0 (1 ל-100 תמיסה)
טוהר	
אפר כללי	לא יותר מ- 1%
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
שיירי ממסים	לא יותר מ- 5,000 מ"ג/ק"ג אתנול
ארסן	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 0.2 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.07 מ"ג/ק"ג
שיירי חלבון	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
גודל חלקיק	לא פחות מ-74 מיקרומטר [באמצעות מסננת רשת 200# עם מגבלת גודל חלקיקים של 74 מיקרומטר]

E 960d סטיביול גליקוזידים (גליקוליזה) (GLUCOSYLATED STEVIOL GLYCOSIDES)

שמות נרדפים	
הגדרה	תערובת של גליקוזידים גדולים יותר של סטיביול המופקים על ידי גלוקוזילציה של סטביול גליקוזידים המופקים מעלים של צמח ה- *Stevia rebaudiana* Bertoni. התערובת מורכבת מסטביול גליקוזידים שעברו גליקוזילציה עם שאריות של סטביול גליקוזידים מקוריים מעלי סטיביה. סטביול גליקוזידים שעברו גליקוזילציה מיוצרים על ידי טיפול של סטביול גילקוזידים, המופקים מעלי סטיביה ועמילן המתאים למאכל אדם, ב - Cyclomaltodextrin glucanotransferase (EC 2.4.1.19) המופק מזן שאינו מהונדס גנטית (non-GMO) של *Anoxybacillus caldiproteolyticus St-88*. האנזים מעביר יחידות גלוקוז מהעמילן לסטביול גליקוזידים. החומר המתקבל מחומם ומטופל בפחם פעיל להסרת האנזים, ולאחר מכן עובר דרך שרף ספיחה/ בליעה להסרת שאריות עמילן שעבר הידרוליזה (דקסטרין), ולאחר מכן המוצר הסופי מטוהר ומעובד באמצעות תהליכים שעשויים לכלול הסרת צבע, ריכוז וייבוש בריסוס.

שם כימי	Steviolbioside: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid Rubusoside: 13-β-D-glucopyranosyloxykaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Dulcoside A: 13-[(2- O -α–L-rhamnopyranosyl-β–D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Stevioside: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside A: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside B: 13-[(2- O -β–D-glucopyranosyl-3- O -β–D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid Rebaudioside C: 13-[(2- O -α–L-rhamnopyranosyl-3- O -β–D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside D: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside E: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside F: 13-[(2- O -β-D-xylofurananosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, β-D-glucopyranosyl ester Rebaudioside M: 13-[(2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid, 2- O -β-D-glucopyranosyl-3- O -β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl ester And their glucosylated derivatives (1-20 added glucose units)

נוסחה מולקולרית	**שם לא סיסטמטי**	**נוסחה**	**מקדם המרה**
	n-Glucosylated Steviolbioside	$C_{(32+n*6)}H_{(50+n*10)}O_{(13+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rubusoside	$C_{(32+n*6)}H_{(50+n*10)}O_{(13+n*5)}$	
	n-Glucosylated Dulcoside A	$C_{(38+n*6)}H_{(60+n*10)}O_{(17+n*5)}$	
	n-Glucosylated Stevioside	$C_{(38+n*6)}H_{(60+n*10)}O_{(18+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rebaudioside A	$C_{(44+n*6)}H_{(70+n*10)}O_{(23+n*5)}$	

	n-Glucosylated Rebaudioside B	$C_{(38+n*6)}H_{(60+n*10)}O_{(18+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rebaudioside C	$C_{(44+n*6)}H_{(70+n*10)}O_{(22+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rebaudioside D	$C_{(50+n*6)}H_{(80+n*10)}O_{(28+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rebaudioside E	$C_{(44+n*6)}H_{(70+n*10)}O_{(23+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rebaudioside F	$C_{(43+n*6)}H_{(68+n*10)}O_{(22+n*5)}$	
	n-Glucosylated Rebaudioside M	$C_{(56+n*6)}H_{(90+n*10)}O_{(33+n*5)}$	
	n: מספר יחידות גלוקוז שנוספו אנזימטית לסטביול גליקוזיד המקורי (n = 1-20) מקדם המרה אופייני לתערובות סטביול גליקוזידים שעבור גלקוזילציה (glucosylated steviol glycosides) = 0.20 (על בסיס יבש, ללא דקסטרין)		
	Steviol	$C_{20}H_{30}O_3$	1.00
	Steviolbioside	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0.50
	Rubusoside	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0.50
	Dulcoside A	$C_{38}H_{60}O_{17}$	0.40
	Stevioside	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0.40
	Rebaudioside A	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0.33
	Rebaudioside B	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0.40
	Rebaudioside C	$C_{44}H_{70}O_{22}$	0.34
	Rebaudioside D	$C_{50}H_{80}O_{28}$	0.29
	Rebaudioside E	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0.33
	Rebaudioside F	$C_{43}H_{68}O_{22}$	0.34
	Rebaudioside M	$C_{56}H_{90}O_{33}$	0.25
משקל מולקולרי ומספר CAS	**שם לא סיסטמטי**	**מספר CAS**	**משקל מולקולרי (g/mol)**
משקל מולקולרי ומספר CAS	n-Glucosylated Steviolbioside	לא זמין	642.73+n*162.15
	n-Glucosylated Rubusoside	לא זמין	642.73+n*162.15

	n-Glucosylated Dulcoside A	לא זמין	788.87+n*162.15
	n-Glucosylated Stevioside	לא זמין	804.88+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside A	לא זמין	967.01+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside B	לא זמין	804.88+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside C	לא זמין	951.02+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside D	לא זמין	1129.15+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside E	לא זמין	967.01+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside F	לא זמין	936.99+n*162.15
	n-Glucosylated Rebaudioside M	לא זמין	1291.30+n*162.15
	Steviol		318.46
	Steviolbioside	41093-60-1	642.73
	Rubusoside	64849-39-4	642.73
	Dulcoside A	64432-06-0	788.87
	Stevioside	57817-89-7	804.88
	Rebaudioside A	58543-16-1	967.01
	Rebaudioside B	58543-17-2	804.88
	Rebaudioside C	63550-99-2	951.02
	Rebaudioside D	63279-13-0	1 129.15
	Rebaudioside E	63279-14-1	967.01
	Rebaudioside F	438045-89-7	936.99
	Rebaudioside M	1220616-44-3	1 291.30
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% סך הסטביול גליקוזידים, הכולל סטביול גליקוזידים שהוזכרו לעיל יחד עם נגזרותיהם הגלוקוזיליות (1-20 יחידות גלוקוז נוספות), על בסיס יבש, נטול דקסטרין.		
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה בהירה, מתוקה בערך פי 100 עד 200 מסוכרוז (בשווה ערך ל- 5% סוכרוז).		

זיהוי	
מסיסות	מסיס במים
pH	בין 4.5 ל-7.0 (1 ל-100 תמיסה)
טוהר	
אפר כללי	לא יותר מ- 1%
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (105 מעלות צלזיוס, 2 שעות)
שיירי ממסים	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג מתנול לא יותר מ- 3,000 מ"ג/ק"ג אתנול
ארסן	לא יותר מ- 0.015 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
סה"כ ספירת מושבות (אירוביות)	לא יותר מ- 1,000 CFU/g
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 200 CFU/g
E. coli	שלילי ב- 1 גרם
Salmonella	שלילי ב- 25 גרם

E 961 נאוטם (NEOTAME)

שמות נרדפים	N-[N-(3,3-dimethylbutyl)-L-α-aspartyl]-L-phenylalanine 1-methyl ester; N(3,3-dimethylbutyl)-L-aspartyl-L-phenylalanine methyl ester.
הגדרה	נאוטם מיוצר על ידי תגובה תחת לחץ מימן של אספרטיים עם 3,3,-dimethylbutyraldehyde במתנול בנוכחות זרז פלדיום / פחמן. הוא מבודד ומטוהר על ידי סינון, שבו ניתן להשתמש באדמה דיאטומית (diatomaceous earth). לאחר הסרת הממס באמצעות זיקוק,נאוטם נשטף במים, מבודד באמצעות צנטריפוגה ולבסוף מיובש בוואקום.
מספר CAS	165450-17-9
שם כימי	N-[N-(3,3-dimethylbutyl)-L-α-aspartyl]-L-phenylalanine 1-methyl ester
נוסחה כימית	$C_{20}H_{30}N_2O_5$
משקל מולקולרי	378.47
תיאור	אבקה בצבע לבן עד אוף-וויט
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 97.0% על בסיס מיובש

זיהוי	
מסיסות	4.75% (w/w) ב- 60 מעלות צלזיוס במים, מסיס באתנול ובאתיל אצטט
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 5% (קארל פישר, גודל דגימה 25 ± 5 מ"ג)
pH	5.0-7.0 (0.5% תמיסה מימית)
טווח התכה	81 מעלות צלזיוס עד 84 מעלות צלזיוס
N-[(3,3-dimethylbutyl)-L-α-aspartyl]-L-phenylalanine	לא יותר מ- 1.5%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 962 מלח של אספרטיים-אצסולפאם (SALT OF ASPARTAME-ACESULFAME)

שמות נרדפים	Aspartame-acesulfame; Aspartame-acesulfame salt
הגדרה	הכנת המלח נעשית על ידי חימום יחס של כ-2:1 (w/w) של אספרטיים ואצסולפאם K בתמיסה ב- pH חומצי ומתן אפשרות לגיבוש. האשלגן והלחות מוסרים. המוצר יציב יותר מאספרטיים בלבד.
EINECS	
שם כימי	6-Methyl-1,2,3-oxathiazine-4(3H)-one-2,2-dioxide salt of L-phenylalanyl-2-methyl-L-α-aspartic acid
נוסחה כימית	$C_{18}H_{23}O_9N_3S$
משקל מולקולרי	457.46
בדיקת הרכב	63.0% עד 66.0% אספרטיים (על בסיס יבש) ו- 34.0% עד 37.0% אצסולפאם (צורת חומצה על בסיס יבש)
תיאור	אבקה לבנה, חסרת ריח, גבישית
זיהוי	
מסיסות	מסיס קמעה במים; קשה תמס באתנול
הַעֲבָרוּת (Transmittance)	הַעֲבָרוּת של תמיסה של 1% במים, שנקבעה בתא בגודל 1 ס"מ ב-430 ננומטר עם ספקטרופוטומטר מתאים, תוך שימוש במים כייחוס, הוא לא פחות מ- 0.95, שווה ערך לבליעה של לא יותר מ- 0.022 בערך
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ +14.5° + עד +16.5° נקבע בריכוז של 6.2 גרם ב- 100 מ"ל חומצה פורמית (15N) תוך 30 דקות מהכנת התמיסה. מחלקים את הרוטציה הספציפית המחושבת ב-0.646 כדי לתקן את תכולת האספרטיים של מלח האספרטיים-אצסולפאם.
טוהר	

אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.5% (105 מעלות צלזיוס, 4 שעות)
5-Benzyl-3,6-dioxo-2-piperazineacetic acid	לא יותר מ- 0.5%
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 964 סירופ פוליגליציטול (POLYGLYCITOL SYRUP)

שמות נרדפים	Hydrogenated starch hydrolysate, hydrogenated glucose syrup and polyglucitol
הגדרה	תערובת המורכבת בעיקר ממלטיטול וסורביטול וכמויות קטנות יותר של אוליגו- ופולי-סכרידים מוקשים ומלטרוטריטול. הוא מיוצר על ידי הידרוגנציה קטליטית של תערובת של הידרוליזטים של עמילן המורכבת מגלוקוז, מלטוז ופולימרים גבוהים יותר של גלוקוז, בדומה לתהליך ההידרוגנציה הקטליטי המשמש לייצור סירופ מלטיטול. הסירופ שנוצר מותפל ממלחים על ידי חילופי יונים ומרוכז לרמה הרצויה.
EINECS	
שם כימי	Sorbitol: D-glucitol Maltitol: (α)-D-Glucopyranosyl-1,4-D-glucitol
נוסחה כימית	Sorbitol: $C_6H_{14}O_6$ Maltitol: $C_{12}H_{24}O_{11}$
משקל מולקולרי	סורביטול: 182.2 מלטיטול: 344.3
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% מסך הסכרידים המְמֻמָנִים (hydrogenated) על בסיס אנהידראט, לא פחות מ- 50% פוליאולים במשקל מולקולרי גבוה יותר, לא יותר מ- 50% מלטיטול ולא יותר מ- 20% סורביטול על בסיס יבש.
תיאור	נוזל צמיגי שקוף חסר צבע וריח
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים וקשה תמס באתנול
בדיקה למלטיטול	עובר בדיקה
בדיקה לסורביטול	ל- 5 גרם מהדגימה מוסיפים 7 מ"ל מתנול, 1 מ"ל בנזלדהיד ו- 1 מ"ל חומצה הידרוכלורית. מערבבים ומנערים בשייקר מכני עד להופעת גבישים. מסננים את הגבישים וממיסים ב- 20 מ"ל מים רותחים המכילים 1 גרם נתרן ביקרבונט. מסננים את הגבישים, שוטפים ב- 5 מ"ל של תערובת מים-מתנול (1 ל - 2) ומייבשים באוויר. הגבישים של נגזרת המונובנזילידין של סורביטול המתקבלת בצורה זו, נמסים בין 173 ל-179 מעלות צלזיוס.
טוהר	

תכולת מים	לא יותר מ- 31% (שיטת קארל פישר)
כלורידים	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג
סולפטים	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.3%
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 965(i) מלטיטול (MALTITOL)

שמות נרדפים	D-Maltitol; Hydrogenated maltose
הגדרה	מלטיטול מתקבל על ידי הידרוגנציה של D-maltose. הוא מורכב בעיקר מ- D-maltitol. הוא עשוי להכיל כמויות קטנות של סורביטול וכוהלים פולי-הידריים קשורים.
EINECS	209-567-0
שם כימי	(α)-D-Glucopyranosyl-1,4-D-glucitol
נוסחה כימית	$C_{12}H_{24}O_{11}$
משקל מולקולרי	344.3
בדיקת הרכב	תכולה של לא פחות מ- 98% D-maltitol $C_{12}H_{24}O_{11}$ על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה גבישית לבנה
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים, קשה תמס באתנול
טווח התכה	148 עד 151 מעלות צלזיוס
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ 105.5° + עד + 108.5° (5% w/v תמיסה)
טוהר	
מראה המימית	התמיסה התמיסה שקופה וחסרת צבע
תכולת מים	לא יותר מ- 1% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ-20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.1% (מבוטא כגלוקוז על בסיס אנהידראט)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס מים אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס מים אנהידראט)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס מים אנהידראט)

E 965(ii) סירופ מלטיטול (MALTITOL SYRUP)

שמות נרדפים	Hydrogenated high-maltose-glucose syrup; Hydrogenated glucose syrup; Maltitol liquid
הגדרה	תערובת המורכבת בעיקר ממלטיטול עם סורביטול ופוליסכרידים מְמֵמְנָנים (hydrogenated). הוא מיוצר על ידי הידרוגנציה קטליטית של סירופ גלוקוז בעל תכולת מלטוז גבוהה או על ידי הידרוגנציה של מרכיביו הנפרדים ולאחר מכן ערבוב. הפריט המסחרי מסופק הן כסירופ והן כמוצר מוצק.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99% מסך הסכרידים המְמֵמְנָנים (hydrogenated) על בסיס אנהידראט ולא פחות מ- 50% מלטיטול על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזלים צמיגים צלולים חסרי צבע וריח או מסות גבישיות לבנות
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאוד במים, קשה תמס באתנול
בדיקה ל- HPLC	השוואה עם רפרנס ייחוס מתאים של מלטיטול מראה שהשיא העיקרי בכרומטוגרמה של תמיסת הבדיקה דומה בזמן-המְשֻהֶה לשיא העיקרי בכרומטוגרמה המתקבלת עם תמיסת הייחוס (ISO 10504:1998).
טוהר	
מראה התמיסה	התמיסה שקופה וחסרת צבע
תכולת מים	לא יותר מ- 31% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ-10 µS/cm (על המוצר עצמו) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.3% (מבוטא כגלוקוז על בסיס אנהידראט)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 966 לקטיטול (LACTITOL)

שמות נרדפים	Lactit; Lactositol; Lactobiosit
הגדרה	לקטיטול מיוצר באמצעות הידרוגנציה קטליטית של לקטוז
EINECS	209-566-5
שם כימי	4-O-β-D-Galactopyranosyl-D-glucitol

נוסחה כימית	$C_{12}H_{24}O_{11}$
משקל מולקולרי	344.3
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 95% על בסיס משקל יבש
תיאור	אבקה גבישית או תמיסה חסרת צבע. מוצרים גבישיים מופיעים בצורות אנהידראט, מונוהידראט ודיהידראט. ניקל משמש כזרז.
זיהוי	
מסיסות	מסיס מאד במים
רוטציה ספציפית	$[\alpha]D^{20}$ = 13° + עד + 16° מחושב על בסיס אנהידראט (10% w/v תמיסה מימית)
טוהר	
תכולת מים	מוצרים גבישיים; לא יותר מ- 10.5% (שיטת קארל פישר)
פוליאולים אחרים	לא יותר מ- 2.5% (על בסיס אנהידראט)
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.2% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
כלורידים	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
סולפטים	לא יותר מ- 200 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

E 967 קסיליטול (XYLITOL)

שמות נרדפים	Xylitol
הגדרה	קסיליטול מורכב בעיקר מ- D-xylitol. החלק שאינו D-xylitol מורכב מחומרים קשורים כגון L-arabinitol, galactitol, mannitol, sorbitol
EINECS	201-788-0
שם כימי	D-xylitol
נוסחה כימית	$C_5H_{12}O_5$
משקל מולקולרי	152.2
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98.5% כקסיליטול על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה, גבישית, כמעט חסרת ריח.
זיהוי	

מסיסות	מסיס מאוד במים, מסיס קמעה באתנול
טווח התכה	92 עד 96 מעלות צלזיוס
pH	5 עד 7 (תמיסה מימית של 10% w/v)
ספקטרוסקופיה של בליעת אינפרא אדום	השוואה לתקן ייחוס למשל EP או USP.
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 1% (שיטת קארל פישר)
מוליכות	לא יותר מ-20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
סוכרים מחזרים	לא יותר מ- 0.2% (מבוטא כגלוקוז על בסיס משקל יבש)
אלכוהולים פולי-הידריים אחרים	לא יותר מ- 1% (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (מבוטא על בסיס משקל יבש)

ERYTHRITOL E 968

שמות נרדפים	Meso-erythritol; Tetrahydroxybutane; Erythrite
הגדרה	מתקבל על ידי התססה של מקור פחמימה על ידי שמרים אוסמופיליים בטוחים ומתאימים בדרגה המתאימה למזון כגון Moniliella pollinis או Moniliella megachilensis, ולאחר מכן טיהור וייבוש
EINECS	205-737-3
שם כימי	1,2,3,4-Butanetetrol
נוסחה כימית	$C_4H_{10}O_4$
משקל מולקולרי	122.12
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 99% לאחר ייבוש
תיאור	גבישים לבנים, חסרי ריח, לא היגרוסקופיים, יציבים בחום, עם מתיקות של בערך פי 60-80% מזו של סוכרוז.
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, קשה תמס באתנול, בלתי מסיס בדיתיל אתר.
טווח התכה	119-123 מעלות צלזיוס
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 0.2% (70 מעלות צלזיוס, 6 שעות, במייבש ואקום)

מוליכות	לא יותר מ-20 µS/cm (על 20% תמיסת מוצקים יבשים) בטמפרטורה של 20 מעלות צלזיוס
חומרים מחזרים	לא יותר מ- 0.3% מבוטא כ- D-glucose
ריביטול (Ribitol) וגליצרול	לא יותר מ- 0.1%
עופרת	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג

E 969 אדבנטם (ADVANTAME)

שמות נרדפים	
הגדרה	אדבנטם (ANS9801) מיוצר על ידי סינתזה כימית בתהליך בן שלושה שלבים; ייצור של חומר הביניים העיקרי לייצור, 3-hydroxy-4-methoxycinnamaldehyde (HMCA), ואחריו הידרוגנציה ליצירת 3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl) propionaldehyde (HMPA). בשלב הסופי, תמיסת המתנול של HMPA (תסנין) משולבת עם אספרטיים כדי לתת את האימין (imine) שתחת הידרוגנציה סלקטיבית יוצר אדבנטם. נותנים לתמיסה להתגבש ושוטפים את הגבישים גולמיים. המוצר מתגבש מחדש והגבישים מופרדים, נשטפים ומיובשים.
מספר CAS	714229-20-6
שם כימי	N-[N -[3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl) propyl]-α-aspartyl]-L-phenylalanine 1-methyl ester, monohydrate (IUPAC); L-phenylalanine, N-[3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)propyl]-L-alpha-aspartyl-, 2-methyl ester, monohydrate (CA)
נוסחה מולקולרית	$C_{24}H_{30}N_2O_7 \cdot H_2O$
משקל מולקולרי	476.52 גרם/מול (מונוהידראט)
בדיקת הרכב	לא פחות מ -97.0% ולא יותר מ- 102.0% על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה עד צהובה
זיהוי	
נקודת התכה	101.5 מעלות צלזיוס
טוהר	
N-[N-[3-(3-hydroxy-4-methoxyphenyl)propyl-α-aspartyl]-L-phenylalanine (ANS9801-acid)	לא יותר מ- 1.0%
סך חומרים דומים נוספים	לא יותר מ- 1.5%

שיירי ממסים	איזופרופיל אצטט: לא יותר מ- 2,000 מ"ג/ק"ג מתיל אצטט: לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג מתנול: לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג 2-Propanol: לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג
תכולת מים	לא יותר מ- 5.0% (שיטת קארל פישר)
שיירים בהצתה	לא יותר מ- 0.2%
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
פלדיום	לא יותר מ- 5.3 מ"ג/ק"ג
פלטינה	לא יותר מ- 1.7 מ"ג/ק"ג

E 999 תמצית קוויליה (QUILLAIA EXTRACT)

שמות נרדפים	Soapbark extract; Quillay bark extract; Panama bark extract; Quillai extract; Murillo bark extract; China bark extract
הגדרה	תמצית קוויליה מתקבלת על ידי מיצוי מימי של *Quillaia saponaria Molina*, או מיני קוויליה אחרים, עצים ממשפחת *Rosaceae*. היא מכילה מספר triterpenoid saponins המורכבים מגליקוזידים של חומצה קוויליט quillaic. ישנם גם סוכרים מסוימים, כולל גלוקוז, גלקטוז, ארבינוז, קסילוז ורמנוז, יחד עם טאנין, סידן אוקסלט (אוקסלט) ורכיבים שוליים אחרים.
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	תמצית קוויליה בצורת אבקה היא בצבע חום בהיר עם גוון ורוד. זמינה גם כתמיסה מימית
זיהוי	
pH	בין 3.7 ל-5.5 (4% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 6.0% (שיטת קארל פישר) (בצורת אבקה בלבד)
ארסן	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 1103 אינוורטאז (INVERTASE)

שמות נרדפים	
הגדרה	אינוורטאז מופק מ- Saccharomyces cerevisiae
EINECS	232-615-7
מס' ועדת האנזימים (Enzyme Commission No.)	EC 3.2.1.26
שם סיסטמתי	β-D-Fructofuranoside fructohydrolase
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	
זיהוי	
טוהר	
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת חיידקים כוללת	לא יותר מ- 50,000 מושבות לגרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם
קוליפורמים	לא יותר מ- 30 מושבות לגרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 25 גרם

E 1105 ליזוזים (LYSOZYME)

שמות נרדפים	Lysozyme hydrochloride; Muramidase
הגדרה	ליזוזים הוא פוליפפטיד ליניארי המתקבל מחלבוני ביצה של תרנגולות המורכב מ-129 חומצות אמינו. פעילותו האנזימטית היא ביכולתו לבצע הידרוליזה של קישורי β(1-4) בין חומצה N-acetylmuramic ו - N-acetylglucosamine בממברנות החיצוניות של מיני חיידקים, בפרט אורגניזמים שהם גראם חיוביים (gram-positive). מתקבל בדרך כלל כהידרוכלוריד

EINECS	232-620-4
מס' ועדת האנזימים	EC 3.2.1.17
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	כ- 14000
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 950 מ"ג/ג על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה ללא ריח בעלת טעם מעט מתוק
זיהוי	
נקודה איזואלקטרית	10.7
pH	בין 3.0 ל-3.6 (2% תמיסה מימית)
ספקטרופוטומטריה	בליעה מרבית של תמיסה מימית (25 מ"ג/100 מ"ל) ב-281 ננומטר, מינימום ב-252 ננומטר
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 6.0% (שיטת קארל פישר) (בצורת אבקה בלבד)
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 1.5%
חנקן	לא פחות מ- 16.8% ולא יותר מ- 17.8%
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
ספירת חיידקים כוללת	לא יותר מ-5×10^4 מושבות לגרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם
Staphylococcus aureus	אי הימצאות ב- 1 גרם
Escherichia coli	אי הימצאות ב- 1 גרם

E 1200 פולידקסטרוז (POLYDEXTROSE)

שמות נרדפים	Modified polydextroses
הגדרה	פולימרים של גלוקוז קשורים באופן אקראי עם כמה קבוצות קצה של סורביטול, ועם שאריות חומצת לימון או חומצה זרחתית המחוברים לפולימרים בקשרי מונו או די-אסטר. אלה מתקבלים על ידי התכה ועיבוי של המרכיבים ומורכבים מכ-90 חלקים D-glucose, 10 חלקים סורביטול ו- 1 חלק חומצת לימון ו/או 0.1 חלקי חומצה זרחתית. הצימוד 1,6-glucosidic הוא השכיח בפולימרים אך קיימים צימודים אחרים. המוצרים מכילים כמויות קטנות של גלוקוז חופשי, סורביטול, levoglucosan (1,6-anhydro-D-glucose) וחומצת לימון וניתן לנטרל אותם עם כל בסיס ברמה המתאימה למזון ו/או לסלק את הצבע ולבצע דה-יוניזציה לטיהור נוסף. ניתן גם לבצע הידרוגנציה חלקית של המוצרים באמצעות זרז רייני ניקל (Raney nickel) כדי להפחית את שאריות הגלוקוז. Polydextrose-N הוא פולידקסטרוז מנוטרל
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 90% של פולימר על בסיס נטול אפר אנהידראט
תיאור	מוצק בצבע לבן עד חום-אדמדם בהיר. פולידקסטרוז מתמוסס במים ומניב תמיסה שקופה וחסרת צבע עד צבע קש
זיהוי	
בדיקה לסוכר	עובר בדיקה
בדיקה לסוכר מחזר	עובר בדיקה
pH	בין 2.5 ל-7.0 לפולידקסטרוז (תמיסה של 10%) בין 5.0 ל-6.0 ל- polydextrose-N (תמיסה של 10%)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 4.0% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.3% (פולידקסטרוז) לא יותר מ- 2.0% (polydextrose-N)
ניקל	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג לפולידקסטרוז שעבר הידרוגנציה
1,6-Anhydro-D-glucose	לא יותר מ- 4.0% על הבסיס נטול האפר והיבש
גלוקוז וסורביטול	לא יותר מ- 6.0% בשילוב על בסיס נטול האפר והיבש; גלוקוז וסורביטול נקבעים בנפרד
מגבלת משקל מולקולרי	בדיקה שלילית לפולימרים בעלי משקל מולקולרי מעל 22,000

5-Hydroxy-methylfurfural	לא יותר מ- 0.1% (פולידקסטרוז) לא יותר מ- 0.05% (polydextrose-N)
עופרת	לא יותר מ- 0.5 מ"ג/ק"ג

E 1201 פוליוויניל‌פירולידון (POLYVINYLPYRROLIDONE)

שמות נרדפים	Povidone; PVP; Soluble polyvinylpyrrolidone
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Polyvinylpyrrolidone, poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidinyl)-ethylene]
נוסחה כימית	$(C_6H_9NO)_n$
משקל מולקולרי ממוצע	לא פחות מ- 25000
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 11.5% ולא יותר מ- 12.8% של חנקן (N) על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה לבנה או כמעט לבנה
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים באתנול. בלתי מסיס באתר
pH	בין 3.0 ל-7.0 (5% תמיסה)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 5% (קארל פישר)
אפר כללי	לא יותר מ- 0.1%
אלדהיד	לא יותר מ- 500 מ"ג/ק"ג (כ- acetaldehyde)
Free-N-vinylpyrrolidone	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
הידרזין (Hydrazine)	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1202 פוליוויניל‌פוליפירולידון (POLYVINYLPOLYPYRROLIDONE)

שמות נרדפים	Crospovidone; Cross-linked polyvidone; Insoluble polyvinylpyrrolidone
הגדרה	פוליוויניל‌פוליפירולידון הוא [poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidinyl)-ethylene, המצומד בצורה אקראית. הוא מיוצר על ידי פילמור של N-vinyl-2-pyrrolidon בנוכחות זרז קאוסטי או N, N'-divinyl-imidazolidone. בשל אי-המסיסות שלו בכל הממסים הנפוצים, לא ניתן לקבוע באמצעים אנליטים את טווח המשקל המולקולרי שלו.
EINECS	
שם כימי	Polyvinylpyrrolidone; poly-[1-(2-oxo-1-pyrrolidinyl)-ethylene]
נוסחה כימית	$(C_6H_9NO)_n$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 11% ולא יותר מ- 12.8% חנקן (N) על בסיס אנהידראט
תיאור	אבקה היגרוסקופית לבנה עם ריח קלוש ולא בלתי נעים
זיהוי	
מסיסות	בלתי מסיס במים, אתנול ואתר
pH	בין 5.0 ל-8.0 (1% תרחיף במים)
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 6% (קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.4%
חומר מסיס במים	לא יותר מ- 1%
Free-N-vinylpyrrolidone	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
Free-N,N'-divinyl-imidazolidone	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1203 פוליוויניל אלכלוהול (POLYVINYL ALCOHOL)

שמות נרדפים	Vinyl alcohol polymer, PVOH
הגדרה	פוליוויניל אלכוהול הוא שרף סינטטי המיוצר על ידי פילמור של ויניל אצטט, ואחריו הידרוליזה חלקית של האסטר בנוכחות זרז אלקילי. המאפיינים הפיזיים של המוצר תלויים במידת הפילמור ובמידת ההידרוליזה.
שם כימי	Ethenol homopolymer
נוסחה כימית	$(C_2H_3OR)_n$ כאשר R = H או COCH3

תיאור	אבקה גרגירית חסרת ריח, חסרת טעם, שקופה, לבנה או בצבע שמנת
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים; כמעט בלתי מסיס או מסיס באתנול (≤ 99.8%)
תגובת שיקוע	המס 0.25 גרם מהדגימה ב-5 מ"ל מים תוך חימום והנח לתמיסה להתקרר לטמפרטורת החדר. הוספה של 10 מ"ל אתנול לתמיסה זו הופכת למשקע לבן, עכור או קצף.
תגובת צבע	המס 0.01 גרם מהדגימה ב-100 מ"ל מים תוך חימום והנח לתמיסה להתקרר לטמפרטורת החדר. צבע כחול נוצר כאשר מוסיפים (לתמיסה של 5 מ"ל) טיפה אחת של תמיסת בדיקת יוד (TS) וכמה טיפות תמיסת חומצת בור. המס 0.5 גרם מהדגימה ב-10 מ"ל מים תוך חימום והנח לתמיסה להתקרר לטמפרטורת החדר. צבע אדום כהה עד כחול נוצר לאחר הוספת טיפה אחת של יוד TS ל-5 מ"ל תמיסה.
צמיגות	4.8 עד 5.8 mPa.s (4% תמיסה ב-20 מעלות צלזיוס) המקביל למשקל מולקולרי ממוצע של 26,000 - 30,000 Da
טוהר	
חומר בלתי מסיס במים	לא יותר מ- 0.1%
ערך אסטר	בין 125 ל- 153 מ"ג KOH/גרם
דרגת הידרוליזה	86.5 עד 89.0%
ערך חומצה	לא יותר מ- 3.0
שיירי ממסים	לא יותר מ- 1.0% מתנול, 1,0% מתיל אצטט
pH	5.0 עד 6.5 (4% תמיסה)
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 5.0% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
שיירים בשריפה	לא יותר מ- 1.0%
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1204 פולולאן (PULLULAN)

שמות נרדפים	
הגדרה	גלוקן ליניארי ונייטרלי המורכב בעיקר מיחידות maltotriose המחוברות בקשרים 1,6 glycosidic-. הוא מיוצר על ידי התססה מעמילן בדרגת מזון שעבר הידרוליזה באמצעות זן של *Aureobasidium pullulans* שאינו מייצר רעלנים. לאחר השלמת התסיסה מרחיקים את תאי הפטרייה במיקרו-פילטרציה, התסנין עובר סטריליזציה בחום ופיגמנטים וזיהומים נוספים מוסרים בכרומטוגרפית ספיחה וחילוף יונים.
EINECS	232-945-1

שם כימי	
נוסחה כימית	$(C_6H_{10}O_5)_n$
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 90% של גלוקן על בסיס יבש
תיאור	אבקה בצבע לבן עד אוף-וויט ללא ריח
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, כמעט בלתי מסיס באתנול
pH	5.0 עד 7.0 (10% תמיסה)
שיקוע עם פוליאתילן גליקול 600	מוסיפים 2 מ"ל של פוליאתילן גליקול 600 ל-10 מ"ל של תמיסה מימית של 2% פולולאן. נוצר משקע לבן
דה-פולימריזציה עם pullulanase	מכינים שתי מבחנות כל אחת עם 10 מ"ל של תמיסת פולולאן 10%. מוסיפים למבחנה אחת 0.1 מ"ל תמיסת Pululanase בעלת פעילות של 10 יחידות/גרם, ו-0.1 מ"ל מים לשניה. לאחר דגירה בכ- 25 מעלות צלזיוס למשך 20 דקות, הצמיגות של התמיסה שטופלה ב- Pululanase נמוכה באופן ניכר מזו של התמיסה הלא מטופלת.
צמיגות	100 עד 180 מ"מ^2 לשנייה (10% w/w תמיסה מימית ב-30 מעלות צלזיוס)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 6% (90 מעלות צלזיוס, לחץ לא יותר מ- 50 מ"מ כספית, 6 שעות)
מונו-, די- ואוליגוסכרידים	לא יותר מ- 10% מבוטאים כגלוקוז
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קריטריונים מיקרוביולוגיים	
שמרים ועובשים	לא יותר מ- 100 מושבות לגרם
קוליפורמים	אי הימצאות ב- 25 גרם
Salmonella spp.	אי הימצאות ב- 25 גרם

E 1205 קופולימר מתאקרילט בסיסי (BASIC METHACRYLATE COPOLYMER)

שמות נרדפים	Basic butylated methacrylate copolymer; amino methacrylate copolymer; aminoalkyl methacrylate copolymer E; butyl methacrylate, dimethylaminoethyl methacrylate, methyl methacrylate polymer; butyl methacrylate, methyl methacrylate, dimethylaminoethyl methacrylate polymer

הגדרה	קופולימר מתאקרילט בסיסי מיוצר על ידי פילמור מבוקר תרמי של המונומרים מתיל מתאקרילט, בוטיל מתאקרילט ודימתילאמינואתיל מתאקרילט (מומס ב-2-פרופנול), על ידי שימוש במערכת תַחַל רדיקלים חופשיים (free radical donor initiator system). alkyl mercaptan משמש כחומר מתמיר שרשרת. תמיסת הפולימר עוברת שיחול ומגורענת תחת ואקום על מנת להסיר שאריות של רכיבים נדיפים. הגרגירים המתקבלים ממוסחרים ככאלה או עוברים שלב טחינה (מיקרוניזציה).
שם כימי	Poly(butyl methacrylate- co -(2-dimethylaminoethyl)methacrylate- co - methyl methacrylate) 1:2:1
נוסחה כימית	Poly[(CH_2:$C(CH_3)CO_2(CH_2)_2N(CH_3)_2$)-co-($CH_2$:$C(CH_3)CO_2CH_3$)-co-($CH_2$:$C(CH_3)CO_2(CH_2)_3CH_3$)]
משקל מולקולרי ממוצע מוערך על ידי כרומטוגרפיית סינון ג'ל	בערך 47,000 גרם/מול
גודל החלקיקים של האבקה (בזמן שימוש נוצר פילן)	< 50 מיקרומטר לפחות 95% < 20 מיקרומטר לפחות 50% < 3 מיקרומטר לא יותר מ- 10%
בדיקת הרכב *(על פי Ph. Eur. 2.2.20 'potentiometric titration')*	20.8-25.5% קבוצות dimethylaminoethyl (DMAE) על חומר יבש
תיאור	גרגירים חסרי צבע עד צהובים, האבקה לבנה
זיהוי	
ספקטרוסקופית בליעה באינפרא אדום	יש לזהות
צמיגות של תמיסה של 12.5% ב- 60:40 (w/w) 2-פרופנול לאציטון	3-6 mPa.s
מקדם שבירה	D^{20}[n] 1.380-1.385
מסיסות	1 גרם מתמוסס ב-7 גרם מתנול, אתנול, 2-פרופנול, dichloromethane, חומצה הידרוכלורית מימית 1N. אינו מסיס באתר נפט.
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2.0% (105 מעלות צלזיוס, 3 שעות)
ערך אלקלי	162-198 מ"ג KOH/ג' של חומר יבש

אפר סולפט	לא יותר מ- 0.1%
שיירי מונומרים	Butylmethacrylate < 1 000 mg/kg Methyl methacrylate < 1 000 mg/kg Dimethylaminoethyl methacrylate < 1 000 mg/kg
שיירי ממסים	2--פרופנול% 0.5 > Butanol < 0.5 % Methanol < 0.1 %
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 1206 קופולימר מתאקרילט ניטרלי (NEUTRAL METHACRYLATE COPOLYMER)

שמות נרדפים	Ethyl acrylate methyl methacrylate polymer; Ethyl acrylate, methyl methacrylate polymer; Ethyl acrylate, polymer with methyl methacrylate; Methyl methacrylate, ethyl acrylate polymer; Methyl methacrylate, polymer with ethyl acrylate
הגדרה	קופולימר מתאקרילט בסיסי מיוצר על ידי פילמור מבוקר תרמי של המונומרים מתיל מתאקרילט, בוטיל מתאקרילט ודימתילאמינואתיל מתאקרילט (מומס ב-2-פרופנול), על ידי שימוש במערכת תַּחַל רדיקלים חופשיים. alkyl mercaptan משמש כחומר מתמיר שרשרת. תמיסת הפולימר עוברת שיחול ומגורענת תחת ואקום על מנת להסיר שאריות של רכיבים נדיפים. הגרגירים המתקבלים ממוסחרים ככאלה או עוברים שלב טחינה (מיקרוניזציה).
מספר CAS	9010-88-2
שם כימי	Poly(ethylacrylate-co-methyl methacrylate) 2:1
נוסחה כימית	Poly[(CH_2:$CHCO_2CH_2CH_3$)-co-(CH_2:$C(CH_3)CO_2CH_3$)]
משקל מולקולרי ממוצע	בערך 600,000 גרם/מול
בדיקת הרכב / שיירים באידוי	31.5–28.5 % 1 גרם תַּפְזִיר (dispersion) מיובש בתנור למשך 3 שעות ב-110 מעלות צלזיוס.
תיאור	תַּפְזִיר (dispersion) לבן חלבי (הצורה המסחרית היא הַפְזִיר של 30% של החומר היבש במים) בעל צמיגות נמוכה עם ריח אופייני קל.
זיהוי	

ספקטרוסקופיה של ספיגת אינפרא אדום	אופייני לתרכובת
צמיגות	מקסימום 50 mPa.s, 30 סל"ד/20 מעלות צלזיוס (Brookfield viscosimetry)
ערך pH	5.5–8.6
צפיפות יחסית (ב- 20 מעלות צלזיוס)	1.037–1.047
מסיסות	התַּפְזִיר (dispersion) מתערבב עם מים בכל יחס שהוא. הפולימר והתַּפְזִיר מסיסים בחופשיות באצטון, אתנול ואלכוהול איזופרופיל. אינו מסיס כאשר מערבבים אותו עם 1N נתרן הידרוקסיד ביחס של 1:2.
טוהר	
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.4% בתַּפְזִיר
שיירי מונומרים	סך המונומרים (סכום של methyl methacrylate ו- ethyl acrylate): לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
שיירי חומר מתחלב	Polyethylene glycol monostearyl ether (macrogol stearyl ether 20) לא יותר מ- 0.7% בתַּפְזִיר
שיירי ממסים	אתנול לא יותר מ- 0.5% בתַּפְזִיר מתנול לא יותר מ- 0.1% בתַּפְזִיר
ארסן	לא יותר מ- 0.3 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
עופרת	לא יותר מ- 0.9 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
כספית	לא יותר מ- 0.03 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
קדמיום	לא יותר מ- 0.3 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר

E 1207 קופולימר מתאקרילט אניוני (ANIONIC METHACRYLATE COPOLYMER)

שמות נרדפים	Methyl acrylate, methyl methacrylate, methacrylic acid polymer; Methacrylic acid, polymer with methyl acrylate and methyl methacrylate
הגדרה	קופולימר מתאקרילט אניוני הוא קופולימר שהפך לפולימר מלא של מתיל מתאקרילט ואתיל אקרילט. הוא מיוצר בתווך מימי על ידי פילמור אמולסיה של מתיל מתאקרילט, מתיל אקרילט וחומצה methyl methacrylic באמצעות תַּחַל רדיקלים חופשיים המיוצב עם סודיום לאוריל סולפאט ופוליאוקסיאתילן סורביטן מונואולאט (80). שיירי מונומרים מורחקים באמצעות זיקוק אדי מים.
מספר CAS	26936-24-3
שם כימי	Poly (methyl acrylate-co-methylmethacrylate-co-methacrylic acid) 7:3:1
נוסחה כימית	Poly[(CH_2:$CHCO_2CH_3$)-co-(CH_2:$C(CH_3)CO_2CH_3$)-co-(CH_2:$C(CH_3)COOH$)]

משקל מולקולרי ממוצע	כ- 280,000 גרם/מול
בדיקת הרכב / שיירים באידוי	28.5–31.5 % 1 גרם תַּפְזִיר מיובש בתנור למשך 5 שעות ב- 110 מעלות צלזיוס. 9,2%–12,3% יחידות חומצה מתאקרילית על חומר יבש.
תיאור	תַּפְזִיר לבן חלבי (הצורה המסחרית היא תַּפְזִיר של 30% של החומר היבש במים) בעל צמיגות נמוכה עם ריח אופייני קל.
זיהוי	
ספקטרוסקופיה של ספיגת אינפרא אדום	אופייני לתרכובת
צמיגות	מקסימום 20 mPa.s, 30 סל"ד/20 מעלות צלזיוס (Brookfield viscosimetry)
ערך pH	2.0–3.5
צפיפות יחסית (ב- 20 מעלות צלזיוס)	1.058–1.068
מסיסות	התַּפְזִיר מתערבב עם מים בכל יחס שהוא. הפולימר והתַּפְזִיר מסיסים בחופשיות באצטון, אתנול ואלכוהול איזופרופיל. מסיס כאשר מערבבים אותו עם 1N נתרן הידרוקסיד ביחס של 1:2. מסיס מעל pH 7.0.
טוהר	
ערך חומצה	60-80 מ"ג KOH/ג' של חומר יבש
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2% בתַּפְזִיר
שיירי מונומרים	סך המונומרים (סכום של methacrylic acid, methyl methacrylate ו- methyl acrylate): לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
שיירי חומר מתחלב	Sodium lauryl sulphate לא יותר מ- 0.3% על החומר היבש Polysorbate 80 לא יותר מ -1.2% על החומר היבש
שיירי ממסים	מתנול לא יותר מ- 0.1% בתַּפְזִיר
ארסן	לא יותר מ- 0.3 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
עופרת	לא יותר מ- 0.9 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
כספית	לא יותר מ- 0.03 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר
קדמיום	לא יותר מ- 0.3 מ"ג/ק"ג בתַּפְזִיר

E 1208 פוליוויניל‌פירורולידון-ויניל אצטט קופולימר
(POLYVINYLPYRROLIDONE-VINYL ACETATE COPOLYMER)

שמות נרדפים	Copolyvidon; copovidone; 1-vinyl-2-pyrrolidone-vinyl acetate copolymer; 2-pyrrolidinone, 1-ethenyl-, polymer with ethenyl acetate
הגדרה	הוא מיוצר על ידי קופולימריזציה של רדיקלים חופשיים של N-vinyl-2-pyrrolidon וויניל אצטט בתמיסה ב-2-פרופנול, בנוכחות תַּחַלים (initiators).
EINECS	
שם כימי	Acetic acid, ethenyl ester, polymer with 1-ethenyl-2-pyrrolidinone
נוסחה כימית	$(C_6H_9NO)_n.(C_4H_6O_2)_m$
צמיגות משקל מולקולרי ממוצעת	בין 26,000 ל-46,000 גרם/מול.
בדיקת הרכב	תכולת חנקן 7.0-8.0%
תיאור	המצב הפיזי מתואר כאבקה לבנה עד צהבהב-לבנה או פתיתים עם גודל חלקיקים ממוצע של 50-130 מיקרומטר.
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים, אתנול, אתילן כלוריד ואתר.
ספקטרוסקופיה של בליעת אינפרא אדום	יש לזהות
מבחן צבע אירופאי (BY Colour)	מינימום BY5
ערך K ([1]) (1%) מוצקים בתמיסה מימית)	25.2-30.8
ערך pH	3.0-7.0 (10% תמיסה מימית)
טוהר	
רכיב וניל אצטט בקופולימר	לא יותר מ- 42.0%
וניל אצטט חופשי	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
אפר כללי	לא יותר מ- 0.1%
אלדהיד	לא יותר מ-2,000 מ"ג/ק"ג (כ- acetaldehyde)
Free-N-vinylpyrrolidone	לא יותר מ- 5 מ"ג/ק"ג
Hydrazine	לא יותר מ- 0.8 מ"ג/ק"ג
תכולת פרוקסידים	לא יותר מ- 400 מ"ג/ק"ג

2-פרופנול	לא יותר מ- 150 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
(1) ערך K: אינדקס חסר מימד, המחושב ממדידות צמיגות קינמטיות של תמיסות מדוללות, המשמש לציון מידת הפילמור הסבירה או הגודל המולקולרי של פולימר.	

E 1209 פוליוויניל אלכוהול-פוליאתילן גליקול-גראפט-קו-פולימר
(POLYVINYL ALCOHOL-POLYETHYLENE GLYCOL- GRAFT –COPOLYMER)

שמות נרדפים	Macrogol poly(vinyl alcohol) grafted co-polymer; poly(ethan-1,2-diol-graft-ethanol); ethenol, polymer with oxirane, graft; oxirane, polymer with ethanol, graft; ethylene oxide-vinyl alcohol graft co-polymer
הגדרה	פוליוויניל אלכוהול-פוליאתילן גליקול-גראפט-קו-פולימר הוא קו-פולימר סינתטי המורכב מכ- 75% יחידות PVA ו- 25% יחידות PEG.
מספר CAS	96734-39-3
שם כימי	Polyvinyl alcohol-polyethylene glycol- graft -co-polymer
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי ממוצע	40,000 עד 50,000 גרם/מול
תיאור	אבקה בצבע לבן עד צהבהב
זיהוי	
מסיסות	קל תמס במים וחומצות מדוללות ותמיסות מדוללות של הידרוקסידים אלקליים; כמעט בלתי מסיס באתנול, חומצה אצטית, אצטון וכלורופורם
ספקטרום IR	חייב לעמוד
ערך pH	5.0-8.0
טוהר	
ערך אסטר	10 עד 75 מ"ג/גרם KOH
צמיגות דינאמית	50 עד 250 mPa·s
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 5%
אפר סולפט	לא יותר מ- 2%
ויניל אצטט	לא יותר מ- 20 מ"ג/ק"ג

חומצה אצטית / סך כל אצטט	לא יותר מ- 1.5%
אתילן גליקול (מונו- ודי-)	לא יותר מ- 400 מ"ג/ק"ג (בנפרד או בשילוב)
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
כספית	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
קדמיום	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

E 1210 קרבומר (CARBOMER)

שמות נרדפים	carbomer, carboxypolymethylene; carbomer homopolymer
הגדרה	פולימרים בעלי מסה מולקולרית גבוהה המתקבלים על ידי פילמור של חומצה אקרילית והצלבה עם allyl pentaerythritol. הפולימרים מסונתזים באתיל אצטט באמצעות פרוקסיד כדי לתחל פילמור רדיקלי חופשי.
מספר CAS	9007-20-9 (primary CAS), 9003-01-4 (secondary CAS)
שם כימי	Carbomer homopolymer, allyl pentaerythritol cross-linked
נוסחה כימית	$-(CH_2-CH)_{\mathbf{m}}-(\mathbf{XM})_{\mathbf{p}}-$ COOH **m**: מספר יחידות מונומר; **XM**: גורם מְצַלֵב (crosslinker), **p**: מספר יחידות גורם מְצַלֵב (crosslinker), **כאשר m>>p**
משקל מולקולרי ממוצע	
בדיקת הרכב	תכולת חומצה קרבוקסילית לא פחות מ- 56% ולא יותר מ- 68% (על חומר מיובש)
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן, אווירית, היגרוסקופית
זיהוי	
ספקטרוסקופיה אינפרא אדום רפלקטיבית מוחלשת	אופייני לתרכובת
ספקטרוסקופיה של תהודה מגנטית גרעינית של פרוטונים	

צמיגות (Brookfield viscosimetry, 20 סל"ד) 25 מעלות צלזיוס	סוג ב'	סוג א'	סוג א'
	29 400 -39 400 mPa.s	4 000 -11 000 mPa.s	
צורה פיזית	אבקה	אבקה	גרגרים
עברו דרך רשת 40, 425 % מיקרומטר	-	-	מינימום 95
עוברים דרך רשת 100, 150 % מיקרומטר	-	-	מקסימום 10
מסיסות	לא מסיס במים. מתנפח במים ויוצר הידרוג'לים בתַּפְזִירים (dispersions) מימיים.		
טוהר			
שיירי מונומרים	חומצה אקרילית לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג		
שיירי גורם מְצַלֵּב (crosslinker)	tri ו- tetra-allyl pentaerythritol לא יותר מ- 1,000 מ"ג/ק"ג		
שיירי ממסים	אתיל אצטט לא יותר מ- 0.5% w/w		
2-ethylhexanol	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג		
2-ethylhexylacetate	לא יותר מ- 100 מ"ג/ק"ג		
פרקציית משקל מולקולרי נמוך < 1,000 Da	לא יותר מ- 0.75% w/w		
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 2%		
אפר סולפט	לא יותר מ- 2.5%		

E 1404 עמילן מחומצן (OXIDISED STARCH)

שמות נרדפים	
הגדרה	עמילן מחומצן הוא עמילן שטופל בסודיום היפוכלוריט
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	

תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות קרבוקסיל	לא יותר מ-1.1% (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית (Sulphur dioxide)	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1410 מונו עמילן פוספט (MONOSTARCH PHOSPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	מונו עמילן פוספט הוא עמילן שעבר אסטריפיקציה בחומצה אורטו-פוספוריט (ortho-phosphoric), או נתרן או אשלגן אורטופוספט (ortho-phosphate) או נתרן טריפוליפוספט (tripolyphosphate)
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)

טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
שיירי פוספט	לא יותר מ- 0.5% (כ- P) עבור עמילן חיטה או תפוחי אדמה (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 0.4% (כ- P) עבור עמילנים אחרים (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית (Sulphur dioxide)	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1412 די עמילן פוספט (DISTARCH PHOSPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	די עמילן פוספט הוא עמילן מקושר עם נתרן טרימטהפוספט (trimetaphosphate) או phosphorus oxychloride
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים

שיירי פוספט	לא יותר מ- 0.5% (כ- P) עבור עמילן חיטה או תפוחי אדמה (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 0.4% (כ- P) עבור עמילנים אחרים (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1413 די עמילן פוספט פוספט (PHOSPHATED DISTARCH PHOSPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	די עמילן פוספט פוספט הוא עמילן שעבר שילוב של טיפולים כמתואר עבור מונו עמילן פוספט ודי עמילן פוספט
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
שיירי פוספט	לא יותר מ- 0.5% (כ- P) עבור עמילן חיטה או תפוחי אדמה (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 0.4% (כ- P) עבור עמילנים אחרים (על בסיס אנהידראט)

דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1414 די עמילן אצטילט פוספט (ACETYLATED DISTARCH PHOSPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	די עמילן אצטילט פוספט הוא עמילן מקושר עם סודיום טרימטהפוספסט או phosphorus oxychloride שעבר אסטריפיקציה על ידי acetic anhydride או ויניל אצטט
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות אצטיל	לא יותר מ- 2.5% (על בסיס אנהידראט)
שיירי פוספט	לא יותר מ- 0.14% (כ- P) עבור עמילן חיטה או תפוחי אדמה (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 0.04% (כ- P) עבור עמילנים אחרים (על בסיס אנהידראט)
ויניל אצטט	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)

דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1420 עמילן אצטילט (ACETYLATED STARCH)

שמות נרדפים	Starch acetate
הגדרה	עמילן אצטילט הוא עמילן שעבר אסטריפיקציה עם acetic anhydride או ויניל אצטט
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות אצטיל	לא יותר מ- 2.5% (על בסיס אנהידראט)
ויניל אצטט	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג

עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1422 די עמילן אצטילט אדיפט (ACETYLATED DISTARCH ADIPATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	די עמילן אצטילט אדיפט הוא עמילן מקושר עם אנהידריד אדיפי (adipic anhydride) ושעבר אסטריפיקציה עם אנהידריד אצטי (acetic anhydride)
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות אצטיל	לא יותר מ- 2.5% (על בסיס אנהידראט)
קבוצות אדיפט	לא יותר מ- 0.135% (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1440 עמילן הידרוקסי פרופיל (HYDROXYPROPYL STARCH)

שמות נרדפים	
הגדרה	עמילן הידרוקסי פרופיל הוא עמילן שעבר אתרפיקציה (etherified) עם תחמוצת פרופילן
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות הידרוקסיפרופיל	לא יותר מ- 7.0% (על בסיס אנהידראט)
Propylene chlorohydrin	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1442 די עמילן הידרוקסי פרופיל פוספט
(HYDROXYPROPYL DISTARCH PHOSPHATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	די עמילן הידרוקסי פרופיל פוספט הוא עמילן מקושר עם סודיום טרימטהפוספט או phosphorus oxychloride ושעבר אתרפיקציה עם תחמוצת פרופילן
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות הידרוקסיפרופיל	לא יותר מ- 7.0% (על בסיס אנהידראט)
שיירי פוספט	לא יותר מ- 0.14% (כ- P) עבור עמילן חיטה או תפוחי אדמה (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 0.04% (כ- P) עבור עמילנים אחרים (על בסיס אנהידראט)
Propylene chlorohydrin	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1450 עמילן סודיום אוקטניל סוקסינט (STARCH SODIUM OCTENYL SUCCINATE)

שמות נרדפים	SSOS
הגדרה	עמילן סודיום אוקטניל סוקסינט הוא עמילן שעבר אסטריפיקציה (esterified) עם octenylsuccinic anhydride
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות Octenylsuccinyl	לא יותר מ- 3% (על בסיס אנהידראט)
שיירי חומצה Octenylsuccinic	לא יותר מ- 0.3% (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו התאמה, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1451 עמילן אצטילט מחומצן (ACETYLATED OXIDISED STARCH)

שמות נרדפים	
הגדרה	עמילן אצטילט מחומצן הוא עמילן שטופל בסודיום היפוכלוריט ולאחר מכן עבר אסטריפיקציה עם אנהידריד אצטי
EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 15.0% עבור עמילן דגנים לא יותר מ- 21.0% עבור עמילן תפוחי אדמה לא יותר מ- 18.0% עבור עמילנים אחרים
קבוצות קרבוקסיל	לא יותר מ- 1.3% (על בסיס אנהידראט)
קבוצות אצטיל	לא יותר מ- 2.5% (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג

E 1452 עמילן אלומיניום אוקטניל סוקסינט
(STARCH ALUMINIUM OCTENYL SUCCINATE)

שמות נרדפים	
הגדרה	עמילן אלומיניום אוקטניל סוקסינט הוא עמילן שעבר אסטריפיקציה (esterified) עם אנהידריד אוקטינילסוקצין (octenylsuccinic anhydride) ומטופל עם אלומיניום סולפט

EINECS	
שם כימי	
נוסחה כימית	
משקל מולקולרי	
בדיקת הרכב	
תיאור	אבקה או גרגירים בצבע לבן או כמעט לבן או (אם עברו הקרשה מראש (pregelatinised)) פתיתים, אבקה אמורפית או חלקיקים גסים
זיהוי	
תצפית מיקרוסקופית	עובר בדיקה (אם לא עברו הקרשה מראש (pregelatinised))
הכתמת יוד	עובר בדיקה (צבע כחול כהה עד אדום בהיר)
טוהר	
אבדן בייבוש	לא יותר מ- 21.0%
קבוצותOctenylsuccinyl	לא יותר מ- 3% (על בסיס אנהידראט)
שיירי חומצה Octenylsuccinic	לא יותר מ- 0.3% (על בסיס אנהידראט)
דו תחמוצת הגופרית	לא יותר מ- 50 מ"ג/ק"ג עבור עמילני דגנים שעברו שינוי (על בסיס אנהידראט) לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג עבור עמילנים אחרים שעברו שינוי, אלא אם צוין אחרת (על בסיס אנהידראט)
ארסן	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג (על בסיס אנהידראט)
כספית	לא יותר מ- 0.1 מ"ג/ק"ג
אלומיניום	לא יותר מ- 0.3% (על בסיס אנהידראט)

E 1505 טריאתיל ציטרט (TRIETHYL CITRATE)

שמות נרדפים	Ethyl citrate
הגדרה	
EINECS	201-070-7
שם כימי	Triethyl-2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylate
נוסחה כימית	$C_{12}H_{20}O_7$
משקל מולקולרי	276.29

בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.0%
תיאור	נוזל שמנוני חסר ריח, כמעט חסר צבע
זיהוי	
משקל סגולי ($25^{\circ}C/25^{\circ}C$)	1.135-1.139
מקדם שבירה	D^{20}[n] 1.439-1.441
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.25% (שיטת קארל פישר)
חומציות	לא יותר מ- 0.02% (כחומצה ציטרית)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1517 גליצריל דיאצטט (GLYCERYL DIACETATE)

שמות נרדפים	דיאצטין (Diacetin)
הגדרה	גליצריל דיאצטט מורכב בעיקר מתערובת של 1, 2 ו-1,3-דיאצטט של גליצרול, עם כמויות שוליות של המונו-וטרי-אסטרים
EINECS	
שם כימי	Glyceryl diacetate; 1, 2, 3-propanetriol diacetate
נוסחה כימית	$C_7H_{12}O_5$
משקל מולקולרי	176.17
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 94.0%
תיאור	נוזל שקוף, חסר צבע, היגרוסקופי, שמנוני מעט עם ריח קל ושומני
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים. מתערבב עם אתנול
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה
משקל סגולי ($25^{\circ}C/25^{\circ}C$)	1.175-1.195
טווח רתיחה	בין 259 ל-261 מעלות צלזיוס
טוהר	
אפר כללי	לא יותר מ- 0.02%
חומציות	לא יותר מ- 0.4% (כחומצה אצטית)

ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1518 גליצרול טריאצטט (GLYCERYL TRIACETATE)

שמות נרדפים	טריאצטין (Triacetin)
הגדרה	
EINECS	203-051-9
שם כימי	Glyceryl triacetate
נוסחה כימית	$C_9H_{14}O_6$
משקל מולקולרי	218.21
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 98.0%
תיאור	נוזל חסר צבע, מעט שמן בעל טעם מעט שומני
זיהוי	
בדיקה לאצטט	עובר בדיקה
בדיקה לגליצרול	עובר בדיקה
מקדם שבירה	D^{25}[n] בין 1.429 ו- 1.431
משקל סגולי (25°C/25°C)	בין 1.154 ל-1.158
טווח רתיחה	בין 258 ל-270 מעלות צלזיוס
טוהר	
תכולת מים	לא יותר מ- 0.2% (שיטת קארל פישר)
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.02% (כחומצה ציטרית)
ארסן	לא יותר מ- 3 מ"ג/ק"ג
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1519 בנזיל אלכוהול (BENZYL ALCOHOL)

שמות נרדפים	Phenylcarbinol; Phenylmethyl alcohol; Benzenemethanol; Alpha-hydroxytoluene
הגדרה	
EINECS	
שם כימי	Benzyl alcohol; Phenylmethanol
נוסחה כימית	C_7H_8O

משקל מולקולרי	108,14
בדיקת הרכב	לא פחות מ- 98.0%
תיאור	נוזל צלול חסר צבע עם ריח קל וארומטי
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתנול ואתר
מקדם שבירה	D^{20}[n] 1,538-1,541
משקל סגולי (25°C/25°C)	1.042-1.047
בדיקה לפרוקסיד	עובר בדיקה
טווח זיקוק	לא פחות מ-95% v/v זיקוק בין 202 ל-208 מעלות צלזיוס
טוהר	
ערך חומצה	לא יותר מ- 0.5
אלדהידים	לא יותר מ- 0.2% v/v (כ- benzaldehyde)
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1520 פרופן-1, 2-דיול (PROPANE-1,2-DIOL)

שמות נרדפים	פרופילן גליקול (Propylene glycol)
הגדרה	
EINECS	200-338-0
שם כימי	1,2-dihydroxypropane
נוסחה כימית	$C_3H_8O_2$
משקל מולקולרי	76.10
בדיקת הרכב	תכולה לא פחות מ- 99.5% על בסיס אנהידראט
תיאור	נוזל שקוף, חסר צבע, היגרוסקופי, צמיגי
זיהוי	
מסיסות	מסיס במים, אתנול ואצטון
משקל סגולי (20°C/20°C)	1.035-1.040
מקדם שבירה	D^{20}[n] 1.431-1.433
טוהר	
בדיקת זיקוק	99.5% מהמוצר מזוקק בין 185-189 מעלות צלזיוס. ה-0.5% הנותרים מורכבים בעיקר מדימרים (dimers) ועקבות של טרימרים (trimers) מפרופילן גליקול.

אפר סולפט	לא יותר מ- 0.07%
תכולת מים	לא יותר מ- 1.0% (שיטת קארל פישר)
עופרת	לא יותר מ- 2 מ"ג/ק"ג

E 1521 פוליאתילן גליקול (POLYETHYLENE GLYCOL)

שמות נרדפים	PEG; Macrogol; Polyethylene oxide
הגדרה	פולימרים נוספים של אתילן אוקסיד ומים המסומנים בדרך כלל במספר המתאים באופן גס למשקל מולקולרי.
שם כימי	alpha-Hydro-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediol)
נוסחה כימית	H_2O $(C_2H_4O)_n$ (n = מספר יחידות אתילן אוקסיד המקבילות למשקל מולקולרי של 6,000, בערך 140)
משקל מולקולרי ממוצע	380 עד 9,000 Da
בדיקת הרכב	PEG 400: לא פחות מ-95% ולא יותר מ-105% PEG 3000: לא פחות מ-90% ולא יותר מ-110% PEG 3350: לא פחות מ-90% ולא יותר מ-110% PEG 4000: לא פחות מ-90% ולא יותר מ-110% PEG 6000: לא פחות מ-90% ולא יותר מ-110% PEG 8000: לא פחות מ-87.5% ולא יותר מ-112.5%
תיאור	PEG 400 הוא נוזל היגרוסקופי שקוף, צמיגי, חסר צבע או כמעט חסר צבע PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 ו-PEG 8000 הם מוצקים לבנים או כמעט לבנים בעלי מראה שעוותי או פרפין
זיהוי	
טווח התכה	PEG 400: 4-8 מעלות צלזיוס PEG 3000: 50-56 מעלות צלזיוס PEG 3350: 53-57 מעלות צלזיוס PEG 4000: 53-59 מעלות צלזיוס PEG 6000: 55-61 מעלות צלזיוס PEG 8000: 55-62 מעלות צלזיוס

צמיגות	PEG 400: 105 עד 130 mPa.s ב- 20 מעלות צלזיוס PEG 3000:75 עד 100 mPa.s ב- 20 מעלות צלזיוס PEG 3350:83 עד 120 mPa.s ב- 20 מעלות צלזיוס PEG 4000:110 עד 170 mPa.s ב- 20 מעלות צלזיוס PEG 6000:200 עד 270 mPa.s ב- 20 מעלות צלזיוס PEG 8000:260 עד 510 mPa.s ב- 20 מעלות צלזיוס עבור פוליאתילן גליקולים בעלי משקל מולקולרי ממוצע גבוה מ-400, הצמיגות נקבעת על תמיסה של 50 אחוז m/m של החומר הנבדק במים
מסיסות	PEG 400 מתערבב עם מים, מסיס מאוד באצטון, באלכוהול ובמתילן כלוריד, כמעט בלתי מסיס בשמנים שומניים ובשמנים מינרליים PEG 3000 ו-PEG 3350: מסיסים מאוד במים ובמתילן כלוריד, מסיסים מעט מאוד באלכוהול, כמעט בלתי מסיסים בשמנים שומניים ובשמנים מינרליים PEG 4000, PEG 6000 ו-PEG 8000: מסיסים מאוד במים ובמתילן כלורי, כמעט בלתי מסיסים באלכוהול ובשמנים שומניים ובשמנים מינרליים.
טוהר	
ערך הידרוקסיל	PEG 400: 264-300 PEG 3000: 34-42 PEG 3350: 30-38 PEG 4000: 25-32 PEG 6000: 16-22 PEG 8000: 12-16
אפר סולפט	לא יותר מ- 0.2%
1,4-Dioxane	לא יותר מ- 10 מ"ג/ק"ג
אתילן גליקול ודיאתילן גליקול	סה"כ לא יותר מ- 0.25% w/w° בנפרד או בשילוב
עופרת	לא יותר מ- 1 מ"ג/ק"ג