Το έγγραφο αυτό συνιστά βοήθημα τεκμηρίωσης και δεν δεσμεύει τα κοινοτικά όργανα

►**B**

ΟΔΗΓΙΑ 2008/84/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 27ης Αυγούστου 2008

σχετικά με τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(Κωδικοποιημένη έκδοση)

(ΕΕ L 253 της 20.9.2008, σ. 1)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Οδηγία 2009/10/ΕΚ της Επιτροπής της 13ης Φεβρουαρίου 2009	L 44	62	14.2.2009
►**M2**	Οδηγία 2010/67/ΕΕ της Επιτροπής της 20ής Οκτωβρίου 2010	L 277	17	21.10.2010

▼B

ΟΔΗΓΙΑ 2008/84/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 27ης Αυγούστου 2008

σχετικά με τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(Κωδικοποιημένη έκδοση)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την οδηγία 89/107/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Δεκεμβρίου 1988, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα πρόσθετα που επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα τα οποία προορίζονται για ανθρώπινη διατροφή [1], και ιδίως το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο α),

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Η οδηγία 96/77/ΕΚ της Επιτροπής, της 2ας Δεκεμβρίου 1996, σχετικά με τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών [2], έχει τροποποιηθεί επανειλημμένα [3], και ουσιωδώς. Είναι ως εκ τούτου σκόπιμη, για λόγους σαφήνειας και ορθολογισμού, η κωδικοποίηση της εν λόγω οδηγίας.

(2) Είναι αναγκαίο να θεσπιστούν κριτήρια καθαρότητας για όλα τα πρόσθετα πλην των χρωστικών και γλυκαντικών υλών που αναφέρονται στην οδηγία 95/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Φεβρουαρίου 1995, για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών [4].

(3) Είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές και οι αναλυτικές τεχνικές για τα πρόσθετα που περιέχονται στον *Codex Alimentarius* που έχει εκπονήσει η κοινή επιτροπή εμπειρογνωμόνων των FAO/WHO για τα πρόσθετα τροφίμων (JECFA).

(4) Τα πρόσθετα τροφίμων που παρασκευάζονται με μεθόδους παραγωγής ή από πρώτες ύλες σημαντικά διαφορετικές από εκείνες που αξιολογούνται από την επιστημονική επιτροπή τροφίμων ή διαφορετικές από τις αναφερόμενες στην παρούσα οδηγία, πρέπει να παραπέμπονται στην Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων για αξιολόγηση ασφαλείας, με ιδιαίτερη έμφαση στα κριτήρια καθαρότητας.

(5) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων.

(6) Η παρούσα οδηγία δεν πρέπει να θίγει τις υποχρεώσεις των κρατών μελών όσον αφορά στις προθεσμίες ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο των οδηγιών που εμφαίνονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος Β,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

---

[1] ΕΕ L 40 της 11.2.1989, σ. 27.
[2] ΕΕ L 339 της 30.12.1996, σ. 1.
[3] Βλ. παράρτημα ΙΙ μέρος Α.
[4] ΕΕ L 61 της 18.3.1995, σ. 1.

▼B

Άρθρο 1

Τα κριτήρια καθαρότητας που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο α) της οδηγίας 89/107/ΕΟΚ για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών, που αναφέρονται στην οδηγία 95/2/ΕΚ, καθορίζονται στο παράρτημα Ι της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 2

Η οδηγία 96/77/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με τις οδηγίες που παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ μέρος Α, καταργείται, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων των κρατών μελών όσον αφορά στις προθεσμίες ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο των οδηγιών που εμφαίνονται στο παράρτημα ΙΙ μέρος Β.

Οι αναφορές στην καταργούμενη οδηγία θεωρούνται ότι γίνονται στην παρούσα οδηγία και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος ΙΙΙ.

Άρθρο 3

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Δεν επιτρέπεται η χρήση αιθυλενοξειδίου ως συντηρητικού στα πρόσθετα τροφίμων.

E 170 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια με αυτά που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/45/ΕΚ της Επιτροπής ([1]).

E 200 ΣΟΡΒΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Σορβικό οξύ
	Trans-trans-2,4-εξαδιενικό οξύ
Αριθ. Einecs	203-768-7
Χημικός τύπος	$C_6H_8O_2$
Μοριακό βάρος	112,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άχρωμες βελόνες ή λευκή ρέουσα σκόνη, με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή, της οποίας το χρώμα δεν μεταβάλλεται μετά από θέρμανση στους 105 °C επί 90 λεπτά
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	133 °C έως 135 °C μετά από ξήρανση υπό κενό επί 4 ώρες σε ξηραντήρα θειικού οξέος
Β. Φασματομετρία	Μέγιστο απορρόφησης διαλύματος σορβικού οξέος σε ισοπροπανόλη (1:4 000 000) σε μήκος κύματος 254 ± 2 nm
Γ. Θετική δοκιμή ανίχνευσης διπλών δεσμών	
Δ. Σημείο εξάχνωσης	80 °C
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Αλδεΰδες	0,1 % κατ' ανώτατο όριο (ως φορμαλδεΰδη)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 202 ΣΟΡΒΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Σορβικό κάλιο
	(E, E)-2,4,-εξαδιενικό κάλιο
	Άλας με κάλιο του trans, trans-2,4-εξαδιενικού οξέος

([1]) ΕΕ L 226 της 22.9.1995, σ. 1.

▼B

Αριθ. Einecs	246-376-1
Χημικός τύπος	$C_6H_7O_2K$
Μοριακό βάρος	150,22
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη, της οποίας το χρώμα δεν μεταβάλλεται μετά από θέρμανση στους 105 °C επί 90 λεπτά
Ταυτοποίηση	
A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του σορβικού οξέος, λαμβανόμενου με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 133 °C έως 135 °C μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος	
B. Θετικές δοκιμές ανίχνευσης καλίου και διπλών δεσμών	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Οξύτητα ή αλκοολικότητα	1,0 % περίπου κατ' ανώτατο όριο (ως σορβικό οξύ ή K_2CO_3)
Αλδεΰδες	0,1 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενο σε φορμαλδεΰδη
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 203 ΣΟΡΒΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Σορβικό ασβέστιο
	Άλας με ασβέστιο του trans, trans-2,4-εξαδιενικού οξέος
Αριθ. Einecs	231-321-6
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Μοριακό βάρος	262,32
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή λεπτή κρυσταλλική σκόνη, της οποίας το χρώμα δεν μεταβάλλεται μετά από θέρμανση στους 105 °C επί 90 λεπτά
Ταυτοποίηση	
A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του σορβικού οξέος, λαμβανόμενου με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 133 °C έως 135 °C μετά από ξήρανση υπό κενό επί 4 ώρες σε ξηραντήρα θειικού οξέος	

▼B

Β. Θετικές δοκιμές ανίχνευσης ασβεστίου και διπλών δεσμών	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό κενό επί 4 ώρες σε ξηραντήρα θειικού οξέος
Αλδεΰδες	0,1 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενο σε φορμαλδεΰδη
Φθόριο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 210 ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Βενζοϊκό οξύ Βενζολοκαρβονικό οξύ Φαινυλοκαρβονικό οξύ
Αριθ. Einecs	200-618-2
Χημικός τύπος	$C_7H_6O_2$
Μοριακό βάρος	122,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο τήξεως	121,5 °C έως 123,5 °C
Β. Θετική δοκιμή εξάχνωσης και θετική δοκιμή βενζοϊκών ιόντων	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση επί 3 ώρες υπεράνω θειικού οξέος
pH	Περίπου 4 (υδατικό διάλυμα)
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	0,07 %, κατ' ανώτατο όριο ως χλωρίδιο, που αντιστοιχεί σε 0,3 % εκφρασμένο σε χλωροβενζοϊκό οξύ

▼B

Εύκολα οξειδούμενες ουσίες	Προστίθενται 1,5 ml θειικού οξέος σε 100 ml νερού, το διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού και προστίθενται σταγόνες διαλύματος $KMnO_4$ 0,1 N, μέχρις ότου το ροζ χρώμα διατηρείται επί 30 δευτερόλεπτα. Στο θερμό διάλυμα διαλύεται 1 g δείγματος, ζυγισμένο με ακρίβεια mg, και ακολουθεί ογκομέτρηση με διάλυμα $KMnO_4$ 0,1 N μέχρι να εμφανιστεί ροζ χρώμα που να διατηρείται επί 15 δευτερόλεπτα. Δεν θα πρέπει να καταναλώνονται περισσότερα από 0,5 ml
Εύκολα απανθρακούμενες ουσίες	Το ψυχρό διάλυμα 0,5 g βενζοϊκού οξέος σε 5 ml θειικού οξέος πυκνότητας 94,5-95,5 % δεν πρέπει να χρωματίζεται εντονότερα από ένα υγρό αναφοράς που περιέχει 0,2 ml χλωριούχου κοβαλτίου TSC ([2]), 0,3 ml τριχλωριούχου σιδήρου TSC ([3]), 0,1 ml θειικού χαλκού TSC ([4]) και 4,4 ml νερού
Πολυκυκλικά οξέα	Το πρώτο ίζημα που σχηματίζεται με κλασματική οξίνιση εξουδετερωμένου διαλύματος βενζοϊκού οξέος, δεν πρέπει να έχει διαφορετικό σημείο τήξεως από του βενζοϊκού οξέος
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 211 ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Βενζοϊκό νάτριο
	Άλας με νάτριο του βενζολοκαρβονικού οξέος
	Άλας με νάτριο του φαινυλοκαρβονικού οξέος
Αριθ. Einecs	208-534-8
Χημικός τύπος	$C_7H_5O_2Na$

([2]) Χλωριούχο κοβάλτιο TSC: Διαλύονται 65 gr περίπου χλωριούχου κοβαλτίου $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ σε κατάλληλη ποσότητα μείγματος 25 ml υδροχλωρικού οξέος και 975 ml νερού, ώστε να ληφθεί συνολικός όγκος 1000 ml. Φέρονται 5 ml ακριβώς από αυτό το διάλυμα σε σφαιρική φιάλη που περιέχει 250 ml διαλύματος ιωδίου, προστίθενται 5 ml υπεροξειδίου του υδρογόνου 3 % και κατόπιν 15 ml διαλύματος υδροξειδίου του νατρίου 20 %. Το σύνολο ζέεται επί 10 λεπτά, αφήνεται να ψυχθεί και προστίθενται 2 g ιωδιούχου καλίου και 20 ml θειικού οξέος 25 %. Έπειτα από πλήρη διάλυση του ιζήματος, το ιώδιο που ελευθερώνεται ογκομετρείται με θειοθειικό νάτριο (0,1 N) παρουσία αμύλου ST(*). Ένα ml θειοθειικού νατρίου (0,1 N) αντιστοιχεί σε 23,80 mg $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. Ο τελικός όγκος του διαλύματος διορθώνεται με προσθήκη αρκετής ποσότητας από το μείγμα υδροχλωρικού οξέος και νερού, για να ληφθεί διάλυμα συγκεντρώσεως 59,5 mg $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ ανά ml.

([3]) Τριχλωριούχος σίδηρος TSC: Διαλύονται 55 gr περίπου τριχλωριούχου σιδήρου σε κατάλληλη ποσότητα μείγματος 25 ml υδροχλωρικού οξέος και 975 ml νερού, ώστε να ληφθεί συνολικός όγκος 1000 ml. Φέρονται 10,0 ml από αυτό το διάλυμα σε σφαιρική φιάλη που περιέχει 250 ml διαλύματος ιωδίου, προστίθενται 15 ml νερού και 3 g ιωδιούχου καλίου και το μείγμα αφήνεται σε ηρεμία επί 15 λεπτά. Αραιώνεται σε 100 ml ύδατος και κατόπιν το ιώδιο που ελευθερώνεται ογκομετρείται με θειοθειικό νάτριο (0,1 N) παρουσία αμύλου ST(*). Ένα ml θειοθειικού νατρίου (0,1 N) αντιστοιχεί σε 27,03 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$. Ο τελικός όγκος του διαλύματος διορθώνεται με προσθήκη αρκετής ποσότητας από το μείγμα υδροχλωρικού οξέος και νερού, για να ληφθεί διάλυμα συγκεντρώσεως 45,0 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ ανά ml.

([4]) Θειικός χαλκός TSC: Διαλύονται 65 gr περίπου θειικού χαλκού $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ σε κατάλληλη ποσότητα μείγματος 25 ml υδροχλωρικού οξέος και 975 ml νερού ώστε να ληφθεί συνολικός όγκος 1000 ml. Φέρονται 10,0 ml από αυτό το διάλυμα σε σφαιρική φιάλη που περιέχει 250 ml διαλύματος ιωδίου, προστίθενται 40 ml νερού, 4 ml οξικού οξέος και 3 g ιωδιούχου καλίου. Το ιώδιο που ελευθερώνεται ογκομετρείται με θειοθειικό νάτριο (0,1 N) παρουσία αμύλου ST(*). Ένα ml θειοθειικού νατρίου (0,1 N) αντιστοιχεί σε 24,97 mg $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Ο τελικός όγκος του διαλύματος διορθώνεται με προσθήκη αρκετής ποσότητας από το μείγμα υδροχλωρικού οξέος και νερού, για να ληφθεί διάλυμα συγκεντρώσεως 62,4 mg $CuSO_4.5H_2O$ ανά ml.

(*) Άμυλο TS: Λειοτριβούνται 0,5 g αμύλου (άμυλο πατάτας, αραβοσίτου ή διαλυτό άμυλο) και αναμειγνύονται με 5 ml ύδατος. Στον λαμβανόμενο πολτό προστίθεται με συνεχή ανάδευση η κατάλληλη ποσότητα νερού, για να ληφθεί συνολικός όγκος 100 ml. Το σύνολο ζέεται επί μερικά λεπτά, αφήνεται να ψυχθεί και διηθείται. Το άμυλο ST πρέπει να είναι πρόσφατης παρασκευής.

▼B

Μοριακό βάρος	144,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $C_7H_5O_2Na$ ή τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 4 ώρες
Περιγραφή	Λευκό, σχεδόν άοσμο, κρυσταλλικό στερεό σε σκόνη ή κόκκους
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, ελάχιστα διαλυτό σε αιθανόλη
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του βενζοϊκού οξέος	Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του βενζοϊκού οξέος, λαμβανομένου με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 121,5 °C-123,5 °C μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα θειικού οξέος
Γ. Θετικές δοκιμές βενζοϊκών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 4 ώρες
Εύκολα οξειδούμενες ουσίες	Προστίθενται 1,5 ml θειικού οξέος σε 100 ml νερού, το διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού και προστίθενται σταγόνες διαλύματος $KMnO_4$ 0,1 N, μέχρις ότου το ροζ χρώμα διατηρείται επί 30 δευτερόλεπτα. Στο θερμό διάλυμα διαλύεται 1 g δείγματος, ζυγισμένο με ακρίβεια mg, και ακολουθεί ογκομέτρηση με διάλυμα $KMnO_4$ 0,1 N μέχρι να εμφανιστεί ροζ χρώμα που να διατηρείται επί 15 δευτερόλεπτα. Δεν θα πρέπει να καταναλώνονται περισσότερα από 0,5 ml
Πολυκυκλικά οξέα	Το πρώτο ίζημα που σχηματίζεται με κλασματική οξίνιση εξουδετερωμένου διαλύματος βενζοϊκού νατρίου, δεν πρέπει να έχει διαφορετικό σημείο τήξεως από του βενζοϊκού οξέος
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	0,06 % κατ' ανώτατο όριο ως χλωρίδιο, που αντιστοιχεί σε 0,25 % εκφρασμένο σε χλωροβενζοϊκό οξύ
Οξύτητα ή αλκαλικότητα	Για την εξουδετέρωση 1 g βενζοϊκού νατρίου παρουσία φαινολοφθαλεΐνης, δεν πρέπει να απαιτούνται περισσότερα από 0,25 ml διαλύματος 0,1 N NaOH ή 0,1 N HCl
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 212 ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Βενζοϊκό κάλιο
	Άλας με κάλιο του βενζολοκαρβονικού οξέος
	Άλας με κάλιο του φαινυλοκαρβονικού οξέος
Αριθ. Einecs	209-481-3
Χημικός τύπος	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$

▼B

Μοριακό βάρος	214,27
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $C_7H_5KO_2$ τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C μέχρι σταθερού βάρους
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του βενζοϊκού οξέος, λαμβανομένου με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 121,5 °C-123,5 °C μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος	
B. Θετικές δοκιμές βενζοϊκών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	26,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	0,06 % κατ' ανώτατο όριο ως χλωρίδιο, που αντιστοιχεί σε 0,25 % εκφρασμένο σε χλωροβενζοϊκό οξύ
Εύκολα οξειδούμενες ουσίες	Προστίθενται 1,5 ml θειικού οξέος σε 100 ml νερού, το διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού και προστίθενται σταγόνες διαλύματος $KMnO_4$ 0,1 N, μέχρις ότου το ροζ χρώμα διατηρείται επί 30 δευτερόλεπτα. Στο θερμό διάλυμα διαλύεται 1 g δείγματος, ζυγισμένο με ακρίβεια mg, και ακολουθεί ογκομέτρηση με διάλυμα $KMnO_4$ 0,1 N μέχρι να εμφανιστεί ροζ χρώμα που να διατηρείται επί 15 δευτερόλεπτα. Δεν θα πρέπει να καταναλώνονται περισσότερα από 0,5 ml
Εύκολα απανθρακούμενες ουσίες	Το ψυχρό διάλυμα 0,5 g βενζοϊκού οξέος σε 5 ml θειικού οξέος πυκνότητας 94,5-95,5 % δεν πρέπει να χρωματίζεται εντονότερα από ένα υγρό αναφοράς που περιέχει 0,2 ml χλωριούχου κοβαλτίου TSC, 0,3 ml τριχλωριούχου σιδήρου TSC, 0,1 ml θειικού χαλκού TSC και 4,4 ml νερού
Πολυκυκλικά οξέα	Το πρώτο ίζημα που σχηματίζεται με κλασματική οξίνιση εξουδετερωμένου διαλύματος βενζοϊκού καλίου, δεν πρέπει να έχει διαφορετικό σημείο τήξεως από του βενζοϊκού οξέος
Οξύτητα ή αλκαλικότητα	Για την εξουδετέρωση 1 g βενζοϊκού καλίου παρουσία φαινολοφθαλεΐνης, δεν πρέπει να απαιτούνται περισσότερα από 0,25 ml διαλύματος NaOH 0,1 N ή HCl 0,1 N
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 213 ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Βενζοϊκό ασβέστιο
	Διβενζοϊκό ασβέστιο

▼B

Αριθ. Einecs	218-235-4
Χημικός τύπος	Άνυδρο: $C_{14}H_{10}O_4Ca$ Ένυδρο με 1 μόριο νερού: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$ Ένυδρο με 3 μόρια νερού: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
Μοριακό βάρος	Άνυδρο: 282,31 Ένυδρο με 1 μόριο νερού: 300,32 Ένυδρο με 3 μόρια νερού: 336,36
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C
Περιγραφή	Λευκοί ή άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του βενζοϊκού οξέος, λαμβανομένου με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 121,5 °C-123,5 °C μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος	
B. Θετικές δοκιμές βενζοϊκών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	17,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C μέχρι σταθερού βάρους
Ύλες αδιάλυτες στο νερό	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	0,06 % κατ' ανώτατο όριο ως χλωρίδιο, που αντιστοιχεί σε 0,25 % εκφρασμένο σε χλωροβενζοϊκό οξύ
Εύκολα οξειδούμενες ουσίες	Προστίθενται 1,5 ml θειικού οξέος σε 100 ml νερού, το διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού και προστίθενται σταγόνες διαλύματος $KMnO_4$ 0,1 N, μέχρις ότου το ροζ χρώμα διατηρείται επί 30 δευτερόλεπτα. Στο θερμό διάλυμα διαλύεται 1 g δείγματος, ζυγισμένο με ακρίβεια mg, και ακολουθεί ογκομέτρηση με διάλυμα $KMnO_4$ 0,1 N μέχρι να εμφανιστεί ροζ χρώμα που να διατηρείται επί 15 δευτερόλεπτα. Δεν θα πρέπει να καταναλώνονται περισσότερα από 0,5 ml
Εύκολα απανθρακούμενες ουσίες	Το ψυχρό διάλυμα 0,5 g βενζοϊκού οξέος σε 5 ml θειικού οξέος πυκνότητας 94,5-95,5 %, δεν πρέπει να χρωματίζεται εντονότερα από ένα υγρό αναφοράς που περιέχει 0,2 ml χλωριούχου κοβαλτίου TSC, 0,3 ml τριχλωριούχου σιδήρου TSC, 0,1 ml θειικού χαλκού TSC και 4,4 ml νερού
Πολυκυκλικά οξέα	Το πρώτο ίζημα που σχηματίζεται με κλασματική οξίνιση εξουδετερωμένου διαλύματος βενζοϊκού ασβεστίου, δεν πρέπει να έχει διαφορετικό σημείο τήξεως από του βενζοϊκού οξέος
Οξύτητα ή αλκαλικότητα	Για την εξουδετέρωση 1 g βενζοϊκού ασβεστίου παρουσία φαινυλοφθαλεΐνης, δεν πρέπει να απαιτούνται περισσότερα από 0,25 ml διαλύματος 0,1 N NaOH ή 0,1 N HCl
Φθόριο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 214 *p*-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΪΚΟ ΑΙΘΥΛΙΟ

Συνώνυμα	Ethylparaben
	p-Οξυβενζοϊκό αιθύλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	*p*-Υδροξυβενζοϊκό αιθύλιο
	p-Υδροξυβενζοϊκός αιθυλεστέρας
Αριθ. Einecs	204-399-4
Χημικός τύπος	$C_9H_{10}O_3$
Μοριακό βάρος	166,8
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμοι, μικροί άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο τήξεως	115 °C-118 °C
Β. Θετική δοκιμή *p*-υδροβενζοϊκών ιόντων	Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του *p*-υδροξυβενζοϊκού οξέος, λαμβανομένου με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 213 °C έως 217 °C μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος
Γ. Θετική δοκιμή αλκοόλης	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
p-Υδροξυβενζοϊκό οξύ και σαλικυλικό οξύ	0,35 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε *p*-υδροξυβενζοϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρις	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 215 ΑΛΑΣ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ ΤΟΥ *p*-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΪΚΟΥ ΑΙΘΥΛΙΟΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας με νάτριο του *p*-υδροξυβενζοϊκού αιθυλίου
	Άλας με νάτριο του *p*-υδροξυβενζοϊκού αιθυλεστέρα
Αριθ. Einecs	252-487-6

▼B

Χημικός τύπος	$C_9H_9O_3Na$
Μοριακό βάρος	188,8
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε *p*-υδροξυβενζοϊκό αιθυλεστέρα τουλάχιστον 83 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική υγροσκοπική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο τήξεως	115 °C-118 °C μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος
Β. Θετική δοκιμή *p*-υδροξυβενζοϊκών ιόντων	Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του *p*-υδροξυβενζοϊκού οξέος που παρέχει το δείγμα, 213 °C έως 217 °C
Γ. Θετική δοκιμή νατρίου	
Δ. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 0,1 % πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 9,9 και 10,3	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος
Θειική τέφρα	37-39 %
p-Υδροξυβενζοϊκό οξύ και σαλικυλικό οξύ	0,35 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε *p*-υδροξυβενζοϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 218 *p*-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΪΚΟ ΜΕΘΥΛΙΟ

Συνώνυμα	Methylparaben
	p-Οξυβενζοϊκό μεθύλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	*p*-Υδροξυβενζοϊκό μεθύλιο
	p-Υδροξυβενζοϊκός μεθυλεστέρας
Αριθ. Einecs	243-171-5
Χημικός τύπος	$C_8H_8O_3$
Μοριακό βάρος	152,15
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμοι, μικροί άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο τήξεως	125 °C-128 °C
Β. Θετική δοκιμή *p*-υδροξυβενζοϊκών ιόντων	Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του *p*-υδροξυβενζοϊκού οξέος που παρέχει το δείγμα, 213 °C έως 217 °C μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες

▼B

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
p-Υδροξυβενζοϊκό οξύ και σαλικυλικό οξύ	0,35 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε *p*-υδροξυβενζοϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 219 ΑΛΑΣ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ ΤΟΥ *p*-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΪΚΟΥ ΜΕΘΥΛΙΟΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας με νάτριο του *p*-υδροξυβενζοϊκού μεθυλίου Άλας με νάτριο του *p*-υδροξυβενζοϊκού μεθυλεστέρα
Χημικός τύπος	$C_8H_7O_3Na$
Μοριακό βάρος	174,15
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή υγροσκοπική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Το λευκό ίζημα που σχηματίζεται με οξίνιση με υδροχλωρικό οξύ υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % (w/v) της ένωσης με νάτριο του *p*-υδροξυβενζοϊκού μεθυλίου (με δείκτη χαρτί ηλιοτροπίου) πρέπει, μετά από έκπλυση με νερό και ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες, να τήκεται στους 125 °C έως 128 °C	
Β. Θετική δοκιμή νατρίου	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,1 % σε νερό απαλλαγμένο από διοξείδιο του άνθρακα: τουλάχιστον 9,7 και όχι υψηλότερο από 10,3	
Καθαρότητα	
Υγρασία	5 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	40 %-44,5 % επί ξηρού
p-Υδροξυβενζοϊκό οξύ και σαλικυλικό οξύ	0,35 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε *p*-υδροξυβενζοϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 220 ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Διοξείδιο του θείου
	Ανυδρίτης του θειώδους οξέος
Αριθ. Einecs	231-195-2
Χημικός τύπος	SO_2
Μοριακό βάρος	64,07
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Άχρωμο, άφλεκτο αέριο με έντονη αποπνικτική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή θείου	
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Μη πτητικό υπόλειμμα	0,01 % κατ' ανώτατο όριο
Τριοξείδιο του θείου	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αέρια που, υπό κανονικές συνθήκες, δεν περιέχονται στον ατμοσφαιρικό αέρα	Κανένα ίχνος
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 221 ΘΕΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός		
Χημική ονομασία	Θειώδες νάτριο (άνυδρο ή ένυδρο)	
Αριθ. Einecs	231-821-4	
Χημικός τύπος	Άνυδρο:	Na_2SO_3
	Ένυδρο με επτά μόρια νερού:	$Na_2SO_37H_2O$
Μοριακό βάρος	Άνυδρο:	126,04
	Ένυδρο με επτά μόρια νερού:	252,16
Δοκιμασία	Άνυδρο:	Περιεκτικότητα σε Na_2SO_3 τουλάχιστον 95 % και σε SO_2 τουλάχιστον 48 %
	Ένυδρο με επτά μόρια νερού:	Περιεκτικότητα σε Na_2SO_3 τουλάχιστον 48 % και σε SO_2 τουλάχιστον 24 %
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι	

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και νατρίου	
Β. Το pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % (άνυδρη ουσία) ή 20 % (ένυδρη ουσία) κυμαίνεται μεταξύ 8,5 και 11,50	
Καθαρότητα	
Θειοθειικά ιόντα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 222 ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο θειώδες νάτριο
	Διθειώδες νάτριο
Αριθ. Einecs	231-921-4
Χημικός τύπος	$NaHSO_3$ σε υδατικό διάλυμα
Μοριακό βάρος	104,06
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $NaHSO_3$ τουλάχιστον 32 %
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο έως κίτρινο διάλυμα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και νατρίου	
Β. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % κυμαίνεται μεταξύ 2,5 και 5,5	
Καθαρότητα	
Σίδηρος	50 mg/kg Na_2SO_3 κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 223 ΠΥΡΟΘΕΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	Πυροθειώδες νάτριο Πενταοξοδιθειικό νάτριο
Χημική ονομασία	
Αριθ. Einecs	231-673-0
Χημικός τύπος	$Na_2S_2O_5$
Μοριακό βάρος	190,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $Na_2S_2O_5$ τουλάχιστον 95 % και σε SO_2 τουλάχιστον 64 %
Περιγραφή	Κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και νατρίου	
Β. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % κυμαίνεται μεταξύ 4,0 και 5,5	
Καθαρότητα	
Θειοθειικά ιόντα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 224 ΠΥΡΟΘΕΙΩΔΕΣ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροθειώδες κάλιο Πενταοξοδιθειικό κάλιο
Αριθ. Einecs	240-795-3
Χημικός τύπος	$K_2S_2O_5$
Μοριακό βάρος	222,33
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $K_2S_2O_5$ τουλάχιστον 90 % και σε SO_2 τουλάχιστον 51,8 % ενώ το υπόλοιπο είναι σχεδόν εξ ολοκλήρου θειικό κάλιο
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Θειοθειικά ιόντα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 226 ΘΕΙΩΔΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειώδες ασβέστιο
Αριθ. Einecs	218-235-4
Χημικός τύπος	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	156,17
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ τουλάχιστον 95 % και σε SO_2 τουλάχιστον 39 %
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 227 ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΩΔΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο θειώδες ασβέστιο
	Διθειώδες ασβέστιο

▼B

Αριθ. Einecs	237-423-7
Χημικός τύπος	$Ca(HSO_3)_2$
Μοριακό βάρος	202,22
Δοκιμασία	6 έως 8 % (w/v) διοξειδίου του θείου και 2,5 έως 3,5 % (w/v) διοξειδίου του ασβεστίου, που αντιστοιχούν σε 10 έως 14 % (w/v) οξίνου θειώδους ασβεστίου [$Ca(HSO_3)_2$]
Περιγραφή	Διαυγές πρασινοκίτρινο υδατικό διάλυμα με χαρακτηριστική οσμή διοξειδίου του θείου
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 228 ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΩΔΕΣ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο θειώδες κάλιο
	Διθειώδες κάλιο
Αριθ. Einecs	231-870-1
Χημικός τύπος	$KHSO_3$ σε μορφή υδατικού διαλύματος
Μοριακό βάρος	120,17
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 280 g $KHSO_3$ ανά λίτρο (ή 150 g SO_2 ανά λίτρο)
Περιγραφή	Διαυγές άχρωμο υδατικό διάλυμα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Σελήνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO_2
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

_____

▼B

Ε 231 Ο-ΦΑΙΝΥΛΟΦΑΙΝΟΛΗ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	(1,1′-Διφαινυλ)-όλη-2
	2-Υδροξυ-διφαινύλιο
	o-Υδροξυ-διφαινύλιο
Αριθ. Einecs	201-993-5
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{10}O$
Μοριακό βάρος	170,20
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Λευκή ή υποκίτρινη κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο τήξεως	56 °C-58 °C
Β. Θετική δοκιμή φαινολών	Με την προσθήκη διαλύματος τριχλωριούχου σιδήρου συγκεντρώσεως 10 % σε αιθανολικό διάλυμα της ουσίας (1 g σε 10 ml), εμφανίζεται πράσινη χρώση
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Διφαινυλαιθέρας	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
p-Φαινυλοφαινόλη	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ναφθόλη-1	0,01 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 232 Ο-ΦΑΙΝΥΛΟΦΑΙΝΟΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	ο-Φαινυλοφαινικό νάτριο,
	άλας με νάτριο της *o*-φαινυλοφαινόλης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	ο-Φαινυλοφαινολικό νάτριο
Αριθ. Einecs	205-055-6
Χημικός τύπος	$C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Μοριακό βάρος	264,26
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$ τουλάχιστον 97 %
Περιγραφή	Λευκή ή υποκίτρινη κρυσταλλική σκόνη

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές φαινολών και νατρίου	
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως της ο-φαινυλοφαινόλης που παρέχει το δείγμα με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 56 °C-58 °C μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα θειικού οξέος	
Γ. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 2,0 % πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 11,1 και 11,8	
Καθαρότητα	
Διφαινυλαιθέρας	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
p-Φαινυλοφαινόλη	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ναφθόλη-1	0,01 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

_____

E 234 ΝΙΣΙΝΗ

Ορισμός	Η νισίνη συνίσταται από πολλά συγγενή πολυπεπτίδια, τα οποία παράγονται κατά τη ζύμωση μέσου γάλακτος ή ζάχαρης από ορισμένα άγρια στελέχη Lactococcus lactis subsp. lactis
Αριθ. Einecs	215-807-5
Χημικός τύπος	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Μοριακό βάρος	3 354,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα του συμπυκνώματος νισίνης τουλάχιστον 900 μονάδες ανά mg σε μείγμα πρωτεϊνών γάλακτος ή στερεών υπολειμμάτων χωρίς λίπος που έχουν υποστεί ζύμωση και με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χλωριούχο νάτριο 50 %
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	3 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 102 °C-103 °C μέχρι σταθερού βάρους
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 235 ΝΑΤΑΜΥΚΙΝΗ

Συνώνυμα	Πιμαρικίνη
Ορισμός	Η ναταμυκίνη είναι μυκητοκτόνο της ομάδας των πολυενικών μακρολιδών και παράγεται από άγρια στελέχη *Streptomyces natalensis* ή *Streptococcus lactis*
Αριθ. Einecs	231-683-5
Χημικός τύπος	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Μοριακό βάρος	665,74
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή έως υπόλευκη κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Χρωστικές αντιδράσεις	Μερικοί κρύσταλλοι ναταμυκίνης, όταν προστεθούν επάνω σε πλάκα σταγονομετρικής ανάλυσης σε μία σταγόνα: — πυκνού υδροχλωρικού οξέος, παρέχουν μπλε χρώση, — πυκνού φωσφορικού οξέος, παρέχουν πράσινη χρώση, η οποία, μετά από λίγα λεπτά, μεταβάλλεται σε ανοικτή κόκκινη
Β. Φασματομετρία	Το φάσμα διαλύματος συγκεντρώσεως 0,0005 % w/v σε μεθανολικό διάλυμα οξικού οξέος συγκεντρώσεως 1 %, παρουσιάζει μέγιστα απορρόφησης σε μήκη κύματος 290 nm, 303 nm και 318 nm, μια μικρή κορυφή στα 280 nm περίπου και ελάχιστα απορρόφησης στα 250 nm, 295,5 nm και 311 nm
Γ. pH	5,5-7,5 (διάλυμα συγκεντρώσεως 1 % w/v σε μείγμα 20 μερών διμεθυλοφορμαμιδίου και 80 μερών νερού που έχει προηγουμένως εξουδετερωθεί)
Δ. Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ = + 250 ° έως + 295 ° (διάλυμα συγκεντρώσεως 1 % w/v σε παγόμορφο οξικό οξύ στους 20 °C και υπολογισμός επί ξηρού)
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	8 % κατ' ανώτατο όριο (υπό κενό στους 60 °C, υπεράνω P_2O_5, μέχρι σταθερού βάρους)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μικροβιολογικά κριτήρια: καταμέτρηση όλων των ζώντων μικροοργανισμών	100 ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

Ε 239 ΕΞΑΜΕΘΥΛΕΝΟΤΕΤΡΑΜΙΝΗ

Συνώνυμα	Εξαμίνη, μεθεναμίνη

▼B

Ορισμός	
Χημική ονομασία	1,3,5,7-Τετραααζω-τρικυκλο [3.3.1.1^{3,7}]-δεκάνιο, εξαμεθυλενοτετραμίνη
Αριθ. Einecs	202-905-8
Χημικός τύπος	$C_6H_{12}N_4$
Μοριακό βάρος	140,19
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άχρωμη ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές φορμαλδεΰδης και αμμωνίας	
B. Σημείο εξάχνωσης: 260 °C περίπου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό κενό στους 105 °C υπεράνω P_2O_5, επί 2 ώρες
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Θειικά ιόντα	0,005 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε SO_4
Ιόντα χλωρίου	0,005 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε Cl
Άλατα αμμωνίου	Δεν ανιχνεύονται
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 242 ΔΙΚΑΡΒΟΝΙΚΟ ΔΙΜΕΘΥΛΙΟ

Συνώνυμα	DMDC
	Πυροκαρβονικό διμεθύλιο
Ορισμός	
Αριθ. Einecs	224-859-8
Χημική ονομασία	Δικαρβονικό διμεθύλιο
	Πυροκαρβονικός διμεθυλεστέρας
Χημικός τύπος	$C_4H_6O_5$
Μοριακό βάρος	134,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,8 %

▼B

Περιγραφή	Άχρωμο υγρό, διασπώμενο όταν διαλυθεί σε νερό. Είναι διαβρωτικό για το δέρμα και τα μάτια και τοξικό μέσω της εισπνοής και της κατάποσης
Ταυτοποίηση	
Α. Διάσπαση	Θετικές δοκιμές CO_2 και μεθανόλης μετά από αραίωση
Β. Σημείο τήξεως	17 °C
Σημείο ζέσεως	172 °C με διάσπαση
Γ. Πυκνότητα στους 20 °C	1,25 g/cm^3 περίπου
Δ. Φάσμα υπερύθρου	Μέγιστα απορρόφησης σε μήκη κύματος 1 156 και 1 832 cm^{-1}
Καθαρότητα	
Καρβονικό διμεθύλιο	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Ολικό χλώριο	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 249 ΝΙΤΡΩΔΕΣ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Νιτρώδες κάλιο
Αριθ. Einecs	231-832-4
Χημικός τύπος	KNO_2
Μοριακό βάρος	85,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηρού ([5])
Περιγραφή	Λευκοί ή ελαφρώς κίτρινοι κόκκοι, υγροποιούμενοι κατόπιν απορροφήσεως υδρατμών
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νιτρωδών ιόντων και καλίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Τουλάχιστον 6,0 και όχι υψηλότερο από 9,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	3 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπεράνω silica gel 4 ώρες
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

([5]) Όταν τα νιτρώδη άλατα φέρουν την επισήμανση «για χρήση στα τρόφιμα», επιτρέπεται να πωλούνται μόνο σε μείγμα με μαγειρικό αλάτι ή υποκατάστατό του.

▼B

Ε 250 ΝΙΤΡΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Νιτρώδες νάτριο
Αριθ. Einecs	231-555-9
Χημικός τύπος	$NaNO_2$
Μοριακό βάρος	69,00
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % επί ξηρού (6)
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή υποκίτρινοι σβώλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νιτρωδών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,25 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπεράνω silica gel επί 4 ώρες
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 251 ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

1. ΣΤΕΡΕΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνωνυμία	Νίτρο της Χιλής
	Νιτρική σόδα
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Νιτρικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-554-3
Χημικός τύπος	$NaNO_3$
Μοριακό βάρος	85,00
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση
Περιγραφή	Λευκή, κρυσταλλική, ελαφρώς υγροσκοπική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νιτρικών ιόντων και νατρίου	
Β. pH διαλύματος 5 %	Τουλάχιστον 5,5 και όχι υψηλότερο από 8,3
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση σε 105 °C επί 4 ώρες
Νιτρώδη άλατα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε $NaNO_2$

(6) Όταν τα νιτρώδη άλατα φέρουν την επισήμανση «για χρήση στα τρόφιμα», επιτρέπεται να πωλούνται μόνο σε μείγμα με μαγειρικό αλάτι ή υποκατάστατό του.

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 251 ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

2. ΥΓΡΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	Το υγρό νιτρικό νάτριο είναι το υδατικό διάλυμα νιτρικού νατρίου ως το άμεσο αποτέλεσμα της χημικής αντίδρασης μεταξύ του υδροξειδίου του νατρίου και του νιτρικού οξέος σε στοιχειομετρικά ποσά, χωρίς να έπεται κρυστάλλωση. Οι τυποποιημένες μορφές που παρασκευάζονται από το υγρό νιτρικό νάτριο που ανταποκρίνεται σ' αυτές τις προδιαγραφές μπορούν να περιέχουν νιτρικό οξύ σε περίσσεια, εάν δηλώνονται ή επισημαίνονται σαφώς.
Χημική ονομασία	Νιτρικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-554-3
Χημικός τύπος	$NaNO_3$
Μοριακό βάρος	85,00
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα μεταξύ 33,5 % και 40,0 % $NaNO_3$
Περιγραφή	Διαυγές άχρωμο υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για το νιτρικό άλας και για το νάτριο	
Β. pH	Τουλάχιστον 1,5 και όχι υψηλότερο από 3,5
Καθαρότητα	
Ελεύθερο νιτρικό οξύ	0,01 % κατ' ανώτατο όριο
Νιτρώδη άλατα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε $NaNO_2$
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αυτή η προδιαγραφή αναφέρεται σε υδατικό διάλυμα 35 %	

Ε 252 ΝΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Νίτρο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Νιτρικό κάλιο
Αριθ. Einecs	231-818-8
Χημικός τύπος	KNO_3
Μοριακό βάρος	101,11

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή διαφανή πρίσματα με ψυχρή, αλμυρή και δριμεία γεύση
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νιτρικών ιόντων και καλίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Τουλάχιστον 4,5 και όχι υψηλότερο από 8,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 4 ώρες
Νιτρώδη ιόντα	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως KNO_2)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 260 ΟΞΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξικό οξύ
	Αιθανικό οξύ
Αριθ. Einecs	200-580-7
Χημικός τύπος	$C_2H_4O_2$
Μοριακό βάρος	60,05
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,8 %
Περιγραφή	Διαυγές άχρωμο υγρό με χαρακτηριστική διαπεραστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο ζέσεως	118 °C σε πίεση 760 mm (στήλης υδραργύρου)
Β. Ειδικό βάρος	Περίπου 1,049
Γ. Διάλυμα σε αναλογία 1:3 παρέχει θετικές δοκιμές οξικών ιόντων	
Δ. Σημείο πήξεως	Όχι χαμηλότερο από 14,5 °C
Καθαρότητα	
Μη πτητικό υπόλειμμα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μυρμηκικό οξύ, μυρμηκικά άλατα και άλλες οξειδούμενες ουσίες	1 000 mg/kg κατ' ανώτατο όριο ως μυρμηκικό οξύ
Εύκολα οξειδούμενες ουσίες	Σε δοχείο με γυάλινο πώμα αραιώνονται 2 ml δείγματος με 10 ml νερού και προστίθενται 0,1 ml διαλύματος υπερμαγγανικού καλίου 0,1 N. Το ροζ χρώμα δεν μετατρέπεται σε καφέ επί 30 λεπτά

▼B

Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 261 ΟΞΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξικό κάλιο
Αριθ. Einecs	204-822-2
Χημικός τύπος	$C_2H_3O_2K$
Μοριακό βάρος	98,14
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι, υγροποιούμενοι κατόπιν απορροφήσεως υδρατμών, ή λευκή κρυσταλλική σκόνη, άοσμα ή με ελαφρά οσμή ξυδιού
Ταυτοποίηση	
Α. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Τουλάχιστον 7,5 και όχι υψηλότερο από 9,0
Β. Θετικές δοκιμές οξικών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	8 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 150 °C επί 2 ώρες
Μυρμηκικό οξύ, μυρμηκικά άλατα και άλλες οξειδούμενες ουσίες	1 000 mg/kg κατ' ανώτατο όριο ως μυρμηκικό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 262 (i) ΟΞΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξικό νάτριο
Αριθ. Einecs	204-823-8
Χημικός τύπος	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 3)
Μοριακό βάρος	Άνυδρο: 82,03 Ένυδρο με τρία μόρια νερού: 136,08
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα (και των δύο μορφών, άνυδρης και ένυδρης), τουλάχιστον 98,5 % επί ξηρού

▼B

Περιγραφή	Άνυδρο:	Λευκή, άοσμη, κοκκώδης υγροσκοπική σκόνη
	Ένυδρο με τρία μόρια νερού:	Άχρωμοι διαφανείς κρύσταλλοι ή κοκκώδης κρυσταλλική σκόνη, άοσμα ή με ελαφρά οσμή ξυδιού. Σε επαφή με θερμό ξηρό αέρα, αφυδατώνεται
Ταυτοποίηση		
A. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Τουλάχιστον 8,0 και όχι υψηλότερο από 9,5	
B. Θετικές δοκιμές οξικών ιόντων και νατρίου		
Καθαρότητα		
Απώλεια κατά την ξήρανση	Άνυδρο:	2 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
	Ένυδρο με τρία μόρια νερού:	Μεταξύ 36 % και 42 % (120 °C, 4 ώρες)
Μυρυμηκικό οξύ, μυρμηκικά άλατα και άλλες οξειδούμενες ουσίες	1 000 mg/kg κατ' ανώτατο όριο ως μυρμηκικό οξύ	
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο	
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο	
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο	
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο	

E 262 (ii) ΔΙΟΞΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	Το διοξικό νάτριο είναι μοριακή ένωση οξικού νατρίου και οξικού οξέος
Χημική ονομασία	Διοξικό νάτριο
Αριθ. Einecs	204-814-9
Χημικός τύπος	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 3)
Μοριακό βάρος	142,09 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα 39-41 % σε ελεύθερο οξικό οξύ και 58-60 % σε οξικό νάτριο
Περιγραφή	Λευκό υγροσκοπικό κρυσταλλικό στερεό, με οσμή ξυδιού
Ταυτοποίηση	
A. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	Τουλάχιστον 4,5 και όχι υψηλότερο από 5,0
B. Θετικές δοκιμές οξικών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Μυρμηκικό οξύ, μυρμηκικά άλατα και άλλες οξειδούμενες ουσίες	1 000 mg/kg κατ' ανώτατο όριο ως μυρμηκικό οξύ

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 263 ΟΞΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	200-540-9
Χημικός τύπος	Άνυδρο: $C_4H_6O_4Ca$ Ένυδρο με ένα μόριο νερού: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	Άνυδρο: 158,17 Ένυδρο με ένα μόριο νερού: 176,18
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Το άνυδρο οξικό ασβέστιο είναι λευκό, υγροσκοπικό, πορώδες κρυσταλλικό στερεό με υπόπικρη γεύση. Ενδέχεται να αποπνέει ελαφρά οσμή οξικού οξέος. Η ένυδρη ουσία μπορεί να έχει τη μορφή βελονών, κόκκων ή σκόνης
Ταυτοποίηση	
Α. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	Τουλάχιστον 6,0 και όχι υψηλότερο από 9,0
Β. Θετικές δοκιμές οξικών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	11 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση (στους 155 °C μέχρι σταθερού βάρους για την ένυδρη ουσία)
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Μυρμηκικό οξύ, μυρμηκικά άλατα και άλλες οξειδούμενες ουσίες	1 000 mg/kg κατ' ανώτατο όριο ως μυρμηκικό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 270 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλακτικό οξύ 2-Υδροξυ-προπιονικό οξύ 1-Υδροξυ-αιθανο-1-καρβονικό οξύ

▼B

Αριθ. Einecs	200-018-0
Χημικός τύπος	$C_3H_6O_3$
Μοριακό βάρος	90,08
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 76 % και όχι άνω του 84 %
Περιγραφή	Άχρωμο ή υποκίτρινο, σχεδόν άοσμο σιροπιώδες υγρό με όξινη γεύση, αποτελούμενο από μείγμα γαλακτικού οξέος ($C_3H_6O_3$) και λακτιδίου του γαλακτικού οξέος ($C_6H_{10}O_5$). Λαμβάνεται ως προϊόν της γαλακτικής ζύμωσης των σακχάρων ή παρασκευάζεται συνθετικώς
Σημείωση:	
Το γαλακτικό οξύ είναι υγροσκοπικό και, συμπυκνούμενο με βρασμό, σχηματίζει το λακτίδιο του γαλακτικού οξέος, το οποίο, με αραίωση και θέρμανση, υδρολύεται προς γαλακτικό οξύ	
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική αντίδραση γαλακτικών ιόντων	
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα χλωρίου	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Θειικά ιόντα	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σημείωση:	
Οι προδιαγραφές αυτές αφορούν υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 80 %· προκειμένου για αραιότερα υδατικά διαλύματα, υπολογίζονται αντίστοιχες τιμές ανάλογα με την περιεκτικότητά τους σε γαλακτικό οξύ	

E 280 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Προπιονικό οξύ
	Προπανικό οξύ
Αριθ. Einecs	201-176-3
Χημικός τύπος	$C_3H_6O_2$
Μοριακό βάρος	74,08
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %

▼B

Περιγραφή	Άχρωμο ή ελαφρώς υποκίτρινο, ελαιώδες υγρό με ελαφρώς διαπεραστική οσμή
Ταυτοποίηση	
A. Σημείο τήξεως	-22 °C
B. Θερμοκρασία αποστάξεως	138,5 °C-142,5 °C
Καθαρότητα	
Μη πτητικό υπόλειμμα	0,01 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 140 °C μέχρι σταθερού βάρους
Αλδεΰδες	0,1 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένες σε φορμαλδεΰδη
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 281 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Προπιονικό νάτριο
	Προπανικό νάτριο
Αριθ. Einecs	205-290-4
Χημικός τύπος	$C_3H_5O_2Na$
Μοριακό βάρος	96,06
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική υγροσκοπική σκόνη ή λεπτή λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές προπιονικών ιόντων και νατρίου	
B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	Τουλάχιστον 7,5 και όχι υψηλότερο από 10,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	4 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες
Ουσίες αδιάλυτες σε νερό	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 282 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Προπιονικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	223-795-8
Χημικός τύπος	$C_6H_{10}O_4Ca$
Μοριακό βάρος	186,22
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές προπιονικών ιόντων και ασβεστίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	6,0 έως 9,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	4 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες
Ουσίες αδιάλυτες σε νερό	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθόριο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 283 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Προπιονικό κάλιο
	Προπανικό κάλιο
Αριθ. Einecs	206-323-5
Χημικός τύπος	$C_3H_5KO_2$
Μοριακό βάρος	112,17
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές προπιονικών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	4 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες

▼B

Ουσίες αδιάλυτες σε νερό	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθόριο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 284 ΒΟΡΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Βορακικό οξύ
	Ορθοβορικό οξύ
	Borofax
Ορισμός	
Αριθ. Einecs	233-139-2
Χημική ονομασία	H_3BO_3
Μοριακό βάρος	61,84
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %
Περιγραφή	Άχρωμοι, άοσμοι διαφανείς κρύσταλλοι ή κόκκοι ή σκόνη λευκού χρώματος, ελαφρώς λιπαρής υφής. Η ουσία απαντά στη φύση με τη μορφή του ορυκτού σασωλίνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο ζέσεως	171 °C περίπου
Β. Καίεται με ωραία πράσινη φλόγα	
Γ. pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 3,3 %	3,8 έως 4,8
Καθαρότητα	
Υπεροξείδια	Με την προσθήκη διαλύματος KI δεν εμφανίζεται χρώση
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 285 ΤΕΤΡΑΒΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ (ΒΟΡΑΚΑΣ)

Συνώνυμα	Βορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τετραβορικό νάτριο
	Βορικό νάτριο
	Πυροβορικό νάτριο
	Άνυδρο άλας του τετραβορικού οξέος

▼B

Αριθ. Einecs	215-540-4
Χημικός τύπος	$Na_2B_4O_7$
	$Na_2B_4O_7 \cdot 10\ H_2O$
Μοριακό βάρος	201,27
Περιγραφή	Σκόνη ή υαλώδεις πλάκες που γίνονται αδιαφανείς όταν εκτεθούν στον ατμοσφαιρικό αέρα· διαλύεται αργά στο νερό
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Μεταξύ 171 °C και 175 °C με διάσπαση
Καθαρότητα	
Υπεροξείδια	Με την προσθήκη διαλύματος KI δεν εμφανίζεται χρώση
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 290 ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

Συνώνυμα	Αέριο ανθρακικό οξύ
	Ξηρός πάγος (στερεά μορφή)
	Ανυδρίτης του ανθρακικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Διοξείδιο του άνθρακα
Αριθ. Einecs	204-696-9
Χημικός τύπος	CO_2
Μοριακό βάρος	44,01
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % v/v επί του αερίου
Περιγραφή	Στις συνήθεις περιβαλλοντικές συνθήκες, άχρωμο αέριο με ελαφρώς δριμεία οσμή. Το διοξείδιο του άνθρακα του εμπορίου μεταφέρεται και διακινείται σε υγρή μορφή —σε κυλίνδρους ή συστήματα αποθήκευσης προϊόντων χύμα υπό πίεση— ή σε συμπιεσμένα στερεά τεμάχια «ξηρού πάγου». Οι στερεές μορφές (ξηρός πάγος) περιέχουν συνήθως πρόσθετες ουσίες, όπως προπυλενογλυκόλη ή ορυκτέλαια, ως συνδετικούς παράγοντες
Ταυτοποίηση	
Α. Καθίζηση	Εάν ένα ρεύμα δείγματος διοχετευθεί σε εναιώρημα υδροξειδίου του βαρίου, σχηματίζεται λευκό ίζημα, το οποίο διαλύεται σε αραιό οξικό οξύ με αναβρασμό
Καθαρότητα	
Οξύτητα	Η διοχέτευση 915 ml του αερίου σε 50 ml πρόσφατα βρασμένου νερού, δεν πρέπει να του προσδίδει μεγαλύτερη οξύτητα, έναντι του δείκτη πορτοκαλί του μεθυλίου, από την οξύτητα 50 ml πρόσφατα βρασμένου νερού, στα οποία έχει προστεθεί 1 ml υδροχλωρικού οξέος (0,01 N)

▼B

Αναγωγικές ουσίες υδρόθειο και φωσφίνη	Η διοχέτευση 915 ml του αερίου σε 25 ml αντιδραστηρίου εναμμωνίου νιτρικού αργύρου, στο οποίο έχουν προστεθεί 3 ml αμμωνίας, δεν πρέπει να θολώνει ή να αμαυρώνει αυτό το διάλυμα
Μονοξείδιο του άνθρακα	10 μl/l κατ' ανώτατο όριο

▼M2

Ορυκτέλαια	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 296 ΜΗΛΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	DL-Μηλικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-Μηλικό οξύ, υδροξυβουτανοδιικό οξύ, υδροξυηλεκτρικό οξύ
Αριθ. Einecs	230-022-8
Χημικός τύπος	$C_4H_6O_5$
Μοριακό βάρος	134,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως μεταξύ 127° και 132 °C	
Β. Θετική δοκιμή για μηλικά	
Γ. Διαλύματα αυτής της ουσίας είναι οπτικώς ανενεργά σε όλες τις συγκεντρώσεις	
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Φουμαρικό οξύ	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Μηλεϊνικό οξύ	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 297 ΦΟΥΜΑΡΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Trans-βουτενοδιικό οξύ, trans-1,2-αιθυλενο-δικαρβοξυλικό οξύ
Αριθ. Einecs	203-743-0
Χημικός τύπος	$C_4H_4O_4$
Μοριακό βάρος	116,07

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	286-302 °C (κλειστά τριχοειδή, ταχεία θέρμανση)
Β. Θετικές δοκιμές για διπλούς δεσμούς και για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ	
Γ. pH διαλύματος 0,05 % στους 25 °C	3,0-3,2
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Μηλεϊνικό οξύ	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 300 ΑΣΚΟΡΒΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	L-Ασκορβικό οξύ Ασκορβικό οξύ 1,4-Λακτόνη του 2,3-διδεϋδρο — L-θρεο-εξουρονικού οξέος 3-Κετο-L-γουλοφουρανολακτόνη
Αριθ. Einecs	200-066-2
Χημικός τύπος	$C_6H_8O_6$
Μοριακό βάρος	176,13
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα του ασκορβικού οξέος σε $C_6H_8O_6$ τουλάχιστον 99 %, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες
Περιγραφή	Λευκό έως ανοικτοκίτρινο, άοσμο κρυσταλλικό στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Μεταξύ 189 °C και 193 °C με διάσπαση
Β. Θετικές δοκιμές ασκορβικού οξέος	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,4 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ μεταξύ +20,5 ° και +21,5 ° (υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 10 % w/v)

▼B

pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 2 %	2,4 έως 2,8
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 301 ΑΣΚΟΡΒΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ασκορβικό νάτριο L-Ασκορβικό νάτριο Άλας με νάτριο της ενολο-1,4-λακτόνης του 2,3-διδεϋδρο-L-θρεο-εξουρονικού οξέος Άλας με νάτριο της ενολο-3-κετο-L-γουλοφουρανολακτόνης
Αριθ. Einecs	205-126-1
Χημικός τύπος	$C_6H_7O_6Na$
Μοριακό βάρος	198,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα του ασκορβικού νατρίου σε $C_6H_7O_6Na$ τουλάχιστον 99 %, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες
Περιγραφή	Λευκό ή σχεδόν λευκό, άοσμο κρυσταλλικό στερεό που, όταν εκτεθεί στο φως, αμαυρώνεται
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασκορβικών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,25 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ μεταξύ + 103 ° και + 106 ° (υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 10 % w/v)
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	6,5 έως 8,0
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 302 ΑΣΚΟΡΒΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ένυδρο ασκορβικό ασβέστιο με 2 μόρια H_2O Ένυδρο άλας με ασβέστιο της 1,4-λακτόνης του 2,3-διδεϋδρο-L-θρεο-εξουρονικού οξέος

▼B

Αριθ. Einecs	227-261-5
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	426,35
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ουσίας απαλλαγμένης πτητικών υλών
Περιγραφή	Λευκή έως ελαφρώς γκριζοκίτρινη, άοσμη κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασκορβικών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Φθοριόντα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ μεταξύ + 95 ° και + 97 ° (υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 5 % w/v)
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	6,0 έως 7,5
Πτητικές ύλες	0,3 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενες με ξήρανση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για 24 ώρες μέσα σε ξηραντήρα που περιέχει θειικό οξύ ή πεντοξείδιο του φωσφόρου
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 304 (i) ΠΑΛΜΙΤΙΚΟ ΑΣΚΟΡΒΥΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Παλμιτικό ασκορβύλιο
	Παλμιτικό L ασκορβύλιο
	6-Παλμιτική 1,4-λακτόνη του 2,3-διδεϋδρο-L-θρεο-εξουρονικού οξέος
	6-Παλμιτοϋλο-3-κετο-L-γουλοφουρανολακτόνη
Αριθ. Einecs	205-305-4
Χημικός τύπος	$C_{22}H_{38}O_7$
Μοριακό βάρος	414,55
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκό ή κιτρινόλευκο στερεό με οσμή εσπεριδοειδών
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	107 °C έως 117 °C
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε κλίβανο κενού στους 56 °C έως 60 °C για 1 ώρα

▼B

Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ μεταξύ + 21 ° και + 24 ° (μεθανολικό διάλυμα συγκεντρώσεως 5 % w/v)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 304 (ii) ΣΤΕΑΤΙΚΟ ΑΣΚΟΡΒΥΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Στεατικό ασκορβύλιο Στεατικό L ασκορβύλιο 6-Στεατική 1,4-λακτόνη του 2,3-διδεϋδρο-L-θρεο-εξουρονικού εξέος 6-Στεατοϋλο-3-κετο-L-γουλοφουρανολακτόνη
Αριθ. Einecs	246-944-9
Χημικός τύπος	$C_{24}H_{42}O_7$
Μοριακό βάρος	442,6
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 %
Περιγραφή	Λευκό ή κιτρινόλευκο στερεό με οσμή εσπεριδοειδών
Ταυτοποίηση	
Α. Σημείο τήξεως	Περίπου 116 °C
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε κλίβανο κενού στους 56 °C έως 60 °C για 1 ώρα
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 306 ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΠΛΟΥΣΙΟ ΣΕ ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΕΣ

Ορισμός	Προϊόν λαμβανόμενο με απόσταξη με υδρατμούς υπό κενό προϊόντων βρώσιμων φυτικών ελαίων, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα συμπυκνώματα τοκοφερολών και τοκοτριενολών. Το προϊόν περιέχει τοκοφερόλες όπως d-α, d-β, d-γ, και d-ς τοκοφερόλη
Μοριακό βάρος	430,71 (d-α-τοκοφερόλη)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε ολικές τοκοφερόλες τουλάχιστον 34 %

▼B

Περιγραφή	Καφεκόκκινο έως κόκκινο, διαυγές παχύρρευστο έλαιο με ασθενή χαρακτηριστική οσμή και γεύση. Ενδέχεται να εμφανίζει ελαφρό αποχωρισμό κηρωδών συστατικών σε μικροκρυσταλλική μορφή
Ταυτοποίηση	
Α. Με κατάλληλη μέθοδο χρωματογραφίας υγρού-αερίου	
Β. Δοκιμές διαλυτότητας	Αδιάλυτο σε νερό. Διαλυτό σε αιθανόλη. Αναμείξιμο με αιθέρα
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ τουλάχιστον + 20 °
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 307 ΑΛΦΑ-ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ

Συνώνυμα	DL-α-Τοκοφερόλη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-5,7,8-Τριμεθυλο-τοκόλη
	DL-2,5,7,8-Τετραμεθυλο-2-(4′,8′,12′-τριμεθυλοτρι-δεκα-τριυλο)-χρωμανόλη-6
Αριθ. Einecs	233-466-0
Χημικός τύπος	$C_{29}H_{50}O_2$
Μοριακό βάρος	430,71
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 %
Περιγραφή	Υποκίτρινο έως κεχριμπαρόχρωμο, σχεδόν άοσμο, διαυγές παχύρρευστο έλαιο που, όταν εκτεθεί στον αέρα ή στο φως, οξειδώνεται και αμαυρώνεται
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, αναμείξιμο με αιθέρα
Β. Φασματοφωτομετρία	Μέγιστο απορρόφησης σε απόλυτη αιθανόλη σε μήκος κύματος 292 nm περίπου
Καθαρότητα	
Δείκτης διαθλάσεως	n_D^{20} 1,503-1,507
Απορροφητικότητα $E\,^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E\,^{1\%}_{1cm}$ (292 nm) μεταξύ 72 και 76 (0,01 g σε 200 ml απόλυτης αιθανόλης)
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20}$ μεταξύ 0 ° και + 0,05 ° (διάλυμα σε χλωροφόρμιο σε αναλογία 1:10)
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 308 ΓΑΜΜΑ-ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ

Συνώνυμα	dl-γ-Τοκοφερόλη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	dl-2,7,8-Τριμεθυλο 2-(4′,8′,12′-τριμεθυλο-δεκατριυλο)-χρωμανόλη-6
Αριθ. Einecs	231-523-4
Χημικός τύπος	$C_{28}H_{48}O_2$
Μοριακό βάρος	416,69
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 %
Περιγραφή	Διαυγές παχύρρευστο ωχροκίτρινο έλαιο που, όταν εκτεθεί στον αέρα ή στο φως, οξειδώνεται και αμαυρώνεται
Ταυτοποίηση	
Α. Φασματοφωτομετρία	Μέγιστο απορρόφησης σε απόλυτη αιθανόλη σε μήκη κύματος 298 nm και 257 nm περίπου
Καθαρότητα	
Δείκτης διαθλάσεως	$[n]_D^{20}$ 1,503-1,507
Απορροφητικότητα $E\ ^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ (298 nm) 91 έως 97
	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ (257 nm) 5,0 έως 8,0
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 309 ΔΕΛΤΑ-ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	2,8-Διμεθυλο-2-(4′,8′,12′-τριμεθυλο-δεκατριυλο)-χρωμανόλη-6
Αριθ. Einecs	204-299-0
Χημικός τύπος	$C_{27}H_{46}O_2$
Μοριακό βάρος	402,7
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 %
Περιγραφή	Διαυγές παχύρρευστο ωχροκίτρινο ή πορτοκαλί έλαιο που, όταν εκτεθεί στον αέρα ή στο φως, οξειδώνεται και αμαυρώνεται
Ταυτοποίηση	
Α. Φασματοφωτομετρία	Μέγιστο απορρόφησης σε απόλυτη αιθανόλη σε μήκη κύματος 298 nm και 257 nm περίπου

▼B

Καθαρότητα	
Απορροφητικότητα $E^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E^{1\%}_{1cm}$ (298 nm) 89 έως 95
	$E^{1\%}_{1cm}$ (257 nm) 3,0 έως 6,0
Δείκτης διαθλάσεως	n^{D}_{20} 1,500-1,504
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 310 ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΠΡΟΠΥΛΕΣΤΕΡΑΣ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλλικό προπύλιο
	Γαλλικός προπυλεστέρας
	3,4,5-Τριυδροξυ-βενζοϊκός n-προπυλεστέρας
Αριθ. Einecs	204-498-2
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{12}O_5$
Μοριακό βάρος	212,20
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκό έως υπόλευκο, κρυσταλλικό, άοσμο στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμές διαλυτότητας	Δυσδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, αιθέρα και προπανοδιόλη-1,2
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	146 °C έως 150 °C μετά από ξήρανση στους 110 °C για 4 ώρες
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (110 °C, 4 ώρες)
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα οξέα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γαλλικό οξύ)
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως Cl)
Απορροφητικότητα $E^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm) τουλάχιστον 485 και όχι μεγαλύτερη από 520
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 311 ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΟΚΤΥΛΕΣΤΕΡΑΣ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλλικό οκτύλιο Γαλλικός οκτυλεστέρας 3,4,5-Τριυδροξυ-βενζοϊκός n-οκτυλεστέρας
Αριθ. Einecs	213-853-0
Χημικός τύπος	$C_{15}H_{22}O_5$
Μοριακό βάρος	282,34
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % μετά από ξήρανση στους 90 °C για 6 ώρες
Περιγραφή	Λευκό έως υπόλευκο, άοσμο στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμές διαλυτότητας	Αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, αιθέρα και προπανοδιόλη-1,2
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	99 °C έως 102 °C μετά από ξήρανση στους 90 °C για 6 ώρες
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (90 °C, 6 ώρες)
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα οξέα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γαλλικό οξύ)
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως Cl)
Απορροφητικότητα $E^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm), τουλάχιστον 375 και όχι μεγαλύτερη από 390
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 312 ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΔΩΔΕΚΥΛΕΣΤΕΡΑΣ

Συνώνυμα	Γαλλικός λαυρυλεστέρας
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλλικό δωδεκύλιο Γαλλικός δωδεκυλεστέρας 3,4,5-Τριυδροξυ-βενζοϊκός n-δωδεκυλ (ή λαυρολ) εστέρας
Αριθ. Einecs	214-620-6
Χημικός τύπος	$C_{19}H_{30}O_5$
Μοριακό βάρος	338,45
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % μετά από ξήρανση στους 90 °C για 6 ώρες

▼B

Περιγραφή	Λευκό ή υπόλευκο άοσμο στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμές διαλυτότητας	Αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη και αιθέρα
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	95 °C έως 98 °C μετά από ξήρανση στους 90 °C για 6 ώρες
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (90 °C, 6 ώρες)
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα οξέα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γαλλικό οξύ)
Χλωριούχες οργανικές ενώσεις	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως Cl)
Απορροφητικότητα $E^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm), τουλάχιστον 300 και όχι μεγαλύτερη από 325
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 315 ΕΡΥΘΟΡΒΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Ισοασκορβικό οξύ
	D-Αραβοασκορβικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	γ-λακτόνη του D-ερυθρο-εξεν-2-ικού οξέος
	Ισοασκορβικό οξύ
	D-ισοασκορβικό οξύ
Αριθ. Einecs	201-928-0
Χημικός τύπος	$C_6H_8O_6$
Μοριακό βάρος	176,13
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % σε άνυδρη ουσία
Περιγραφή	Λευκό έως υποκίτρινο κρυσταλλικό στερεό που, όταν εκτεθεί στο φως, αμαυρώνεται σταδιακά
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξης	164 °C έως 172 °C περίπου με διάσπαση
Β. Θετική δοκιμή ασκορβικού οξέος/χρωστική αντίδραση	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,4 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό ελαττωμένη πίεση με silica gel για 3 ώρες
Θειική τέφρα	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]\ ^{25}_{D}$ υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % (w/v) μεταξύ -16,5° και -18,0 °

▼B

Οξαλικά ιόντα	Σε διάλυμα 1 g της ουσίας σε 10 ml νερού, προστίθενται 2 σταγόνες παγόμορφου οξικού οξέος και 5 ml διαλύματος οξικού ασβεστίου συγκεντρώσεως 10 %. Το διάλυμα πρέπει να παραμένει διαυγές
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 316 ΕΡΥΘΟΡΒΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Ισοασκορβικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ισοασκορβικό νάτριο D-ισοασκορβικό νάτριο Άλας με νάτριο της γ-λακτόνης του D-ερευθρο-εξεν-2-ικού οξέος
Αριθ. Einecs	228-973-9
Χημικός τύπος	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	216,13
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 %, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες, εκφρασμένη σε ένυδρο άλας με 1 μόριο H_2O
Περιγραφή	Λευκό κρυσταλλικό στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμές διαλυτότητας	Ευδιάλυτο σε νερό, πολύ δυσδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Θετική δοκιμή ασκορβικού οξέος/χρωστική αντίδραση	
Γ. Θετική δοκιμή νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,25 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες
Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{25}$ υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % (w/v) μεταξύ + 95° και + 98°
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	5,5 έως 8,0
Οξαλικά ιόντα	Σε διάλυμα 1 g της ουσίας σε 10 ml νερού, προστίθενται 2 σταγόνες παγόμορφου οξικού οξέος και 5 ml διαλύματος οξικού ασβεστίου συγκεντρώσεως 10 %. Το διάλυμα πρέπει να παραμένει διαυγές
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 319 ΤΡΙΤΟΤΑΓΗΣ ΒΟΥΤΥΛΟ-ΥΔΡΟΚΙΝΟΝΗ (TBHQ)

Συνώνυμα	TBHQ
Ορισμός	
Χημικές ονομασίες	Tert-βουτυλο-1,4-βενζοδιόλη
	2-(1,1-διμεθυλαιθυλο)-1,4-βενζοδιόλη
Αριθ. Einecs	217-752-2
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{14}O_2$
Μοριακό βάρος	166,22
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % σε $C_{10}H_{14}O_2$
Περιγραφή	Λευκό κρυσταλλικό στερεό με χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Πρακτικά αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Σημείο τήξης	126,5 °C ή περισσότερο
Γ. Φαινολικές προσμείξεις	Διαλύστε περίπου 5 mg του δείγματος σε 10 ml μεθανόλης και προσθέστε 10,5 ml διαλύματος διμεθυλαμίνης (αναλογία 1: 4). Παράγεται χρώμα κόκκινο προς ροδόχρουν
Καθαρότητα	
Tert-βουτυλο-p-βενζοκινόνη	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
2,5-δι-tert-βουτυλυδροκινόνη	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Υδροξυκινόνη	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Τολουόλιο	25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 320 ΒΟΥΤΥΛΟΫΔΡΟΞΥΑΝΙΣΟΛΗ (BHA)

Συνώνυμα	BHA
Ορισμός	
Χημικές ονομασίες	3-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλη,
	Μίγμα 2-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλης και 3-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλης
Αριθ. Einecs	246-563-8
Χημικός τύπος	$C_{11}H_{16}O_2$
Τυπικό βάρος	180,25
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα 98,5 % τουλάχιστον σε $C_{11}H_{16}O_2$ και 85 % τουλάχιστον σε ισομερές 3-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλης
Περιγραφή	Κρύσταλλοι ή κηρώδες στερεό, λευκού ή υποκίτρινου χρώματος, με ελαφρώς αρωματική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Μεταξύ 48 °C και 63 °C

▼B

Γ. Χρωστική αντίδραση	Υποβάλλεται σε δοκιμή για φαινολομάδες
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο έπειτα από πύρωση στους 800 ± 25 °C
Φαινολικές προσμίξεις	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Ειδική απορρόφηση $E^{1\%}_{1cm}$	$E^{1\%}_{1cm}$ (290 nm) τουλάχιστον 190 και όχι μεγαλύτερη από 210
Ειδική απορρόφηση $E^{1\%}_{1cm}$	$E^{1\%}_{1cm}$ (228 nm) τουλάχιστον 326 και όχι μεγαλύτερη από 345
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 321 ΒΟΥΤΥΛ-ΥΔΡΟΞΥΤΟΛΟΥΟΛΙΟ (BHT)

Συνώνυμα	BHT
Ορισμός	
Χημική ονομασία	2,6-Δι-τριτ. βουτυλο -p-κρεσόλη
	4-Μεθυλο-2,6-δι-τριτ.βουτυλο-φαινόλη
Αριθ. Einecs	204-881-4
Χημικός τύπος	$C_{15}H_{24}O$
Μοριακό βάρος	220,36
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Λευκό κρυσταλλικό ή φολιδωτό στερεό, άοσμο ή με χαρακτηριστική ασθενή αρωματική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμές διαλυτότητας	Αδιάλυτο σε νερό και προπανοδιόλη-1,2
	Ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Σημείο τήξης	70 °C
Γ. Μέγιστο απορρόφησης	Το φάσμα απορρόφησης στοιβάδας πάχους 2 cm διαλύματος της ουσίας σε απόλυτη αιθανόλη σε αναλογία 1:100 000, σε μήκος κύματος 230 έως 320 nm, εμφανίζει μία μόνο κορυφή στα 278 nm
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,005 % κατ' ανώτατο όριο
Φαινολικές προσμίξεις	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Απορροφητικότητα $E^{1\%}_{1cm}$ σε αιθανόλη	$E^{1\%}_{1cm}$ (278 nm) τουλάχιστον 81 και όχι μεγαλύτερη από 88
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 322 ΛΕΚΙΘΙΝΕΣ

Συνώνυμα	Φωσφατίδια
	Φωσφολιπίδια
Ορισμός	Οι λεκιθίνες είναι μείγματα ή κλάσματα φωσφατιδίων, που λαμβάνονται με φυσικές μεθόδους από ζωικές ή φυτικές τροφές, συμπεριλαμβανομένων και των προϊόντων υδρόλυσης που λαμβάνονται με χρήση κατάλληλων αβλαβών ενζύμων. Το τελικό προϊόν δεν πρέπει να παρουσιάζει κατάλοιπα ενζυματικής δράσης Οι λεκιθίνες ενδέχεται να έχουν ελαφρώς λευκανθεί με υπεροξείδιο του υδρογόνου σε υδατικό περιβάλλον. Η οξίδωση αυτή δεν πρέπει να προκαλεί χημική μετατροπή των λεκιθινικών φωσφατιδίων
Αριθ. Einecs	232-307-2
Δοκιμασία	— Λεκιθίνες: περιεκτικότητα τουλάχιστον 60,0 % σε ουσίες αδιάλυτες σε ακετόνη — Προϊόντα υδρόλυσης λεκιθινών: περιεκτικότητα τουλάχιστον 56,0 % σε ουσίες αδιάλυτες σε ακετόνη
Περιγραφή	— Λεκιθίνες: καφέ υγρό ή κολλώδες ρευστό ή σκόνη — Προϊόντα υδρόλυσης λεκιθινών: ανοικτό καφέ έως καφέ πυκνόρρευστο υγρό ή πολτός
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές χολίνης, φωσφόρου και λιπαρών οξέων	
Β. Δοκιμή για προϊόντα υδρόλυσης λεκιθινών	Σε ποτήρι ζέσεως των 800 ml, προστίθενται 500 ml νερού (30 °C-35 °C). Προστίθενται κατόπιν αργά 50 ml δείγματος με συνεχή ανάδευση. Το προϊόν υδρόλυσης λεκιθινών σχηματίζει ομοιογενές γαλάκτωμα. Η μη υδρολυμένη λεκιθίνη σχηματίζει διάκριτη μάζα 50 g περίπου
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C για 1 ώρα
Ύλες αδιάλυτες σε τολουόλιο	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητος	— Λεκιθίνες: 35 mg υδροξειδίου του καλίου ανά gr κατ' ανώτατο όριο — Προϊόντα υδρόλυσης λεκιθινών: 45 mg υδροξειδίου του καλίου ανά gr κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός υπεροξειδίων	Ίσος ή μικρότερος του 10
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 325 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλακτικό νάτριο
	2-Υδροξυ-προπιονικό νάτριο

▼B

Αριθ. Einecs	200-772-0
Χημικός τύπος	$C_3H_5NaO_3$
Μοριακό βάρος	112,06 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 57 % και όχι μεγαλύτερη από 66 %
Περιγραφή	Άχρωμο διαυγές υγρό, άοσμο ή με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή γαλακτικών ιόντων	
Β. Θετική δοκιμή νατρίου	
Καθαρότητα	
Οξύτητα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση, εκφρασμένη σε γαλακτικό οξύ
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 20 %	6,5 έως 7,5
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ουσίες	Απουσία αναγωγής του φελιγγείου υγρού
Σημείωση:	
Οι προδιαγραφές αυτές αφορούν υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 60 %	

Ε 326 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλακτικό κάλιο
	2-Υδροξυ-προπιονικό κάλιο
Αριθ. Einecs	213-631-3
Χημικός τύπος	$C_3H_5O_3K$
Μοριακό βάρος	128,17 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 57 % και όχι μεγαλύτερη από 66 %
Περιγραφή	Ελαφρώς παχύρρευστο, σχεδόν άχρωμο διαυγές υγρό, άοσμο ή με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Καύση	Καίεται διάλυμα γαλακτικού καλίου μέχρις αποτεφρώσεως. Η τέφρα είναι αλκαλική και, με προσθήκη οξέος, αναβράζει
Β. Χρωστική αντίδραση	5 ml διαλύματος κατεχόλης σε θειικό οξύ, σε αναλογία 1:100, επικαλύπτονται με 2 ml διαλύματος γαλακτικού καλίου. Η επιφάνεια επαφής των δύο στοιβάδων χρωματίζεται βαθυκόκκινη

▼B

Γ. Θετικές δοκιμές καλίου και γαλακτικών ιόντων	
Καθαρότητα	
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Οξύτητα	Σε 20 ml νερού διαλύεται 1 g διαλύματος γαλακτικού καλίου, προστίθενται 3 σταγόνες φαινολφθαλεΐνης TS και το διάλυμα ογκομετρείται με διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου 0,1 N. Δεν θα πρέπει να καταναλώνονται άνω των 0,2 ml
Αναγωγικές ουσίες	Το διάλυμα γαλακτικού καλίου δεν ανάγει το φελίγγειο υγρό
Σημείωση:	
Οι προδιαγραφές αυτές αφορούν υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 60 %	

Ε 327 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γαλακτικό ασβέστιο
	Ένυδρο γαλακτικό ασβέστιο
	Άλας με ασβέστιο του 2-υδροξυ-προπιονικού οξέος
Αριθ. Einecs	212-406-7
Χημικός τύπος	$(C_3H_5O_2)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0-5)
Μοριακό βάρος	218,22 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμο, λευκό κρυσταλλικό στερεό, σε μορφή σκόνης ή κόκκων
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γαλακτικών ιόντων και ασβεστίου	
Β. Δοκιμές διαλυτότητας	Διαλυτό σε νερό και πρακτικά αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Προσδιορίζεται με ξήρανση στους 120 °C για 4 ώρες:
	— άνυδρο άλας: 3,0 % κατ' ανώτατο όριο
	— ένυδρο άλας με 1 μόριο H_2O: 8,0 % κατ' ανώτατο όριο
	— ένυδρο άλας με 3 μόρια H_2O: 20,0 % κατ' ανώτατο όριο
	— ένυδρο άλας με 4,5 μόρια H_2O: 27,0 % κατ' ανώτατο όριο
Οξύτητα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηρού, εκφρασμένη σε γαλακτικό οξύ

▼B

Φθοριόντα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	6,0-8,0
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ουσίες	Απουσία αναγωγής του φελιγγείου υγρού

Ε 330 ΚΙΤΡΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Κιτρικό οξύ 2-Υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικό οξύ β-Υδροξυ-τρικαρβαλλυλικό οξύ
Αριθ. Einecs	201-069-1
Χημικός τύπος	α) $C_6H_8O_7$ (άνυδρο) β) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (ένυδρο με 1 μόριο H_2O)
Μοριακό βάρος	α) 192,13 (άνυδρο) β) 210,15 (ένυδρο με 1 μόριο H_2O)
Δοκιμασία	Το κιτρικό οξύ μπορεί να είναι άνυδρο ή να περιέχει ένα μόριο νερού. Περιεκτικότητα σε $C_6H_8O_7$ τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Το κιτρικό οξύ είναι λευκό ή άχρωμο, άοσμο, κρυσταλλικό στερεό με έντονα όξινη γεύση. Η ένυδρη ουσία αφυδατώνεται σε ξηρή ατμόσφαιρα
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμές διαλυτότητας	Πολύ ευδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, διαλυτό σε αιθέρα
Καθαρότητα	
Υγρασία	Το άνυδρο κιτρικό οξύ περιέχει νερό σε αναλογία 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, το ένυδρο κιτρικό οξύ περιέχει νερό σε αναλογία 8,8 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο μετά από αποτέφρωση στους 800±25 °C
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση

▼B

Ουσίες που απανθρακώνονται εύκολα	Σε υδατόλουτρο 90 °C, θερμαίνονται 1 g κονιοποιημένου δείγματος με 10 ml θειικού οξέος πυκνότητος τουλάχιστον 98 % για 1 ώρα στο σκοτάδι. Το διάλυμα πρέπει απλώς να χρωματιστεί ανοικτό καφέ (υγρό σύγκρισης Matching Fluid K)

Ε 331 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο κιτρικό νάτριο
	Δισόξινο άλας με νάτριο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος
Χημικός τύπος	α) $C_6H_7O_7Na$ (άνυδρο)
	β) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (ένυδρο με 1 μόριο H_2O)
Μοριακό βάρος	α) 214,11 (άνυδρο)
	β) 232,23 (ένυδρο με 1 μόριο H_2)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Προσδιορίζεται με ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες:
	— άνυδρη ουσία: 1,0 % κατ' ανώτατο όριο
	— ένυδρη ουσία: 8,8 % κατ' ανώτατο όριο
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	3,5 έως 3,8
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 331 (ii) ΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο κιτρικό νάτριο
	Όξινο άλας με νάτριο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος
	Ένυδρο όξινο κιτρικό άλας νατρίου με 1,5 μόρια H_2O
Αριθ. Einecs	205-623-3
Χημικός τύπος	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1{,}5H_2O$
Μοριακό βάρος	263,11

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	13,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	4,9 έως 5,2
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 331 (iii) ΚΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο κιτρικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Κιτρικό νάτριο Άλας με νάτριο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος Κιτρικό άλας νατρίου, άνυδρο ή ένυδρο με 2 ή 5 μόρια H_2O
Αριθ. Einecs	200-675-3
Χημικός τύπος	Άνυδρο: $C_6H_5O_7Na_3$ Ένυδρο: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 ή 5)
Μοριακό βάρος	258,07 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Προσδιορίζεται με ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες: — άνυδρη ουσία: 1,0 % κατ' ανώτατο όριο — ένυδρη ουσία με 2 μόρια H_2O: 13,5 κατ' ανώτατο όριο — ένυδρη ουσία με 5 μόρια H_2O: 30,3 κατ' ανώτατο όριο:

▼B

Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	7,5 έως 9,0
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 332 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο κιτρικό κάλιο Δισόξινο άλας με κάλιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος Άνυδρο δισόξινο κιτρικό άλας καλίου
Αριθ. Einecs	212-753-4
Χημικός τύπος	$C_6H_7O_7K$
Μοριακό βάρος	230,21
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή, υγροσκοπική, κοκκώδης σκόνη ή διαφανείς κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	3,5 έως 3,8
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 332 (ii) ΚΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο κιτρικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Κιτρικό κάλιο Άλας με κάλιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος Ένυδρο κιτρικό άλας καλίου με 1 μόριο H_2O

▼B

Αριθ. Einecs	212-755-5
Χημικός τύπος	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	324,42
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή, υγροσκοπική, κοκκώδης σκόνη ή διαφανείς κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	6 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	7,5 έως 9,0
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 333 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο κιτρικό ασβέστιο Δισόξινο άλας με ασβέστιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος Ένυδρο δισόξινο κιτρικό άλας ασβεστίου με 1 μόριο H_2O
Χημικός τύπος	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	440,32
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή λεπτόκκοκη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	3,2 έως 3,5
Φθοριόντα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)

▼B

Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ανθρακικά ιόντα	Κατά τη διάλυση 1 g κιτρικού ασβεστίου σε 10 ml υδροχλωρικού οξέος 2 N, πρέπει να εκλύονται μόνον λίγες μεμονωμένες φυσαλλίδες

Ε 333 (ii) ΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο κιτρικό ασβέστιο Όξινο άλας με ασβέστιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος Ένυδρο όξινο κιτρικό άλας ασβεστίου με 3 μόρια H_2O
Χημικός τύπος	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Μοριακό βάρος	530,42
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή λεπτόκκοκη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	20,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
Φθοριόντα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ανθρακικά ιόντα	Κατά τη διάλυση 1 g κιτρικού ασβεστίου σε 10 ml υδροχλωρικού οξέος 2 N, πρέπει να εκλύονται μόνον λίγες μεμονωμένες φυσαλλίδες

Ε 333 (iii) ΚΙΤΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο κιτρικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Κιτρικό ασβέστιο Άλας με ασβέστιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος Ένυδρο κιτρικό άλας ασβεστίου με 4 μόρια H_2O

▼B

Αριθ. Einecs	212-391-7
Χημικός τύπος	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Μοριακό βάρος	570,51
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή λεπτόκκοκη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και ασβεστίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	14,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
Φθοριόντα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρσμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ανθρακικά ιόντα	Κατά τη διάλυση 1 g κιτρικού ασβεστίου σε 10 ml υδροχλωρικού οξέως 2 N, θα πρέπει να εκλύονται μόνον λίγες μεμονωμένες φυσαλλίδες

E 334 L(+)-ΤΡΥΓΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	L-Τρυγικό οξύ L-2,3-Διυδροξυ-βουτανοδικαρβονικό οξύ d-α, β-Διυδροξυ-ηλεκτρικό οξύ
Αριθ. Einecs	201-766-0
Χημικός τύπος	$C_4H_6O_6$
Μοριακό βάρος	150,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άχρωμο ή ημιδιαφανές κρυσταλλικό στερεό ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	168 °C έως 170 °C
Β. Θετική δοκιμή τρυγικών ιόντων	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (υπεράνω P_2O_5 3 ώρες)
Θειική τέφρα	1 000 mg/kg κατ' ανώτατο όριο μετά από πύρωση στους 800 ± 25 °C

▼B

Ειδική στροφική ικανότητα υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 20 % w/v	$[\alpha]_D^{20}$ μεταξύ +11,5 ° και +13,5 °
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση

Ε 335 (i) ΟΞΙΝΟ ΤΡΥΓΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Όξινο άλας με νάτριο του L-(+)-τρυγικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο άλας με νάτριο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος
	Ένυδρο όξινο L-(+)-τρυγικό νάτριο
Χημικός τύπος	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	194,05
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Διαφανείς άχρωμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και νατρίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση στους 105 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 335 (ii) ΤΡΥΓΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	L-Τρυγικό νάτριο
	(+)-Τρυγικό νάτριο
	Άλας με νάτριο του (+)-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος
	Ένυδρο L-(+)-τρυγικό νάτριο με 2 μόρια H_2O
Αριθ. Einecs	212-773-3
Χημικός τύπος	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$

▼B

Μοριακό βάρος	230,8
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Διαφανείς άχρωμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και νατρίου	
Β. Δοκιμές διαλυτότητας	1 gr είναι αδιάλυτο σε 3 ml νερού. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	17 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 150 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	7,0 έως 7,5
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 336 (i) ΟΞΙΝΟ ΤΡΥΓΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο τρυγικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άνυδρο όξινο L-(+)-τρυγικό κάλιο
	Όξινο άλας με κάλιο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος
Χημικός τύπος	$C_4H_5O_6K$
Μοριακό βάρος	188,16
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και καλίου	
Β. Σημείο τήξεως	230 °C
Καθαρότητα	
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	3,4
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 336 (ii) ΤΡΥΓΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας με κάλιο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος
	Ένυδρο L-(+)-τρυγικό κάλιο με 1/2 μόριο H_2O
Αριθ. Einecs	213-067-8
Χημικός τύπος	$C_4H_4O_6K_2 \cdot 1/2H_2O$
Μοριακό βάρος	235,2
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και καλίου	
Καθαρότητα	
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	7,0 έως 9,0
Απώλεια κατά την ξήρανση	4,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 150 °C για 4 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 337 ΤΡΥΓΙΚΟ ΚΑΛΙΟΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	L-(+)-τρυγικό καλιονάτριο
	Άλας του Rochelle
	Άλας του Seignette
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Διπλό άλας με κάλιο και νάτριο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος
	L-(+)-Τρυγικό καλιονάτριο
Αριθ. Einecs	206-156-8
Χημικός τύπος	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Μοριακό βάρος	282,23

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων, καλίου και νατρίου	
Β. Δοκιμές διαλυτότητας	1 g διαλύεται σε 1 ml νερού. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Γ. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	70 °C έως 80 °C
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	26,0 % κατ' ανώτατο όριο και τουλάχιστον 21,0 % μετά από ξήρανση στους 150 °C για 3 ώρες
Οξαλικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε οξαλικό οξύ, μετά από ξήρανση
pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	6,5 έως 8,5
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 338 ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Ορθοφωσφορικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Φωσφορικό οξύ
Αριθ. Einecs	231-633-2
Χημικός τύπος	H_3PO_4
Μοριακό βάρος	98,00
Δοκιμασία	Το φωσφορικό οξύ διατίθεται στο εμπόριο ως υδατικό διάλυμα σε διάφορες συγκεντρώσεις. Περιεκτικότητα τουλάχιστον 67,0 % και όχι μεγαλύτερη από 85,7 %
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο, παχύρρευστο υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για οξύ και φωσφορικά ιόντα	
Καθαρότητα	
Πτητικά οξέα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως οξικό οξύ)
Ιόντα χλωρίου	200 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε χλώριο)
Νιτρικά ιόντα	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως $NaNO_3$)
Θειικά ιόντα	1 500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως $CaSO_4$)
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σημείωση:	
Οι προδιαγραφές αυτές αφορούν υδατικό διάλυμα 75 %	

Ε 339 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο ορθοφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο φωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-449-2
Χημικός τύπος	Άνυδρο: NaH_2PO_4
	Μονοένυδρο: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$
	Δισένυδρο: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	Άνυδρο: 119,98
	Μονοένυδρο: 138,00
	Δισένυδρο: 156,01
Δοκιμασία	Ύστερα από ξήρανση στους 60 °C για μία ώρα και ύστερα στους 105 °C για τέσσερις ώρες, περιέχει τουλάχιστον 97 % NaH_2PO_4
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 58,0 και 60,0 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Λευκό, άοσμο, ελαφρώς υγροποιούμενο με απορρόφηση υδρατμών στερεό σε μορφή σκόνης, κρυστάλλων ή κόκκων
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη ή τον αιθέρα
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 4,1 και 5,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Το άνυδρο άλας παρουσιάζει απώλεια βάρους 2,0 %, κατ' ανώτατο όριο, το μονοένυδρο 15,0 % κατ' ανώτατο όριο και το δισένυδρο 25 % κατ' ανώτατο όριο, ύστερα από ξήρανση πρώτα στους 60 °C για 1 ώρα και, στη συνέχεια, στους 105 °C για 4 ώρες
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 339 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Όξινο ορθοφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο φωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-448-7
Χημικός τύπος	Άνυδρο: Na_2HPO_4 Ένυδρο: $Na_2HPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 2, 7 ή 12)
Μοριακό βάρος	141,98 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε Na_2HPO_4 τουλάχιστον 98 %, ύστερα από ξήρανση στους 40 °C για τρεις ώρες και, στη συνέχεια, στους 105 °C για πέντε ώρες
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 49 και 51 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Το άνυδρο όξινο φωσφορικό νάτριο είναι λευκή, υγροσκοπική άοσμη σκόνη. Από τις εφυδατωμένες μορφές, το δισένυδρο άλας είναι λευκό, κρυσταλλικό, άοσμο στερεό, το επταένυδρο άλας είναι λευκό, άοσμο στερεό σε μορφή αφυδατούμενων στην ατμόσφαιρα κρυστάλλων ή κοκκώδους σκόνης και το δωδεκαένυδρο: λευκό αφυδατούμενο στην ατμόσφαιρα, άοσμο στερεό σε μορφή σκόνης ή κρυστάλλων
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 8,4 και 9,6
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Το άνυδρο άλας παρουσιάζει απώλεια βάρους 5,0 % κατ' ανώτατο όριο, το δισένυδρο 22,0 % κατ' ανώτατο όριο, το επταένυδρο 50 % κατ' ανώτατο όριο, το δωδεκαένυδρο 61,0 % κατ' ανώτατο όριο, ύστερα από ξήρανση πρώτα στους 40 °C για τρεις ώρες και, στη συνέχεια, στους 105 °C για πέντε ώρες
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 339 (iii) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο φωσφορικό νάτριο Ορθοφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	Το φωσφορικό νάτριο λαμβάνεται από υδατικά διαλύματα και κρυσταλλώνεται ως άνυδρο άλας και με 1/2, 1, 6, 8 ή 12 H_2O. Το δωδεκαένυδρο άλας κρυσταλλώνεται πάντα από υδατικά διαλύματα με περίσσεια υδροξειδίου του νατρίου. Περιέχει 1/4 μορίου NaOH.
Χημική ονομασία	Φωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-509-8
Χημικός τύπος	Άνυδρο: Na_3PO_4 Ένυδρο: $Na_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1/2, 1, 6, 8, ή 12)
Μοριακό βάρος	163,94 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα του άνυδρου φωσφορικού νατρίου και των εφυδατωμένων μορφών του, με εξαίρεση το δωδεκαένυδρο, σε Na_3PO_4 τουλάχιστον 97,0 %, υπολογιζόμενη επί ξηράς ουσίας. Περιεκτικότητα του δωδεκαένυδρου άλατος σε Na_3PO_4 τουλάχιστον 92,0 %, υπολογιζόμενη στο πυρωθέν προϊόν
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 40,5 και 43,5 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Άοσμοι κρύσταλλοι, κόκκοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 11,5 και 12,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	Οι απώλειες βάρους ύστερα από ξήρανση στους 120 °C για δύο ώρες και, στη συνέχεια πύρωση στους 800 °C περίπου για 30 λεπτά, είναι για το άνυδρο άλας 2,0 % κατ' ανώτατο όριο, για το μονοένυδρο 11,0 % κατ' ανώτατο όριο, για το δωδεκαένυδρο: μεταξύ 45,0 και 58,0 %
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 340 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο ορθοφωσφορικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο φωσφορικό κάλιο
Αριθ. Einecs	231-913-4
Χημικός τύπος	KH_2PO_4
Μοριακό βάρος	136,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 51,0 και 53,0 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι υγροσκοπικοί κρύσταλλοι ή άοσμη, λευκή, υγροσκοπική κοκκώδης ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 4,2 και 4,8
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 340 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Όξινο ορθοφωσφωρικό κάλιο
	Φωσφορικό κάλιο

▼B

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο φωσφορικό κάλιο
Αριθ. Einecs	231-834-5
Χημικός τύπος	K_2HPO_4
Μοριακό βάρος	174,18
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 40,3 και 41,5 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Άχρωμη ή λευκή κοκκώδης σκόνη, κρύσταλλοι ή μάζες· ουσία που υγροποιείται με απορρόφηση υδρατμών
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 8,7 και 9,4
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή 0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 340 (iii) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο φωσφορικό κάλιο
	Ορθοφωσφορικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Φωσφορικό κάλιο
Αριθ. Einecs	231-907-1
Χημικός τύπος	Άνυδρο: K_3PO_4
	Ένυδρο: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 ή 3)
Μοριακό βάρος	212,27 (άνυδρο)

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 30,5 και 33,0 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Άχρωμοι ή λευκοί, άοσμοι, υγροσκοπικοί κρύσταλλοι ή κόκκοι. Στις διαθέσιμες εφυδατωμένες μορφές περιλαμβάνονται το μονοένυδρο και το τριένυδρο άλας
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 11,5 και 12,3
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	Άνυδρο: 3,0 % κατ' ανώτατο όριο· εφυδατωμένες μορφές: 23,0 % κατ' ανώτατο όριο. Προσδιορίζεται με ξήρανση στους 105 °C για μία ώρα και μετά με πύρωση στους 800 °C ± 25 °C για 30 λεπτά
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 341 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο ορθοφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο φωσφορικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	231-837-1
Χημικός τύπος	Άνυδρο: $Ca(H_2PO_4)_2$
	Μονοένυδρο: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	234,05 (άνυδρο)
	252,08 (μονοένυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 55,5 και 61,1 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Κοκκώδης σκόνη ή λευκοί κρύσταλλοι ή κόκκοι υγροποιούμενοι στον ατμοσφαιρικό αέρα με απορρόφηση υδρατμών
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Περιεκτικότητα σε CaO	Μεταξύ 23,0 και 27,5 % (στην άνυδρη μορφή)
	Μεταξύ 19,0 και 24,8 % (στη μονοένυδρη μορφή)

▼B

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	14 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες (για την άνυδρη μορφή)
	17,5 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από ξήρανση στους 60 °C για μία ώρα, στη συνέχεια στους 105 °C για τέσσερις ώρες (για την μονοένυδρη μορφή)
Απώλεια κατά την καύση	17,5 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από πύρωση στους 800 °C ± 25 °C για 30 λεπτά (για την άνυδρη μορφή)
	25,0 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για μία ώρα, στη συνέχεια πύρωση στους 800 °C ± 25 °C για 30 λεπτά (για τη μονοένυδρη μορφή)
Ιόντα φθορίου	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 341 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Όξινο ορθοφωσφορικό ασβέστιο
	Φωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο φωσφορικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	231-826-1
Χημικός τύπος	Άνυδρο: $CaHPO_4$
	Δισένυδρο: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	136,06 (άνυδρο)
	172,09 (δισένυδρο)
Δοκιμασία	Το όξινο φωσφορικό ασβέστιο περιέχει $CaHPO_4$ σε αναλογία τουλάχιστον 98 % και όχι μεγαλύτερη από το ισοδύναμο του 102 % ύστερα από ξήρανση στους 200 °C για τρεις ώρες
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 50,0 και 52,5 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Κρύσταλλοι ή κόκκοι, κοκκώδης σκόνη ή σκόνη, χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα	
B. Διαλυτότητα	Ελάχιστα υδατοδιαλυτό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	8,5 % κατ' ανώτατο όριο (άνυδρο) ή 26,5 % (δισένυδρο) ύστερα από πύρωση στους 800 °C ± 25 °C για 30 λεπτά

▼B

Ιόντα φθορίου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 341 (iii) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Ουδέτερο φωσφορικό ασβέστιο
	Ορθοφωσφορικό ασβέστιο
	Υδροξυμονοφωσφορικό πεντασβέστιο
	Ασβεστιοϋδροξυαπατίτης
	Βασικό μονοφωσφορικό πεντασβέστιο
Ορισμός	Το φωσφορικό ασβέστιο [$(Ca_3(PO_4)_2)$] είναι ένα μείγμα φωσφορικών αλάτων του ασβεστίου το οποίο λαμβάνεται από την εξουδετέρωση φωσφορικού οξέος με υδροξείδιο του ασβεστίου η κατά προσέγγιση σύνθεση του οποίου είναι: $10CaO \cdot 3P_2O_5 \cdot H_2O$
Χημική ονομασία	Υδροξυμονοφωσφορικό πεντασβέστιο
	Φωσφορικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	235-330-6 (υδροξυμονοφωσφορικό πεντασβέστιο)
	231-840-8 (ορθοφωσφορικό ασβέστιο)
Χημικός τύπος	$Ca_5(PO_4)_3 \cdot OH$ ή $Ca_3(PO_4)_2$
Μοριακό βάρος	502 ή 310
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Μεταξύ 38,5 και 48,0 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη σκόνη σταθερή στον ατμοσφαιρικό αέρα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Πρακτικά αδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη, διαλυτό σε αραιό υδροχλωρικό και νιτρικό οξύ
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	8 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από πύρωση στους 800 °C ± 25 °C, μέχρι σταθερού βάρους
Ιόντα φθορίου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 343 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Συνώνυμα	Φωσφορικό μαγνήσιο, μονοβασικό Ορθοφωσφορικό μονομαγνήσιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο φωσφορικό μαγνήσιο
Αριθ. Einecs	236-004-6
Χημικός τύπος	$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (όπου n = 0 έως 4)
Μοριακό βάρος	218,30 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 51,0 % μετά πύρωση
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη, κρυσταλλική σκόνη, ελαφρώς διαλυτή στο νερό
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για φωσφορικά	
Β. Περιεκτικότητα σε mgO	Τουλάχιστον 21,5 % μετά πύρωση
Καθαρότητα	
Φθοριούχα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 343 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Συνώνυμα	Φωσφορικό μαγνήσιο, διβασικό Ορθοφωσφορικό διμαγνήσιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Μονόξινο φωσφορικό μαγνήσιο
Αριθ. Einecs	231-823-5
Χημικός τύπος	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (όπου n = 0 έως 3)
Μοριακό βάρος	120,30 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 96 % μετά πύρωση
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη, κρυσταλλική σκόνη, ελαφρώς διαλυτή στο νερό
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για φωσφορικά	
Β. Περιεκτικότητα σε MgO	Τουλάχιστον 33,0 % στο άνυδρο προϊόν

▼B

Καθαρότητα	
Φθοριούχα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 350 (i) ΜΗΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Άλας νατρίου του μηλικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-μηλικό νάτριο, δινάτριο άλας του υδροξυβουτανοδιικού οξέος
Χημικός τύπος	Ημιένυδρο: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2\ H_20$
	Τριένυδρο: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_20$
Μοριακό βάρος	Ημιένυδρο: 187,05
	Τριένυδρο: 232,10
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή βώλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για νάτριο	
Β. Σχηματισμός αζωχρώματος	Θετικός
Γ. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7,0 % κατ' ανώτατο όριο (130 °C, 4 ώρες) για το ημιένυδρο ή 20,5 %-23,5 % (130 °C, 4 ώρες) για το τριένυδρο
Αλκαλικότητα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο ως Na_2CO_3
Φουμαρικό οξύ	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Μηλεϊνικό οξύ	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 350 (ii) ΟΞΙΝΟ ΜΗΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Μονονάτριο άλας του DL-μηλικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-μηλικό μονονάτριο, 2-DL-υδροξυ ηλεκτρικό μονονάτριο
Χημικός τύπος	$C_4H_5NaO_5$

▼B

Μοριακό βάρος	156,07
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για νάτριο	
Β. Σχηματισμός αζωχρώματος	Θετικός
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (110 °C, 3h)
Μηλεϊνικό οξύ	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Φουμαρικό οξύ	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 351 ΜΗΛΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Άλας καλίου του μηλικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-μηλικό δικάλιο, δικάλιο άλας του υδροξυβουτανοδιικού οξέος
Χημικός τύπος	$C_4H_4K_2O_5$
Μοριακό βάρος	210,27
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 59,5 %
Περιγραφή	Άχρωμο ή σχεδόν άχρωμο υδατικό διάλυμα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για κάλιο	
Β. Σχηματισμός αζωχρώματος	Θετικός
Καθαρότητα	
Αλκαλικότητα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο ως K_2CO_3
Φουμαρικό οξύ	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Μηλεϊνικό οξύ	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 352 (i) ΜΗΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Άλας ασβεστίου του μηλικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-μηλικό ασβέστιο, α-υδροξυηλεκτρικό ασβέστιο, άλας ασβεστίου του υδροξυβουτανοδιικού οξέος
Χημικός τύπος	$C_4H_5CaO_5$
Μοριακό βάρος	172,14
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για μηλικά, 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για ασβέστιο	
Β. Σχηματισμός αζωχρώματος	Θετικός
Γ. Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτό στο νερό
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2 % κατ' ανώτατο όριο (100 °C, 3h)
Αλκαλικότητα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο ως $CaCO_3$
Μηλεϊνικό οξύ	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Φουμαρικό οξύ	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 352 (ii) ΟΞΙΝΟ ΜΗΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Μονοασβέστιο άλας του DL-μηλικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	DL-μηλικό μονοασβέστιο, 2-DL-υδροξυηλεκτρικό μονοασβέστιο
Χημικός τύπος	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για ασβέστιο	
Β. Σχηματισμός αζωχρώματος	Θετικός
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (110 °C, 3h)
Μηλεϊνικό οξύ	0,05 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Φουμαρικό οξύ	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 353 ΜΕΤΑΤΡΥΓΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Διτρυγικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Μετατρυγικό οξύ
Χημικός τύπος	$C_4H_6O_6$
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99,5 %
Περιγραφή	Μορφή κρυστάλλων ή σκόνης με λευκό ή υποκίτρινο χρώμα. Πολύ υγροσκοπικό με βαριά οσμή καραμέλας
Ταυτοποίηση	
Α.	Πολύ διαλυτό στο νερό και στην αιθανόλη
Β.	Σε δοκιμαστικό σωλήνα τοποθετείται ένα δείγμα 1-10 mg της ουσίας αυτής μαζί με 2 ml συμπυκνωμένου θειικού οξέος και 2 σταγόνες θειορεζορκινικού αντιδραστηρίου. Όταν θερμανθεί στους 150 °C, εμφανίζεται έντονο ιώδες χρώμα
Καθαρότητα	
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 354 ΤΡΥΓΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	L-Τρυγικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισένυδρο L(+)-2,3-διυδροξυβουτανοδικαρβονικό ασβέστιο
Χημικός τύπος	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	224,18
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 98,0 %
Περιγραφή	Λεπτή κρυσταλλική σκόνη με λευκό ή υπόλευκο χρώμα
Ταυτοποίηση	
Α. Δυσδιάλυτο στο νερό. Διαλυτότητα περίπου 0,01 g/100 ml νερού (20 °C). Ελάχιστα διαλυτό στην αιθανόλη. Δυσδιάλυτο στο διαιθυλικό αιθέρα. Διαλυτό στα οξέα	
Β. Ειδική στροφική ικανότητα [α]20D:	+7,0 ° έως +7,4 ° (0,1 % σε διάλυμα 1 N HCl)
Γ. pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 6,0 και 9,0

▼B

Καθαρότητα	
Θειικά (όπως H_2SO_4)	1 g/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 355 ΑΔΙΠΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Εξανοδιικό οξύ, 1,4-βουτανοδικαρβοξυλικό οξύ
Αριθ. Einecs	204-673-3
Χημικός τύπος	$C_6H_{10}O_4$
Μοριακό βάρος	146,14
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,6 %
Περιγραφή	Λευκοί άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	151,5 °C- 154,0 °C
Β. Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 356 ΑΔΙΠΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Αδιπικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-293-5
Χημικός τύπος	$C_6H_8Na_2O_4$
Μοριακό βάρος	190,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % (επί ξηράς ουσίας)
Περιγραφή	Άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σ.τ	151 °C-152 °C (για το αδιπικό οξύ)
Β. Διαλυτότητα	Περίπου 50 g/100 ml νερού (20 °C)
Γ. Θετική δοκιμή νατρίου	

▼B

Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 357 ΑΔΙΠΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Αδιπικό κάλιο
Αριθ. Einecs	242-838-1
Χημικός τύπος	$C_6H_8K_2O_4$
Μοριακό βάρος	222,32
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % (επί ξηράς ουσίας)
Περιγραφή	Άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	151 °C-152 °C (για το αδιπικό οξύ)
Β. Διαλυτότητα	Περίπου 60 g/100 ml νερού (20 °C)
Γ. Θετική δοκιμή καλίου	
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 363 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Βουτανοδιικό οξύ
Αριθ. Einecs	203-740-4
Χημικός τύπος	$C_4H_6O_4$
Μοριακό βάρος	118,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Άχρωμοι ή λευκοί, άοσμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Μεταξύ 185,0 °C και 190,0 °C
Καθαρότητα	
Υπόλειμμα πυρώσεως	0,025 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C, 15 λεπτά)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 380 ΚΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Συνώνυμα	Τριβασικό κιτρικό αμμώνιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριαμμώνιο άλας του 2-υδροξυπροπανο-1,2,3-τρικαρβοξυλικού οξέος
Αριθ. Einecs	222-394-5
Χημικός τύπος	$C_6H_{17}N_3O_7$
Μοριακό βάρος	243,22
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 %
Περιγραφή	Λευκοί έως υπόλευκοι κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αμμωνιακά και κιτρικά	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό
Καθαρότητα	
Οξαλικά	0,04 % κατ' ανώτατο όριο (ως οξαλικό οξύ)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 385 ΑΙΘΥΛΕΝΟΔΙΑΜΙΝΟΤΕΤΡΑΟΞΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Άλας με ασβέστιο και νάτριο του EDTA
	Ξηρός πάγος (στερεά μορφή)
	Ανυδρίτης του ανθρακικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	N, N′-1,2-Αιθανοδιυλο-δις [N-(καρβοξυμεθυλο)-γλυκινικό] [(4-)-O, O′,O^N, O^N] ασβέστιο (2)-δινάτριο
	Αιθυλενοδιαμινοτετραοξικόασβεστιονάτριο
	(Αιθυλενοδινιτριλο)-τετραοξικό ασβεστιονάτριο
Αριθ. Einecs	200-529-9
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	410,31
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκοί άοσμοι κρυσταλλικοί κόκκοι ή λευκή έως υπόλευκη σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπικά
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου και ασβεστίου	

▼B

Β. Θετική δοκιμή χηλικής συμπλοκοποίησης μεταλλικών ιόντων	
Γ. Το pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1 % κυμαίνεται μεταξύ 6,5 και 7,5	
Καθαρότητα	
Υγρασία	5-13 % (μέθοδος Karl Fischer)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M2

Ε 392 ΕΚΧΎΛΙΣΜΑ ΔΕΝΔΡΟΛΊΒΑΝΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Συνώνυμο	Εκχύλισμα φύλλου δενδρολίβανου (αντιοξειδωτικό)
Ορισμός	Τα εκχυλίσματα δενδρολίβανου περιλαμβάνουν αρκετά συστατικά στοιχεία που αποδεδειγμένα έχουν αντιοξειδωτικές λειτουργίες. Τα εν λόγω συστατικά στοιχεία υπάγονται ιδίως στα φαινολικά οξέα, τα φλαβονοειδή και τα διτερπενοειδή. Εκτός από τις αντιοξειδωτικές ενώσεις, τα εκχυλίσματα μπορούν επίσης να περιέχουν τριτερπένια και υλικό που μπορεί να εκχυλιστεί με οργανικό διαλύτη και που ορίζεται συγκεκριμένα στην ακόλουθη προδιαγραφή
Αριθ. EINECS	283-291-9
Χημική ονομασία	Εκχύλισμα δενδρολίβανου (Rosmarinus officinalis)
Περιγραφή	Το αντιοξειδωτικό εκχύλισμα φύλλων δενδρολίβανου παρασκευάζεται με την εκχύλιση των φύλλων Rosmarinus officinalis, χρησιμοποιώντας σύστημα διαλύτη εγκεκριμένου για τρόφιμα. Στη συνέχεια μπορεί να ακολουθήσει απομάκρυνση της οσμής και αποχρωματισμός. Τα εκχυλίσματα μπορούν να τυποποιηθούν
Ταυτοποίηση	
Αντιοξειδωτικές ενώσεις αναφοράς: φαινολικά διτερπένια	Καρνοσικό οξύ ($C_{20}H_{28}O_4$) και καρνοσόλη ($C_{20}H_{26}O_4$) (που περιέχουν τουλάχιστον 90 % των συνολικών φαινολικών διτερπενίων)
Βασικές πτητικές ουσίες αναφοράς	Βορνεόλη, οξικό βορνύλιο, καμφορά, 1,8-κινεόλη, βερβενόνη
Πυκνότητα	> 0,25 g/ml
Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό
Καθαρότητα	
Απώλειες κατά την ξήρανση	< 5 %
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M2

1. *Εκχυλίσματα δενδρολίβανου που παράγονται από αποξηραμένα φύλλα δενδρολίβανου με εκχύλιση με ακετόνη*

Περιγραφή	Τα εκχυλίσματα δενδρολίβανου παρασκευάζονται από αποξηραμένα φύλλα δενδρολίβανου με εκχύλιση με ακετόνη, διήθηση, καθαρισμό και εξάτμιση του διαλύτη. Στη συνέχεια ακολουθεί ξήρανση και κοσκίνιση ώστε να ληφθεί λεπτή σκόνη ή υγρό
Ταυτοποίηση	
Περιεκτικότητα αναφοράς σε αντιοξειδωτικές ενώσεις	≥ 10 % w/w, εκφραζόμενη ως το σύνολο καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης
Λόγος αντιοξειδωτικών/πτητικών ουσιών	(Σύνολο % w/w καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης) ≥ 15 (% w/w βασικών πτητικών ουσιών αναφοράς)* (* ως ποσοστό των ολικών πτητικών ουσιών στο εκχύλισμα, όπως μετρούνται με αεριοχρωματογραφία-φασματομετρία μάζας, «GC-MSD»)
Υπολειπόμενοι διαλύτες	Ακετόνη: 500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2. *Εκχυλίσματα δενδρολίβανου που παρασκευάζονται με εκχύλιση αποξηραμένων φύλλων με υπερκρίσιμο διοξείδιο του άνθρακα*

Τα εκχυλίσματα δενδρολίβανου παράγονται από αποξηραμένα φύλλα δενδρολίβανου με εκχύλιση με υπερκρίσιμο διοξείδιο του άνθρακα με μικρή ποσότητα αιθανόλης ως μέσο παράσυρσης.

Ταυτοποίηση	
Περιεκτικότητα αναφοράς σε αντιοξειδωτικές ενώσεις	≥ 13 % w/w, εκφραζόμενη ως το σύνολο καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης
Λόγος αντιοξειδωτικών/πτητικών ουσιών	(Σύνολο % w/w καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης) ≥ 15 (% w/w βασικών πτητικών ουσιών αναφοράς)* (* ως ποσοστό των ολικών πτητικών ουσιών στο εκχύλισμα, όπως μετρούνται με αεριοχρωματογραφία-φασματομετρία μάζας, «GC-MSD»)
Υπολειπόμενοι διαλύτες	Αιθανόλη: 2 % κατ' ανώτατο όριο

3. *Εκχυλίσματα δενδρολίβανου που παρασκευάζονται από αποσμισμένο αιθανολικό εκχύλισμα δενδρολίβανου*

Τα εκχυλίσματα δενδρολίβανου παρασκευάζονται από αποσμισμένο αιθανολικό εκχύλισμα δενδρολίβανου. Τα εκχυλίσματα μπορούν να υποβληθούν σε περαιτέρω καθαρισμό, π.χ. με επεξεργασία με ενεργό άνθρακα και/ή μοριακή απόσταξη. Μπορούν να μετατραπούν σε εναιώρημα με τη χρήση κατάλληλων και εγκεκριμένων φορέων ή να ξηρανθούν με ψεκασμό.

Ταυτοποίηση	
Περιεκτικότητα αναφοράς σε αντιοξειδωτικές ενώσεις	≥ 5 % w/w, εκφραζόμενη ως το σύνολο καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης
Λόγος αντιοξειδωτικών/πτητικών ουσιών	(Σύνολο % w/w καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης) ≥ 15 (% w/w βασικών πτητικών ουσιών αναφοράς)* (* ως ποσοστό των ολικών πτητικών ουσιών στο εκχύλισμα, όπως μετρούνται με αεριοχρωματογραφία-φασματομετρία μάζας, «GC-MSD»)
Υπολειπόμενοι διαλύτες	Αιθανόλη: 500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M2

4. *Εκχυλίσματα δενδρολίβανου, αποσμισμένα και αποχρωματισμένα με εκχύλιση δύο σταδίων με εξάνιο και αιθανόλη*

Τα εκχυλίσματα δενδρολίβανου παρασκευάζονται από αποσμισμένο αιθανολικό εκχύλισμα δενδρολίβανου με εκχύλιση με εξάνιο. Τα εκχυλίσματα μπορούν να υποβληθούν σε περαιτέρω καθαρισμό, π.χ. με επεξεργασία με ενεργό άνθρακα και/ή μοριακή απόσταξη. Μπορούν να μετατραπούν σε εναιώρημα με τη χρήση κατάλληλων και εγκεκριμένων φορέων ή να ξηρανθούν με ψεκασμό.

Ταυτοποίηση	
Περιεκτικότητα αναφοράς σε αντιοξειδωτικές ενώσεις	≥ 5 % w/w, εκφραζόμενη ως το σύνολο καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης
Λόγος αντιοξειδωτικών/πτητικών ουσιών	(Σύνολο % w/w καρνοσικού οξέος και καρνοσόλης) ≥ 15 (% w/w βασικών πτητικών ουσιών αναφοράς)* (* ως ποσοστό των ολικών πτητικών ουσιών στο εκχύλισμα, όπως μετρούνται με αεριοχρωματογραφία-φασματομετρία μάζας, «GC-MSD»)
Υπολειπόμενοι διαλύτες	Εξάνιο: 25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο Αιθανόλη: 500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

E 400 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός	Γραμμική γλυκουρονογλυκάνη, αποτελούμενη κυρίως από ομάδες D-μαννουρονικού οξέος ως δεσμούς β-(1-4) και L-γουλουρονικού οξέος με δεσμούς α-(1-4), σε μορφή δακτυλίου πυρανόζης. Κολλοειδώς διαλυτός σε νερό υδατάνθρακας, λαμβανόμενος από διάφορα φυσικά είδη φαιοφυκών (Phaeophyceae) με αραιά διαλύματα αλκαλίων
Αριθ. Einecs	232-680-1
Χημικός τύπος	$(C_6H_8O_6)_n$
Μοριακό βάρος	10 000-600 000 (typical average)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό οξύ παρέχει τουλάχιστον 20 % και όχι άνω του 23 % διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό οξύ $(C_6H_8O_6)n$ τουλάχιστον 91 % και όχι άνω του 104,5 % (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 200)
Περιγραφή	Το αλγινικό οξύ απαντά σε νηματοειδή, κοκκοειδή, κοκκώδη και κονιοποιημένη μορφή. Έχει χρώμα λευκό έως καφεκίτρινο και είναι σχεδόν άοσμο
Προσδιορισμός	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό και οργανικούς διαλύτες, δυσδιάλυτο σε διαλύματα ανθρακικού νατρίου, υδροξειδίου του νατρίου και φωσφορικού νατρίου
Β. Σταθμική ανάλυση με χλωριούχο ασβέστιο	Σε διάλυμα του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5 % σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου 1 M, προστίθεται ποσότητα διαλύματος χλωριούχου ασβεστίου συγκεντρώσεως 2,5 % ίση με το ένα πέμπτο του όγκου του. Σχηματίζεται ογκώδες ζελατινώδες ίζημα. Με τη δοκιμή αυτή διακρίνεται το αλγινικό οξύ από το κόμμι ακακίας, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, το καρβοξυμεθυλ-άμυλο, την καραγενάνη, τη ζελατίνη, το κόμμι γκάτι, το κόμμι καράγια, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το τραγακάνθινο κόμμι

▼M1

Γ. Σταθμική ανάλυση με θειικό αμμώνιο	Σε διάλυμα του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5 % σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου 1 M, προστίθεται ποσότητα κορεσμένου διαλύματος θειικού αμμωνίου ίση με το μισό του όγκου του. Δεν σχηματίζεται ίζημα. Με τη δοκιμή αυτή διακρίνεται το αλγινικό οξύ από το άγαρ-άγαρ, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, την καραγενάνη, τις αποεστεροποιημένες πηκτινικές ύλες, τη ζελατίνη, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το άμυλο
Δ. Χρωστική αντίδραση	Αναταράσσεται 0,01 g δείγματος με 0,15 ml υδροξειδίου του νατρίου 0,1 N, μέχρι να διαλυθεί όσο το δυνατόν πληρέστερα, και κατόπιν προστίθεται 1 ml διαλύματος όξινου θειικού σιδήρου (III). Μετά από 5 λεπτά, το διάλυμα χρωματίζεται κόκκινο του κερασιού και τελικά βαθύ ιώδες

Καθαρότητα

pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 3 %	2,0 έως 3,5
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Θειική τέφρα	8 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Ύλες αδιάλυτες σε υδροξείδιο του νατρίου (διάλυμα 1 M)	2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεΰδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

Ε 401 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία	Άλας του αλγινικού οξέος με νάτριο
Χημικός τύπος	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10 000 – 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό νάτριο παρέχει τουλάχιστον 18 % και όχι άνω του 21 % διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό νάτριο τουλάχιστον 90,8 % και όχι άνω του 106,0 % (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 222)
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου

▼M1

Ταυτοποίηση	
Θετικές δοκιμές νατρίου και αλγινικού οξέος	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεΰδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

Ε 402 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας του αλγινικού οξέος με κάλιο
Χημικός τύπος	$(C_6H_7KO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10 000 – 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό κάλιο παρέχει τουλάχιστον 16,5 % και όχι άνω του 19,5 % διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό κάλιο τουλάχιστον 89,2 % και όχι άνω του 105,5 % (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 238)
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου
Ταυτοποίηση	
Θετικές δοκιμές καλίου και αλγινικού οξέος	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεΰδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

Ε 403 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Αμμωνιακό άλας του αλγινικού οξέος με νάτριο
Χημικός τύπος	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10 000 – 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό αμμώνιο παρέχει τουλάχιστον 18 % και όχι άνω του 21 % διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό αμμώνιο τουλάχιστον 88,7 % και όχι άνω του 103,6 % (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 217)
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου
Ταυτοποίηση	
Θετικές δοκιμές αμμωνίου και αλγινικού οξέος	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Θειική τέφρα	7 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεΰδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

▼M1

Ε 404 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Άλας ασβεστίου του αλγινινού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας του αλγινικού οξέος με ασβέστιο
Χημικός τύπος	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Μοριακό βάρος	10 000 – 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό αμμώνιο παρέχει τουλάχιστον 18 % και όχι άνω του 21 % διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό ασβέστιο τουλάχιστον 89,6 % και όχι άνω του 104,5 % (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 219)
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου
Ταυτοποίηση	
Θετικές δοκιμές ασβεστίου και αλγινικού οξέος	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Φορμαλδεΰδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

Ε 405 ΑΛΓΙΝΙΚΗ ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ-1,2

Συνώνυμα	Αλγινικό υδροξυπροπύλιο Εστέρας του αλγινικού οξέος με προπανοδιόλη-1,2 Αλγινική προπυλενογλυκόλη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Εστέρας του αλγινικού οξέος με προπανοδιόλη-1,2· η σύνθεσή του ποικίλλει ανάλογα με το βαθμό εστεροποίησης και με την εκατοστιαία αναλογία των ελεύθερων και των εξουδετερωμένων καρβοξυλίων στο μόριο
Χημικός τύπος	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (εστεροποιημένο)
Μοριακό βάρος	10 000 – 600 000 (συνήθης μέσος όρος)

▼M1

Δοκιμασία	Το ξηρό προϊόν παρέχει τουλάχιστον 16 % και όχι άνω του 20 % διοξείδιο του άνθρακα (CO_2)
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου
Ταυτοποίηση	
Θετικές δοκιμές προπανοδιόλης-1,2 και αλγινικού οξέος μετά από υδρόλυση	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	20 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Συνολική περιεκτικότητα σε προπανοδιόλη-1,2	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 45 %
Περιεκτικότητα σε ελεύθερη προπανοδιόλη-1,2	15 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεΰδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

▼B

E 406 ΑΓΑΡ-ΑΓΑΡ

Συνώνυμα	Άγαρ
	Γελόζη
	Ιαπωνικό άγαρ
	Ιχθυόκολλα Βεγγάλης, Κεϋλάνης, Κίνας ή Ιαπωνίας
	Layor Carang
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Το άγαρ-άγαρ είναι ένας κολλοειδώς διαλυτός σε νερό πολυσακχαρίτης, αποτελούμενος κυρίως από ομάδες D-γαλακτόζης. Στο 10 % περίπου των ομάδων D-γαλακτοπυρανόζης, ένα από τα υδροξύλια είναι εστεροποιημένα με θειικό οξύ εξουδετερωμένο με ασβέστιο, μαγνήσιο, κάλιο ή νάτριο. Το άγαρ-άγαρ λαμβάνεται από ορισμένα φυσικά στελέχη θαλασσίων φυκών των οικογενειών *Gelidiaceae* (γελιδίτες) και *Sphaerococcaceae* (σφαιροκοκκίδες) καθώς και συγγενών ερυθροφυκών της τάξης *Rhodophyceae* (ροδοφύκη)
Αριθ. Einecs	232-658-1

▼B

Δοκιμασία	Η κατώτατη συγκέντρωση της γέλης θα πρέπει να μην υπερβαίνει το 0,25 %
Περιγραφή	Το άγαρ-άγαρ είναι άοσμο ή έχει ελαφρά χαρακτηριστική οσμή. Το μη κονιοποιημένο άγαρ-άγαρ έχει συνήθως μορφή δεσμών από λεπτές, μεμβρανώδεις και συγκολλημένες ταινίες ή τεμαχίων, νιφάδων ή κόκκων. Το χρώμα του ποικίλλει από ανοικτό πορτοκαλοκίτρινο, γκριζοκίτρινο έως ωχροκίτρινο ή είναι άχρωμο. Όταν είναι υγρό, είναι σκληρό ενώ ξηρό είναι εύθρυπτο. Το κονιοποιημένο άγαρ-άγαρ έχει χρώμα λευκό έως κιτρινόλευκο ή ωχροκίτρινο. Όταν εξετάζεται μικροσκοπτικώς μέσα σε νερό, το άγαρ-άγαρ εμφανίζεται κοκκώδες και κάπως νηματοειδές. Είναι δυνατόν να περιέχει λίγα θραύσματα βελονών του εσωτερικού σκελετού των σπόγγων και λίγα κελύφη διατόμων. Εξεταζόμενο μέσα σε διάλυμα υδρίτη της χλωράλης, το κονιοποιημένο άγαρ εμφανίζεται πιο διαφανές απ' ότι μέσα σε νερό, κάπως κοκκώδες, γραμμωτό, γωνιώδες, ενδέχεται δε να περιέχει κελύφη διατόμων. Η ενεργός συγκέντρωση της γέλης επιτρέπεται να τυποποιείται με την προσθήκη δεξτρόζης και μαλτοδεξτρινών ή σακχαρόζης
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε κρύο νερό, διαλυτό σε βραστό νερό
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	22 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)
Τέφρα	6,5 % κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550 °C
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου 3 N)	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550 °C
Αδιάλυτες ύλες (σε ζεστό νερό)	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Άμυλο	Δεν ανιχνεύεται με την ακόλουθη μέθοδο: σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλέ χρώμα
Ζελατίνη και άλλες πρωτεΐνες	Διαλύεται περίπου 1 g άγαρ-άγαρ σε 100 ml βραστού νερού και το διάλυμα αφήνεται να ψυχθεί μέχρι τους 50 °C περίπου. Σε 5 ml αυτού του διαλύματος, προστίθενται 5 ml διαλύματος τρινιτροφαινόλης (1 g άνυδρης τρινιτροφαινόλης σε 100 ml ζεστού νερού). Δεν πρέπει να εμφανιστεί θόλωμα εντός 10 λεπτών
Απορρόφηση νερού	Σε ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml, φέρονται 5 g άγαρ-άγαρ και ο όγκος συμπληρώνεται μέχρι τη χαραγή με νερό. Το σύνολο αναμειγνύεται και αφήνεται σε ηρεμία 24 ώρες σε θερμοκρασία 25 °C περίπου. Το περιεχόμενο του κυλίνδρου χύνεται επάνω σε υγρό υαλοβάμβακα, κατά τρόπον ώστε το νερό να εκρεύσει σε ένα δεύτερο ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml. Δεν πρέπει να συλλεγούν άνω των 75 ml νερού
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

E 407 ΚΑΡΑΓΕΝΑΝΗ

Συνώνυμα	Το προϊόν του εμπορίου κυκλοφορεί με διάφορα ονόματα όπως: Γελόζη ιρλανδικού βρύου Ευχευμάνη (από το είδος Eucheuma) Ιριδοφυκάνη (από το είδος Iridaea) Υπνεάνη (από το είδος Hypnea) Φουρκελλαράνη ή δανικό άγαρ-άγαρ (από την Furcellaria fastigiata) Καραγενάνη (από τα είδη Chondrus και Gigartina)
Ορισμός	Η καραγενάνη λαμβάνεται με εκχύλιση με νερό από φυσικά στελέχη θαλασσίων φυκών των οικογενειών Gigartinaceae, Solieriaceae, Hypneaeceae και Furcellariaceae της τάξης Rhodophyceae (ερυθροφύκη). Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθίζησης εκτός από μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2. Η καραγενάνη αποτελείται κυρίως από τα άλατα με κάλιο, νάτριο, μαγνήσιο και ασβέστιο των θειικών εστέρων πολυσακχαριτών, που κατά την υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη και το 3,6-ανυδριτικό παράγωγο της γαλακτόζης. Η καραγενάνη δεν πρέπει να έχει υποστεί υδρόλυση ή άλλη χημική διάσπαση. Είναι δυνατό να υπάρχουν κατ' ανώτατο όριο 5 mg/kg φορμαλδεΰδης ως τυχαίας πρόσμειξης
Αριθ. Einecs	232-524-2
Περιγραφή	Υποκίτρινη προς άχρωμη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδριτικών παραγώγων της γαλακτόζης και θειικών ιόντων	
Καθαρότητα	
Περιεκτικότητα σε μεθανόλη, αιθανόλη, προπανόλη-2	0,1 % κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Ιξώδες διαλύματος 1,5 % στους 75 °C	Τουλάχιστον 5 mPa.s
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, τέσσερις ώρες)
Θειικό άλας	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 % επί ξηράς ουσίας (ως SO_4)
Τέφρα	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 %, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550 °C
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10 %)
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειικό οξύ 1 % v/v)
Καραγενάνη χαμηλού μοριακού βάρους (κλάσμα με μοριακό βάρος κάτω των 50 kDa)	5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

E 407α ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΥΚΗ EUCHEUMA

Συνώνυμα	PES (από τα αρχικά των λέξεων Processed Eucheuma seaweed/τροποποιημένα φύκη Εύχευμα)
Ορισμός	Τα μεταποιημένα φύκη του γένους Εύχευμα λαμβάνονται από κατεργασία φυσικών στελεχών θαλασσίων φυκών των ειδών Eucheuma cottonii και Eucheuma spinosum της τάξης Rhodophyceae (ερυθροφύκη) με υδατικά διαλύματα αλκαλίων (KOH) για την απομάκρυνση των ξένων προσμείξεων, ακολουθούμενη από έκπλυση με καθαρό νερό και ξήρανση, οπότε προκύπτει το τελικό προϊόν. Επιτρέπεται ο περαιτέρω καθαρισμός με έκπλυση με μεθανόλη, αιθανόλη ή προπανοδιόλη-2 και ξήρανση. Το προϊόν αποτελείται κυρίως από τα άλατα με κάλιο των θειικών εστέρων πολυσακχαριτών, που με υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη και το 3,6-ανυδριτικό παράγωγο της γαλακτόζης. Περιέχει επίσης σε μικρές ποσότητες άλατα με νάτριο, ασβέστιο και μαγνήσιο των θειικών εστέρων πολυσακχαριτών καθώς και κυτταρίνη φυκών σε αναλογία έως 15 %. Η καραγενάνη τροποποιημένων φυκών του γένους Εύχευμα δεν πρέπει να έχει υποστεί υδρόλυση ή άλλη χημική διάσπαση. Είναι δυνατό να υπάρχουν κατ' ανώτατο όριο 5 mg/kg φορμαλδεΰδης ως τυχαίας πρόσμειξης
Περιγραφή	Καστανόχρυση έως υποκίτρινη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδριτικών παραγώγων της γαλακτόζης και θειικών ιόντων	
Β. Διαλυτότητα	Με νερό σχηματίζει θολά παχύρρευστα εναιωρήματα. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Περιεκτικότητα σε μεθανόλη, αιθανόλη, προπανόλη-2	0,1 % κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Ιξώδες διαλύματος συγκεντρώσεως 1,5 % στους 75 °C	Τουλάχιστον 5 mPa.s
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Θειικό άλας	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 % επί ξηράς ουσίας (ως SO_4)
Τέφρα	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 %, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550 °C

▼M1

Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10 %)
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	Τουλάχιστον 8 % και όχι άνω του 15 % επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειικό οξύ 1 % v/v)
Καραγενάνη χαμηλού μοριακού βάρους (κλάσμα με μοριακό βάρος κάτω των 50 kDa)	5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

▼B

E 410 ΚΟΜΜΙ ΧΑΡΟΥΠΙΩΝ

Συνώνυμα	Κόμμι algaroba
Ορισμός	Το κόμμι χαρουπιών είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων της χαρουπιάς, κοινή ονομασία του δέντρου φυσικών στελεχών *Cerationia siliqua* (L.) Taub. (οικογένεια *Leguminosae*). Συνίσταται κυρίως από ένα μακρομοριακό, κολλοειδώς διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη, αποτελούμενο από ομάδες γαλακτοπυρανόζης και μαννοπυρανόζης συνδεδεμένες με γλυκοζιτικούς δεσμούς, που περιγράφεται χημικώς ως γαλακτομαννάνη
Μέσο μοριακό βάρος	50 000-3 000 000
Αριθ. Einecs	232-541-5
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75 %
Περιγραφή	Λευκή προς λευκο-υποκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης και μαννόζης	
Β. Μικροσκοπική εξέταση	Σε γυάλινη αντικειμενοφόρο πλάκα, τοποθετείται λίγο κονιοποιημένο δείγμα σε υδατικό διάλυμα που περιέχει 0,5 % ιωδίου και 1 % ιωδιούχου καλίου και εξετάζεται στο μικροσκόπιο. Το κόμμι χαρουπιών εμφανίζεται με τη μορφή επιμήκων σωληνοειδών κυττάρων, χωρισμένων ή με μικρά διάκενα μεταξύ τους. Το καφέ περιεχόμενό τους είναι πολύ λιγότερο ομοιόμορφο απ' ότι στο κόμμι γκουάρ. Το κόμμι γκουάρ εμφανίζεται με τη μορφή σχεδόν όμοιων ομάδων σφαιρικών έως απιοειδών κυττάρων με κίτρινο έως καφέ περιεχόμενο
Γ. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε ζεστό νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

▼B

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 ºC, 5 ώρες)
Τέφρα	1,2 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ºC
Πρωτεΐνες (N × 6,25)	7 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	4 % κατ' ανώτατο όριο
Άμυλο	Δεν ανιχνεύεται με την ακόλουθη μέθοδο: σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλε χρώμα
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μολύβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθανόλη και προπανόλη-2	1 % κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό

▼M1

E 412 ΚΟΜΜΙ ΓΚΟΥΑΡ

Συνώνυμα	Κόμμι κυάμοψης Άλευρο γκουάρ
Ορισμός	Το κόμμι γκουάρ είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων φυσικών στελεχών του γκουάρ, κοινή ονομασία του φυτού Cyamopsis tetragonolobus (L.) Taub. (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από έναν μακρομοριακό, κολλοειδώς διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη, αποτελούμενο από ομάδες γαλακτοπυρανόζης και μαννοπυρανόζης συνδεδεμένες με γλυκοζιτικούς δεσμούς, που περιγράφεται χημικώς ως γαλακτομαννάνη. Το κόμμι μπορεί να είναι μερικώς υδρολυμένο με θερμική επεξεργασία, επεξεργασία με ήπιο οξύ ή αλκαλική οξείδωση για προσαρμογή του ιξώδους.
Αριθ. Einecs	232-536-0
Μοριακό βάρος	Συνίσταται κυρίως από έναν μακρομοριακό, κολλοειδώς διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη (50 000 – 8 000 000)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75 %
Περιγραφή	Λευκή προς λευκο-υποκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης και μαννόζης	
Β. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε κρύο νερό
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)
Τέφρα	5,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 °C

▼M1

Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	7 % κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνες (N × 6,25)	10 % κατ' ανώτατο όριο
Άμυλο	Μη ανιχνεύσιμο με την ακόλουθη μέθοδο: σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου (δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλε χρώμα)
Οργανικά υπεροξείδια	0,7 meq ενεργού οξυγόνου/kg δείγματος κατ' ανώτατο όριο
Φουρφουράλη	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	Το ανώτερο 1 mg/kg

▼B

E 413 ΤΡΑΓΑΝΚΑΝΘΙΝΟ ΚΟΜΜΙ

Συνώνυμα	Τραγακάνθη
Ορισμός	Το τραγακάνθινο κόμμι είναι το αποξηραμένο έκκριμμα του βλαστού και των κλάδων φυσικών στελεχών του φυτού *Astragalus gummifer* Labillardiere και άλλων ασιατικών ειδών του γένους *Astragalus* (οικογένεια *Leguminosae*). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες (γαλακτοαραβάνες και όξινους πολυσακχαρίτες), οι οποίοι κατά την υδρόλυση παρέχουν γαλακτουρονικό οξύ, γαλακτόζη, αραβινόζη, ξυλόζη και φυκόζη. Ενδέχεται επίσης να περιέχει μικρές ποσότητες ραμνόζης και γλυκόζης (προερχόμενες από την παρουσία ιχνών αμύλου ή/και κυτταρίνης)
Μοριακό βάρος	Περίπου 800 000
Αριθ. Einecs	232-252-5
Περιγραφή	Το μη κονιοποιημένο τραγακάνθινο κόμμι εμφανίζεται με τη μορφή πεπλατυσμένων, φολιδωτών θραυσμάτων, επίπεδων ή κεκαμμένων, ή με τη μορφή σπειροειδώς περιελιγμένων τεμαχίων πάχους 0,5-2,5 mm και μήκους έως 3 cm. Το χρώμα του είναι λευκό έως ωχροκίτρινο αλλά ορισμένα τεμάχια μπορεί να έχουν ελαφρά κόκκινη χροιά. Τα τεμάχια παρουσιάζουν κερατοειδή υφή και είναι εύθρυπτα. Είναι άοσμο ενώ τα διαλύματά του έχουν ανούσια κολλώδη γεύση. Το κονιοποιημένο τραγακάνθινο κόμμι έχει χρώμα λευκό έως ωχροκίτρινο ή ροζ προς καφέ (ωχροκάστανο)
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	1 g δείγματος, αναμειγνυόμενο με 50 ml νερού, διογκώνεται σχηματίζοντας ένα λείο, σκληρό, οπαλιοειδές πήκτωμα· δεν διαλύεται σε αιθανόλη και δεν διογκώνεται σε υδατικό διάλυμα αιθανόλης 60 % (w/v).
Καθαρότητα	
Αρνητική δοκιμή για κόμμι καράγια	Ζέεται 1 g με 20 ml νερό μέχρι να σχηματιστεί πήκτωμα. Προστίθενται 5 ml υδροχλωρικού οξέος και το μείγμα ζέεται εκ νέου για πέντε λεπτά. Δεν πρέπει να εμφανιστεί σταθερό ροζ ή κόκκινο χρώμα.

▼B

Απώλεια κατά την ξήρανση	16 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)
Ολική τέφρα	4 % κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	2 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g
E. coli	Απουσία σε 5 g

E 414 ΚΟΜΜΙ ΑΚΑΚΙΑΣ

Συνώνυμα	Αραβικό κόμμι
Ορισμός	Το κόμμι ακακίας είναι το αποξηραμένο έκκριμμα του βλαστού και των κλάδων φυσικών στελεχών του φυτού *Acacia Senegal* (L.) Willdenow ή συγγενών ειδών του γένους Ακακία (οικογένεια *Leguminosae*). Συνίστανται κυρίως από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες και τα άλατά τους με ασβέστιο, μαγνήσιο και κάλιο, που κατά την υδρόλυση παρέχουν αραβινόζη, γαλακτόζη, ραμνόζη και γλυκουρονικό οξύ
Μοριακό βάρος	Κατά προσέγγιση 350 000
Αριθ. Einecs	232-519-5
Περιγραφή	Το μη κονιοποιημένο κόμμι ακακίας εμφανίζεται με τη μορφή λευκών ή λευκο-υποκίτρινων σφαιροειδών δακρύων διαφόρων μεγεθών ή γωνιωδών θραυσμάτων, πολλές φορές αναμεμιγμένο με σκουρόχρωμα θραύσματα. Διατίθεται επίσης σε μορφή νιφάδων, κόκκων, σκόνης ή αποξηραμένου με ψεκασμό υλικού, χρώματος λευκού έως λευκο-υποκίτρινου
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένα γραμμάριο διαλύεται σε 2 ml κρύου νερού, σχηματίζοντας διάλυμα που ρέει εύκολα και παρέχει όξινη αντίδραση με χάρτη ηλιοτροπίου· αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	17 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες), προκειμένου για το κοκκώδες προϊόν, και 10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες), προκειμένου για το αποξηραμένο με ψεκασμό προϊόν
Ολική τέφρα	4 % κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο
Άμυλο ή δεξτρίνη	Διάλυμα του κόμμεως σε αναλογία 1:50 υποβάλλεται σε βρασμό και στη συνέχεια ψύχεται. Σε 5 ml αυτού του διαλύματος προστίθεται 1 σταγόνα διαλύματος ιωδίου. Δεν πρέπει να εμφανιστεί υποκύανο ή κοκκινωπό χρώμα

▼B

Ταννίνες	Σε 10 ml διαλύματος 1:50 προστίθεται περίπου 0,1 ml διαλύματος χλωριούχου σιδήρου (III) (9 g $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ σε νερό μέχρι συνολικού όγκου 100 ml). Δεν πρέπει να εμφανιστεί υπόμαυρο χρώμα ούτε να σχηματιστεί υπόμαυρο ίζημα
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Προϊόντα υδρόλυσης	Απουσία μαννόζης, ξυλόζης και γαλακτουρονικού οξέος (χρωματογραφικός προσδιορισμός)
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g
E. coli	Απουσία σε 5 g

E 415 ΞΑΝΘΑΝΙΚΟ ΚΟΜΜΙ

Ορισμός	Το ξανθανικό κόμμι είναι ένας μακρομοριακός πολυσακχαρίτης, που λαμβάνεται με ζύμωση καθαρής καλλιέργειας υδατανθράκων με φυσικά στελέχη του βακτηριδίου *Xanthomonas campestris*, ακολουθούμενη από καθαρισμό με εκχύλιση με αιθανόλη ή προπανόλη-2, ξήρανση και άλεση. Περιέχει ως κύριες δομικές μονάδες εξόζης D-γλυκόζη και D-μαννόζη μαζί με D-γλυκουρονικό οξύ και πυροσταφυλικό οξύ και παρασκευάζεται σε μορφή αλάτων με νάτριο, κάλιο ή ασβέστιο. Το διαλύματά του είναι ουδέτερα
Μοριακό βάρος	Κατά προσέγγιση 1 000 000
Αριθ. Einecs	234-394-2
Δοκιμασία	Η ξηρά ουσία παρέχει τουλάχιστον 4,2 % και όχι άνω του 5 % CO_2, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε ξανθανικό κόμμι 91 % έως 108 %
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος κρεμ
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 1/2 ώρες)
Ολική τέφρα	16 % κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενης με πύρωση στους 650 °C μετά από ξήρανση στους 105 °C για 4 ώρες
Πυροσταφυλικό οξύ	1,5 % ή περισσότερο
Άζωτο	1,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αιθανόλη και προπανόλη2	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, ξεχωριστά ή σε συνδυασμό
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E.coli	Απουσία σε 5 g
Salmonella spp.	Απουσία σε 10 g
Xanthomonas campestris	Απουσία ζωντανών κυττάρων σε 1 g

Ε 416 ΚΟΜΜΙ ΚΑΡΑΓΙΑ

Συνώνυμα	Katilo Kadaya Κόμμι *στερκουλίας* *Sterculia* Karaya Kullo Kuterra
Ορισμός	Το κόμμι καράγια είναι το αποξηραμένο έκκριμμα του κορμού και των κλάδων των φυσικών στελεχών δέντρων: *Sterculia urens* Roxburgh και άλλων ειδών του γένους Στερκουλίας (οικογένεια *Sterculiaceae*) ή *Cochlospermum gossypium* A.P. de Candolle και άλλα είδη του γένους Κοχλιόσπερμο (οικογένεια *Bixaceae*). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς ακτευλιωμένους πολυσακχαρίτες, που με υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη, ραμνόζη και γαλακτουρονικό οξύ καθώς και μικρές ποσότητες γλυκουρονικού οξέος
Αριθ. Einecs	232-539-4
Περιγραφή	Το κόμμι καράγια παρουσιάζεται με τη μορφή δακρύων διαφόρων μεγεθών και ασύμμετρων θραυσμάτων με χαρακτηριστική ημικρυσταλλική εμφάνιση. Το χρώμα του είναι ωχροκίτρινο έως ωχροκάστανο κα η υφή του ημιδιαφανής και κερατοειδής. Το κονιοποιημένο κόμμι καράγια έχει χρώμα υπόφαιο έως ωχροκάστανο. Το κόμμι αναδίδει τη χαρακτηριστική οσμή του οξικού οξέος
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Διόγκωση σε διάλυμα αιθανόλης	Το κόμμι καράγια διογκώνεται σε διάλυμα αιθανόλης 60 %, ιδιότητα που το διακρίνει από άλλα κόμμεα
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	20 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)
Ολική τέφρα	8 % κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Πτητικά οξέα	Τουλάχιστον 10 % (ως οξικό οξύ)
Άμυλο	Δεν ανιχνεύεται
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g
E. coli	Απουσία σε 5 g

E 417 ΚΟΜΜΙ ΤΑΡΑ

Ορισμός	Το κόμμι τάρα είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων φυσικών στελεχών του φυτού *Caesalpinia spinosa* (οικογένεια *Leguminosae*). Συνίσταται από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες αποτελούμενους κυρίως από γαλακτομαννάνες. Το βασικό συστατικό είναι μία ευθύγραμμη αλυσίδα ομάδων (1-4)-β-D-μαννοπυρανόζης, συνδεδεμένων με δεσμούς (1-6) με D-γαλακτοπυρανόζη. Η αναλογία μαννόζης προς γαλακτόζη στο κόμμι τάρα είναι 3:1 (η ίδια αναλογία στο κόμμι χαρουπιών είναι 4:1 ενώ στο κόμμι γκουάρ 2:1)
Αριθ. Einecs	254-409-6
Περιγραφή	Λευκή έως λευκοκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό
	Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Σχηματισμός πηκτής	Εάν σε υδατικό διάλυμα του δείγματος προστεθεί μικρή ποσότητα βορικού νατρίου, σχηματίζεται πηκτή
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο
Τέφρα	1,5 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	2 % κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνες	3,5 % κατ' ανώτατο όριο (συντελεστής N × 5,7)
Άμυλο	Δεν ανιχνεύεται
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 418 ΚΟΜΜΙ ΤΖΕΛΑΝ

Ορισμός	Το κόμμι τζελάν είναι ένας μακρομοριακός πολυσακχαρίτης που παρασκευάζεται με ζύμωση καθαρής καλλιέργειας υδατανθράκων με φυσικά στελέχη του βακτηριδίου *Pseudomonas elodea*, ακολουθούμενη από καθαρισμό με ισοπροπυλική αλκοόλη, ξήρανση και άλεση. Ο μακρομοριακός πολυσακχαρίτης συνίσταται κυρίως σε έναν επαναλαμβανόμενο τετρασακχαρίτη, αποτελούμενο από μια ομάδα ραμνόζης, μια ομάδα γλυκουρονικού οξέος και δύο ομάδες γλυκόζης και εστεροποιημένο σε Ο-γλυκοζιτικούς δεσμούς με ακύλια (γλυκερύλια και ακετύλια). Το γλυκουρονικό οξύ έχει εξουδετερωθεί προς σχηματισμό μείγματος των αλκαλίων του με κάλιο, νάτριο, ασβέστιο και μαγνήσιο
Αριθ. Einecs	275-117-5
Μοριακό βάρος	Κατά προσέγγιση 500 000
Δοκιμασία	Η ξηρά ουσία παρέχει τουλάχιστον 3,3 % και όχι άνω του 6,8 % CO_2
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος κρεμ
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλύεται σε νερό, σχηματίζοντας παχύρρευστο διάλυμα
	Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2,5 ώρες)
Άζωτο	3 % κατ' ανώτατο όριο
Προπανόλη-2	750 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	10 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	400 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 γραμμάρια
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 γραμμάρια

Ε 420 (i) ΣΟΡΒΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2008/60/ΕΚ της Επιτροπής ([1]).

Ε 420 (ii) ΣΙΡΟΠΙ ΣΟΡΒΙΤΟΛΗΣ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

([1]) ΕΕ L 158 της 18.6.2008, σ. 17.

▼B

Ε 421 ΜΑΝΝΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

Ε 422 ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Γλυκερόλη
Ορισμός	
Χημικές ονομασίες	Προπανοτριόλη -1,2,3 Γλυκερόλη Τριυδροξυ-προπάνιο
Αριθ. Einecs	200-289-5
Χημικός τύπος	$C_3H_8O_3$
Μοριακό βάρος	92,10
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γλυκερίνη τουλάχιστον 98 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο υγροσκοπικό σιροπιώδες υγρό με αμυδρή χαρακτηριστική οσμή, που δεν είναι ούτε δριμεία ούτε δυσάρεστη
Ταυτοποίηση	
Α. Σχηματισμός ακρολεΐνης κατά τη θέρμανση	Σε δοκιμαστικό σωλήνα θερμαίνονται μερικές σταγόνες δείγματος με 0,5 g περίπου οξίνου θειικού καλίου, οπότε αναδίδονται οι χαρακτηριστικοί διαπεραστικοί ατμοί της ακρολεΐνης
Β. Ειδικό βάρος (25/25 °C)	Τουλάχιστον 1,257
Γ. Δείκτης διαθλάσεως $[n]_D20$	1,471 έως 1,474
Καθαρότητα	
Υγρασία	5 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,01 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Βουτανοτριόλες	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Ενώσεις ακρολεΐνης, γλυκόζης και αμμωνίου	Μείγμα 5 ml γλυκερίνης με 5 ml διαλύματος υδροξειδίου του καλίου (1:10) θερμαίνεται στους 60 °C για πέντε λεπτά. Το μείγμα δεν χρωματίζεται κίτρινο ούτε αναδίδει οσμή αμμωνίας
Λιπαρά οξέα και εστέρες λιπαρών οξέων	0,1 % κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε βουτυρικό οξύ
Χλωριούχες ενώσεις	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως χλώριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 425 (i) KOMMI KONJAC

Ορισμός	Το κόμμι Konjac είναι υδατοδιαλυτό υδροκολλοειδές το οποίο λαμβάνεται από το άλευρο Konjac με εκχύλιση με νερό. Το άλευρο konjac είναι το μη καθαρισμένο ακατέργαστο προϊόν από τη ρίζα του πολυετούς φυτού *Amorphophallus konjac*. Το βασικό συστατικό του κόμμεος Konjac είναι ο υδατοδιαλυτός υψηλού μοριακού βάρους πολυσακχαρίτης γλυκομαννάνη, ο οποίος αποτελείται από μονάδες D-μαννόζης και D-γλυκόζης με μοριακή σχέση 1,6: 1,0 και οι οποίες συνδέονται με β(1-4)-γλυκοζιτικούς δεσμούς. Μικρότερες πλευρικές αλυσίδες συνδέονται με β(1-3)-γλυκοζιτικούς δεσμούς, και ακετυλομάδες εμφανίζονται τυχαία με αναλογία 1 ομάδα ανά 9 έως 19 μονάδες σακχάρου
Μοριακό βάρος	Το κύριο συστατικό, η γλυκομαννάνη, έχει μέσο μοριακό βάρος 200 000 έως 2 000 000
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 75 % υδατάνθρακας
Περιγραφή	Σκόνη λευκού με υπόλευκου έως ανοικτού καστανού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Κολλοειδώς διαλυτό στο ζεστό ή κρύο νερό, σχηματίζει παχύρευστο διάλυμα με pH μεταξύ 4,0 και 7,0
Β. Σχηματισμός γέλης	Προσθέστε 5 ml διαλύματος βορικού νατρίου 4 % σε διάλυμα 1 % του δείγματος σε δοκιμαστικό σωλήνα και αναταράξτε ζωηρά. Σχηματίζεται γέλη
Γ. Σχηματισμός γέλης ανθεκτικής στη θερμότητα	Ετοιμάστε διάλυμα 2 % του δείγματος θερμαίνοντάς το σε υδατόλουτρο επί 30 λεπτά, με διαρκή ανατάραξη και στη συνέχεια ψύξτε το διάλυμα σε θερμοκρασία δωματίου. Για κάθε g δείγματος που χρησιμοποιήθηκε για την προετοιμασία 30 g του διαλύματος 2 %, προσθέστε 1 ml ανθρακικού καλίου διαλύματος 10 % στο πλήρως ενυδατωμένο δείγμα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Θερμάνετε το μείγμα σε υδατόλουτρο στους 85 °Cκαι αφήστε το επί 2 ώρες χωρίς να το αναταράξετε. Στις συνθήκες αυτές σχηματίζεται θερμικά σταθερή γέλη
Δ. Ιξώδες (διάλυμα 1 %)	Τουλάχιστον 3 $kgm^{-1}s^{-1}$ στους 25 °C
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)
Άμυλο	3 % κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνη	3 % κατ' ανώτατο όριο (N x 5,7) Προσδιορισμός αζώτου με τη μέθοδο Kjeldahl. Το ποσοστό αζώτου που περιέχεται στο δείγμα πολλαπλασιασμένο επί 5,7 δίνει το ποσοστό της πρωτεΐνης στο δείγμα
Υλες διαλυτές στον αιθέρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική τέφρα	5,0 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C, 3-4 ώρες)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 12,5 g
E. coli	Απουσία σε 5 g

▼B

E 425 (ii) ΓΛΥΚΟΜΑΝΝΑΝΗ KONJAC

Ορισμός	Το γλυκομαννάνη Konjac είναι υδατοδιαλυτό υδροκολλοειδές το οποίο λαμβάνεται από το άλευρο Konjac μετά από έκπλυση με αιθανόλη που περιέχει νερό. Το άλευρο Konjac είναι το μη καθαρισμένο ακατέργαστο προϊόν από τον κόνδυλο του πολυετούς φυτού *Amorphophallus konjac*. Το βασικό συστατικό είναι ο υδατοδιαλυτός υψηλού μοριακού βάρους πολυσακχαρίτης γλυκομάννα, ο οποίος αποτελείται από μονάδες D-μαννόζης και D-γλυκόζης με μοριακή σχέση 1,6: 1,0 και οι οποίες συνδέονται β(1-4)-γλυκοζιτικούς δεσμούς με διακλάδωση κάθε 50 ή 60 μονάδα περίπου. Κάθε 19ο κατάλοιπο σακχάρου περίπου είναι ακετυλιωμένο
Μοριακό βάρος	500 000 έως 2 000 000
Δοκιμασία	Σύνολο διατροφικών ινών: τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λεπτόρευστη και άοσμη σκόνη, χρώματος λευκού έως ανοικτού καφέ λεπτού κοκκομετρικού βαθμού
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Κολλοειδώς διαλυτό στο ζεστό ή κρύο νερό, σχηματίζει παχύρευστο διάλυμα με pH μεταξύ 5,0 και 7,0. Η διαλυτότητα αυξάνεται με θέρμανση και μηχανική ανατάραξη
Β. Σχηματισμός γέλης ανθεκτικής στη θερμότητα	Ετοιμάστε διάλυμα 2 % του δείγματος θερμαίνοντάς το σε υδατόλουτρο επί 30 λεπτά, με διαρκή ανατάραξη και στη συνέχεια ψύξτε το διάλυμα σε θερμοκρασία δωματίου. Για κάθε g δείγματος που χρησιμοποιήθηκε για την προετοιμασία 30 g του διαλύματος 2 %, προσθέστε 1 ml ανθρακικού καλίου διαλύματος 10 % στο πλήρως ενυδατωμένο δείγμα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Θερμάνετε το μείγμα σε υδατόλουτρο στους 85 °C και αφήστε το επί 2 ώρες χωρίς να το αναταράξετε. Στις συνθήκες αυτές σχηματίζεται θερμικά σταθερή γέλη
Γ. Ιξώδες (διάλυμα 1 %)	Τουλάχιστον 20 $kgm^{-1}s^{-1}$ στους 25 °C
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	8 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Άμυλο	1 % κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνη	1,5 % κατ' ανώτατο όριο (N x 5,7 ώρες) Προσδιορισμός αζώτου με τη μέθοδο Kjeldahl. Το ποσοστό αζώτου που περιέχεται στο δείγμα πολλαπλασιασμένο επί 5,7 δίνει το ποσοστό της πρωτεΐνης στο δείγμα
Υλες διαλυτές στον αιθέρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Θειώδες άλας (όπως SO_2)	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Χλώριο	0,02 % κατ' ανώτατο όριο
Υλες διαλυτές σε αλκοόλη 50 %	2,0 % υλικού κατ' ανώτατο όριο
Ολική τέφρα	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C, 3-4 ώρες)
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Σαλμονέλλες	Απουσία σε 12,5 g
E. coli	Απουσία σε 5 g

E 426 ΗΜΙΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΣΟΓΙΑΣ

Συνώνυμα	

▼M2

Ορισμός	Η ημικυτταρίνη σόγιας είναι εξευγενισμένος υδατοδιαλυτός πολυσακχαρίτης που λαμβάνεται από ίνες σόγιας που απαντούν στη φύση με εκχύλιση με ζεστό νερό. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθίζησης εκτός από αιθανόλη

▼B

Χημικές ονομασίες	Εξευγενισμένος υδατοδιαλυτός πολυσακχαρίτης σόγιας
	Υδατοδιαλυτές ίνες σόγιας
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακα 74 %

▼M2

Περιγραφή	Ρέουσα λευκή ή κιτρινωπή προς λευκή σκόνη

▼B

Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Διαλυτή σε θερμό και κρύο νερό χωρίς σχηματισμό πηκτωμάτων
	5,5±1,5
B. ιξώδες διαλύματος 10 %	200 mPa.s κατ' ανώτατο όριο
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7 % (105 °C, 4 ώρες) κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνη	14 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική τέφρα	9,5 % (600 °C, 4 ώρες) κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	3 000 αποικίες ανά γραμμάριο, κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	100 αποικίες ανά γραμμάριο, κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 10 g

▼M2

Αιθανόλη	2 % κατ' ανώτατο όριο

▼M2

E 427 ΚΌΜΜΙ ΚΑΣΣΙΑΣ

Συνώνυμα	
Ορισμός	Το κόμμι κασσίας αποτελείται από το κοσκινισμένο καθαρό ενδοσπέρμιο των σπόρων Cassia tora και Cassia obtusifoli (Leguminosae) που περιέχει λιγότερο από 0,05 % Cassia occidentalis. Αποτελείται κυρίως από πολυσακχαρίτες υψηλού μοριακού βάρους που αποτελούνται κυρίως από μονάδες 1,4-β-D-μαννοπυρανόζης ευθείας αλυσίδας συνδεδεμένες στις θέσεις 1,6 με μονάδες α-D-γαλακτοπυρανόζης. Η αναλογία μαννόζη προς γαλακτόζη είναι περίπου 5:1
	Κατά την παρασκευή, αφαιρείται ο εξωτερικός φλοιός και το φύτρο από τους σπόρους με μηχανική θερμική επεξεργασία και ακολουθεί κοσκίνιση και εξέταση του ενδοσπερμίου. Το κοσκινισμένο ενδοσπέρμιο υποβάλλεται σε περαιτέρω καθαρισμό με ισοπροπανόλη
Δοκιμασία	Γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75 %
Περιγραφή	Υποκίτρινη έως υπόλευκη άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε αιθανόλη. Διαλύεται καλά σε κρύο νερό, σχηματίζοντας κολλοειδές διάλυμα
Σχηματισμός γέλης με διάλυμα βορικών	Σε υδατικό εναιώρημα του δείγματος προστίθεται επαρκές βορικό νάτριο TS ώστε να αυξηθεί το pH άνω του 9 και να σχηματιστεί γέλη
Σχηματισμός γέλης με ξανθανικό κόμμι	Ζυγίζονται 1,5 g του δείγματος και 1,5 g ξανθανικού κόμμεος και αναμειγνύονται. Το εν λόγω μείγμα μεταφέρεται (υπό ταχεία ανάδευση) σε ποτήριο ζέσεως 400 ml που περιέχει 300 ml νερού σε θερμοκρασία 80 °C. Ακολουθεί ανάδευση μέχρι την πλήρη διάλυση του μείγματος και για επιπλέον 30 λεπτά (κατά τη διάρκεια της ανάδευσης η θερμοκρασία διατηρείται άνω των 60 °C). Διακόπτεται η ανάδευση και το μείγμα αφήνεται να ψυχθεί σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 2 ώρες.
	Όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω απ' τους 40 °C σχηματίζεται μια σταθερή, παχύρρευστη και ελαστική γέλη, η οποία δεν σχηματίζεται με 1 % διάλυμα ελέγχου κόμμεος κασσίας ή ξανθανικού κόμμεος, όταν ακολουθείται η παραπάνω διαδικασία παρασκευής κατά παρόμοιο τρόπο.
Ιξώδες	Λιγότερο από 500 mPa.s (25 °C, 2 h, 1 % διάλυμα) που αντιστοιχεί σε μέσο μοριακό βάρος 200 000-300 000 D
Καθαρότητα	
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	2,0 % κατ' ανώτατο όριο
pH	5,5-8 (1 % υδάτινο διάλυμα)
Ακατέργαστες λιπαρές ουσίες	1 % κατ' ανώτατο όριο
Πρωτεΐνες	7 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική τέφρα	1,2 % κατ' ανώτατο όριο
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (5 h, 105 °C)
Σύνολο ανθρακινονών	0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (όριο ανίχνευσης)
Κατάλοιπα διαλυτών	750 mg/kg ισοπροπυλικής αλκοόλης κατ' ανώτατο όριο

▼M2

Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μικροβιολογικά κριτήρια	
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	100 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Salmonella spp	Απουσία σε 25 g
E Coli	Απουσία σε 1 g

▼B

E 431 ΣΤΕΑΤΙΚΟ ΠΟΛΥΟΞΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (40)

Συνώνυμα	Stearate Polyoxyl (40)
	μονοστεατικό πολυοξυαιθυλένιο (40)
Ορισμός	Ένα μείγμα μονο- και δι-εστέρων του εδώδιμου εμπορικού στεατικού οξέος και μικτών πολυοξυαιθυλενοδιολών (με μέσο μήκος πολυμερούς περίπου 40 μονάδων οξυαιθυλενίου) μαζί με ελεύθερη πολυόλη
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % σε άνυδρη βάση
Περιγραφή	Νιφάδες κρεμ χρώματος ή κηρώδες στερεό στους 25 °C, με ελαφρά οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη και τον οξικό αιθυλεστέρα Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο
Β. Περιοχή σημείου πήξης	39 °C-44 °C
Γ. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης	Το χαρακτηριστικό ενός εστέρα μερικού λιπαρού οξέος της πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	1 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 25 και όχι περισσότερο από 35
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 27 και όχι περισσότερο από 40
1,4-διοξάνη	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλες (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 432 ΜΟΝΟΛΑΥΡΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 20)

Συνώνυμα	Polysorbate 20
	μονολαυρική πολυοξυαιθυλενο (20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών με το εδώδιμο εμπορικό λαυρικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξειδίου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 70 % των ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη με περισσότερο από 97,3 % πολυοξυαιθυλενο (20) μονολαυρικής σορβιτάνης σε άνυδρη βάση
Περιγραφή	Φαιοκίτρινο ελαιώδες υγρό σε 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη, τον οξικό αιθυλεστέρα και τη διοξάνη. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο και τον πετρελαϊκό αιθέρα
Β. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης	Το χαρακτηριστικό ενός μερικού εστέρα λιπαρού οξέος πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 40 και όχι περισσότερο από 50
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 96 και όχι περισσότερο από 108
1,4-διοξάνη	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλες (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 433 ΜΟΝΟΕΛΑΪΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 80)

Συνώνυμα	Polysorbate 80
	Πολυελαϊκή πολυοξυαιθυλενο (20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών με εδώδιμο εμπορικό ελαϊκό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξειδίου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και των ανυδριτών της
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 65 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 96,5 % μονοελαϊκής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση
Περιγραφή	Φαιοκίτρινο ελαιώδες υγρό σε 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη, τον οξικό αιθυλεστέρα και το τολουόλιο. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο και τον πετρελαϊκό αιθέρα
Β. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης	Το χαρακτηριστικό ενός μερικού εστέρα λιπαρού οξέος πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 45 και όχι περισσότερο από 55
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 65 και όχι περισσότερο από 80
1,4-διοξάνη	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλες (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 434 ΜΟΝΟΠΑΛΜΙΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 40)

Συνώνυμα	Polysorbate 40
	Μονοπαλμιτική πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών με εδώδιμο εμπορικό παλμιτικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξειδίου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 66 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 97 % μονοπαλμιτικής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση
Περιγραφή	Κίτρινο προς πορτοκαλόχρουν ελαιώδες υγρό ή ημιπήκτωμα στους 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη, τον οξικό αιθυλεστέρα και την ακετόνη. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο
Β. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης	Το χαρακτηριστικό ενός μερικού εστέρα λιπαρού οξέος πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 41 και όχι περισσότερο από 52
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 90 και όχι περισσότερο από 107

▼B

1,4-διοξάνη	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλες (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 435 ΜΟΝΟΣΤΕΑΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 60)

Συνώνυμα	Polysorbate 60
	Μονοστεατική πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών της με εδώδιμο εμπορικό στεατικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξειδίου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 65 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 97 % μονοστεατικής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση.
Περιγραφή	Κίτρινο προς πορτοκαλόχρουν ελαιώδες υγρό ή ημιπήκτωμα στους 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, τον οξικό αιθυλεστέρα και το τολουόλιο. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο και τα φυτικά έλαια
Β. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης	Το χαρακτηριστικό ενός μερικού εστέρα λιπαρού οξέος πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 45 και όχι περισσότερο από 55
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 81 και όχι περισσότερο από 96
1,4-διοξάνη	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλες (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 436 ΤΡΙΣΤΕΑΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 65)

Συνώνυμα	Polysorbate 65 Τριστεατική πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνη
Ορισμός	Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών της με εδώδιμο εμπορικό στεατικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξειδίου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 46 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 96 % τριστεατικής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση
Περιγραφή	Σκούρο, κηρώδες στερεό στους 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Κολλοειδώς διαλυτή στο ύδωρ. Ένωση διαλυτή στο ορυκτέλαιο, τα φυτικά έλαια, τον πετρελαϊκό αιθέρα, την ακετόνη, τον αιθέρα, τη διοξάνη, την αιθανόλη και τη μεθανόλη
Β. Περιοχή σημείου πήξης	29 °C-33 °C
Γ. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης	Το χαρακτηριστικό ενός μερικού εστέρα λιπαρού οξέος πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης
Καθαρότητα	
Υγρασία	3 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 88 και όχι περισσότερο από 98
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 40 και όχι περισσότερο από 60
1,4-διοξάνη	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλες (μονο- και δι-)	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 440 (i) ΠΗΚΤΙΝΙΚΕΣ ΥΛΕΣ

Ορισμός	Οι πηκτινικές ύλες συνίστανται κυρίως από τους μερικώς εστεροποιημένους μεθυλεστέρες του πολυγαλακτουρονικού οξέος και τα άλατά τους με αμμώνιο, νάτριο, κάλιο και ασβέστιο. Λαμβάνονται με εκχύλιση σε υδατικό περιβάλλον κατάλληλων φυσικών βρώσιμων φυτικών υλών, συνήθως εσπεριδοειδών ή μήλων. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθιζήσεως εκτός από μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2
Αριθ. Einecs	232-553-0
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτουρονικό οξύ τουλάχιστον 65 % επί ξηράς και απαλλαγμένης από τέτρα ουσίας, μετά από έκπλυση με οξύ και αλκοόλη

▼B

Περιγραφή	Σκόνη χρώματος λευκού ανοικτοκίτρινου, ανοικτού γκρι ή ανοικτού καφέ
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλύονται σε νερό σχηματίζοντας κολλοειδές ιριδίζον διάλυμα. Αδιάλυτες σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 ºC, 2 ώρες)
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου 3N)
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Περιεκτικότητα σε άζωτο	1 % κατ' ανώτατο όριο μετά από έκπλυση με οξύ και αιθανόλη
Περιεκτικότητα σε ελεύθερη μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2	1 % κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας, χωριστά ή σε συνδυασμό
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 440 (ii) ΑΜΙΔΙΩΜΕΝΕΣ ΠΗΚΤΙΝΙΚΕΣ ΥΛΕΣ

Ορισμός	Οι αμιδιωμένες πηκτινικές ύλες συνίστανται κυρίως από τους μερικώς εστεροποιημένους μεθυλεστέρες και τα αμίδια του πολυγαλακτουρονικού οξέος καθώς και από τα άλατά του με αμμώνιο, νάτριο, κάλιο και ασβέστιο. Λαμβάνονται με εκχύλιση σε υδατικό περιβάλλον κατάλληλων φυσικών βρώσιμων φυτικών υλών, συνήθων εσπεριδοειδών ή μήλων, ακολουθούμενη από κατεργασία με αμμωνία σε αλκαλικό περιβάλλον. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλα οργανικά αντιδραστήρια καθιζήσεως εκτός από μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτουρονικό οξύ τουλάχιστον 65 % επί ξηράς και απαλλαγμένης από τέφρα ουσίας, μετά από έκπλυση με οξύ και αλκοόλη
Περιγραφή	Σκόνη χρώματος λευκού, ανοικτοκίτρινου, ανοικτού γκρι ή ανοικτού καφέ
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλύονται σε νερό σχηματίζοντας κολλοειδές ιριδίζον διάλυμα. Αδιάλυτες σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 ºC, 2 ώρες)
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου "3N)
Βαθμός αμιδίωσης	25 % ολικών καρβοξυλίων κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Περιεκτικότητα σε άζωτο	2,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από έκπλυση με οξύ και αιθανόλη

▼B

Περιεκτικότητα σε ελεύθερη μεθανόλη, αιθανόλη και προπανόλη-2	1 % κατ' ανώτατο όριο, επί απαλλαγμένης από πτητικές ύλες ουσίας, χωριστά ή σε συνδυασμό
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 442 ΦΩΣΦΑΤΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΜΜΩΝΙΟΥ

Συνώνυμα	Άλατα των φωσφατιδικών οξέων με αμμώνιο, μείγμα αλάτων φωσφορυλιωμένων γλυκεριδίων με αμμώνιο
Ορισμός	Μείγμα ενώσεων του αμμωνίου με φωσφατιδικά οξέα που λαμβάνονται από εδώδιμα λίπη και έλαια (συνήθως από μερικώς υδρογονωμένο κραμβέλαιο). Ο φωσφόρος μπορεί να είναι ενωμένος με ένα, δύο ή τρία γλυκερίδια. Επιπλέον, δύο φωσφορικοί εστέρες μπορεί να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους ως φωσφατιδυλοφωσφατίδια
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε φωσφόρο τουλάχιστον 3 % και όχι άνω του 3,4 % κατά βάρος· περιεκτικότητα σε αμμώνιο τουλάχιστον 1,2 % και όχι του 1,5 % (υπολογιζόμενο ως N)
Περιγραφή	Ημιστερεό λιπαρής υφής
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε λίπη Αδιάλυτο σε νερό, δυσδιάλυτο σε αιθανόλη και ακετόνη
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και φωσφορικών ιόντων	
Καθαρότητα	
Ύλες αδιάλυτες σε πετρελαϊκό αιθέρα	2,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 444 ΙΣΟΒΟΥΤΥΡΙΚΗ ΟΞΙΚΗ ΣΑΚΧΑΡΟΖΗ

Συνώνυμα	SAIB
Ορισμός	Η ισοβουτυρική οξική σακχαρόζη είναι μείγμα των προϊόντων που σχηματίζονται με εστεροποίηση σακχαρόζης ποιότητας για τρόφιμα με ανυδρίτη οξικού οξέος και ισοβουτυρικό ανυδρίτη, ακολουθούμενη από απόσταξη. Το μείγμα περιέχει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς εστέρων, στους οποίους η αναλογία της οξικής προς τη βουτυρική ρίζα είναι περίπου 2:6

▼B

Αριθ. Einecs	204-771-6
Χημική ονομασία	Ισοβουτυρική οξική σακχαρόζη
Χημικός τύπος	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Μοριακό βάρος	832-856, (κατά προσέγγιση), $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $C_{40}H_{62}O_{19}$ τουλάχιστον 98,8 % και όχι άνω του 101,9 %
Περιγραφή	Αχυρόχρωμο υγρό, διαυγές και χωρίς ίζημα, με ευχάριστη οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό στους περισσότερους οργανικούς διαλύτες
Β. Δείκτες διαθλάσεως	d^{40}_D: 1,4492-1,4504
Γ. Ειδικό βάρος	d^{25}_D: 1,141-1,151
Καθαρότητα	
Οξική γλυκερίνη	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητας	0,2 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 524 και όχι άνω του 540
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 445 ΕΣΤΕΡΕΣ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ΜΕ ΚΟΛΟΦΩΝΙΟ ΞΥΛΟΥ

Συνώνυμα	Εστερικό κόμμι
Ορισμός	Πολύπλοκο μείγμα εστέρων δι- και τριγλυκερίνης με ρητινικά οξέα προερχόμενα από κολοφώνιο ξύλου. Το κολοφώνιο λαμβάνεται από τεμάχια κομμένων πεύκων με εκχύλιση με διαλύτη, ακολουθούμενη από κατεργασία καθαρισμού υγρού-υγρού με διαλύτη. Οι προδιαγραφές αυτές δεν ισχύουν για τα παράγωγα των κομμεορητινών και του εκκρίμματος ζωντανών κωνοφόρων δέντρων ούτε για τις ουσίες που λαμβάνονται από ρητίνες ταλελαίου, υποπροϊόντος της επεξεργασίας χαρτοπολτού για χαρτί κραφτ. Η σύσταση του τελικού προϊόντος είναι 90 % περίπου ρητινικά οξέα και 10 % ουδέτερα συστατικά (ουσίες που δεν είναι οξέα). Το ποσοστό ρητινικών οξέων είναι πολύπλοκο μείγμα ισομερών διτερπενικών μονοκαρβονικών οξέων με τον εμπειρικό μοριακό τύπο $C_{20}H_{30}O_2$, κυρίως αβιετικό οξύ. Η ουσία υποβάλλεται σε καθαρισμό με απόσταξη με υδρατμούς ή απόσταξη με υδρατμούς με αντιρροή
Περιγραφή	Σκληρό, κίτρινο έως ελαφρώς κεχριμπαρόχρωμο στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε ακετόνη
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα της ένωσης

▼B

Καθαρότητα	
Ειδικό βάρος διαλύματος	d^{20}_{25} τουλάχιστον 0,935, προσδιοριζόμενο σε διάλυμα σε d-λεμονένιο περιεκτικότητας 50 % (καθαρότητα 97 %, σημείο ζέσεως 175,5-176 °C, d^{20}_{4}: 0,84)
Πεδίο τιμών μαλακύνσεως κατά Ring and Ball	Μεταξύ 82 °C και 90 °C
Βαθμός οξύτητας	Μεταξύ 3 και 9
Αριθμός υδροξυλίων	Μεταξύ 15 και 45
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Δοκιμασία απουσίας ρητίνης ταλελαίου (δοκιμασία θείου)	Όταν θειούχες οργανικές ενώσεις θερμαίνονται παρουσία μυρμηγκικού νατρίου, το θείο μετατρέπεται σε υδρόθειο, ευκόλως ανιχνεύσιμο με χρήση χάρτου οξικού μολύβδου. Θετικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας υποδηλώνει ότι έχει χρησιμοποιηθεί ρητίνη ταλελαίου αντί για κολοφώνιο ξύλου

Ε 450 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο διφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο πυροφωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-835-0
Χημικός τύπος	$Na_2H_2P_2O_7$
Μοριακό βάρος	221,94
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % εκφρασμένη σε δισόξινο πυροφωσφορικό νάτριο
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 63,0 και όχι μεγαλύτερη από 64,5 %
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Διαλυτότητα	Υδατοδιαλυτό
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 3,7 και 5,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, τέσσερις ώρες)
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	1 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (ii) ΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Όξινο διφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Αριθ. Einecs	238-735-6
Χημικός τύπος	Μονοένυδρο: $Na_3HP_2O_7 \cdot H_2O$
	Άνυδρο: $Na_3HP_2O_7$
Μοριακό βάρος	Μονοένυδρο: 261,95
	Άνυδρο: 243,93
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % στην άνυδρη μορφή
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 57 % και όχι μεγαλύτερη από 59 %
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού, στην άνυδρη ή στη μονοένυδρη μορφή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Υδατοδιαλυτό
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 6,7 και 7,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	4,5 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή
	11,5 % κατ' ανώτατο όριο στη μονοένυδρη μορφή
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (iii) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Διφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροφωσφορικό νάτριο

▼B

Αριθ. Einecs	231-767-1
Χημικός τύπος	Άνυδρο: $Na_4P_2O_7$
	Δεκαένυδρο: $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$
Μοριακό βάρος	Άνυδρο: 265,94
	Δεκαένυδρο: 446,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε $Na_4P_2O_7$ τουλάχιστον 95 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 52,5 % και όχι μεγαλύτερη από 54,0 %
Περιγραφή	Άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη. Το δεκαένυδρο άλας, ερχόμενο σε επαφή με ξηρό αέρα, αφυδατώνεται ελαφρώς
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Υδατοδιαλυτό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 9,8 και 10,8
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο για το άνυδρο άλας, τουλάχιστον 38 % και όχι άνω του 42 % για το δεκαένυδρο, προσδιοριζόμενη και στις δύο περιπτώσεις με ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες, ακολουθούμενη από πύρωση στους 550 °C για 30 λεπτά
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (v) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Διφωσφορικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροφωσφορικό κάλιο
Αριθ. Einecs	230-785-7
Χημικός τύπος	$K_4P_2O_7$
Μοριακό βάρος	330,34 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 42,0 % και όχι μεγαλύτερη από 43,7 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή, πολύ υγροσκοπική σκόνη

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Υδατοδιαλυτό, αδιάλυτο στην αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 10,0 και 10,8
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	2 % κατ' ανώτατο όριο ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες και στη συνέχεια πύρωση στους 550 °C για 30 λεπτά
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 450 (vi) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Διφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυροφωσφορικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	232-221-5
Χημικός τύπος	$Ca_2P_2O_7$
Μοριακό βάρος	254,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 %
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 55 % και όχι μεγαλύτερη από 56 %
Περιγραφή	Λεπτή, άοσμη σκόνη χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό. Διαλυτό σε αραιό υδροχλωρικό και νιτρικό οξύ
Γ. pH εναιωρήματος 10 % σε νερό	Μεταξύ 5,5 και 7,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	1,5 % κατ' ανώτατο όριο στους 800 °C ± 25 °C για 30 λεπτά
Ιόντα φθορίου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 450 (vii) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Δισόξινο διφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισόξινο πυροφωσφορικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	238-933-2
Χημικός τύπος	$CaH_2P_2O_7$
Μοριακό βάρος	215,97
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % στην άνυδρη μορφή
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 61 % και όχι μεγαλύτερη από 64 %
Περιγραφή	Κρύσταλλοι ή σκόνη χρώματος λευκού
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα	
Καθαρότητα	
Ουσίες αδιάλυτες σε οξέα	0,4 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 451 (i) ΤΡΙΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Τριπολυφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριφωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	231-838-7
Χημικός τύπος	$Na_5O_{10}P_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 6)
Μοριακό βάρος	367,86
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85,0 % (άνυδρο) ή 65,0 % (εξαένυδρο)
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 56 % και όχι άνω του 59 % (άνυδρο) ή τουλάχιστον 43 % και όχι άνω του 45 % (εξαένυδρο)
Περιγραφή	Κόκκοι ή σκόνη χρώματος λευκού, ελαφρώς υγροσκοπικά
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη

▼B

Β. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 9,1 και 10,2
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Άνυδρο: 0,7 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, μία ώρα)
	Εξαένυδρο: 23,5 % κατ' ανώτατο όριο (60 °C, μία ώρα και κατόπιν ξήρανση στους 105 °C, τέσσερις ώρες)
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ανώτερα πολυμερή των φωσφορικών ιόντων	1 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 451 (ii) ΤΡΙΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Τριπολυφωσφορικό πεντακάλιο
	Τριφωσφορικό κάλιο
	Τριπολυφωσφορικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριφωσφορικό κάλιο
Αριθ. Einecs	237-574-9
Χημικός τύπος	$K_5O_{10}P_3$
Μοριακό βάρος	448,42
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85 % στην άνυδρη μορφή
Περιεκτικότητα σε P_2O_5	Τουλάχιστον 46,5 % και όχι μεγαλύτερη από 48 %
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού, πολύ υγροσκοπικά
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό
Β. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα	
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 9,2 και 10,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	0,4 % κατ' ανώτατο όριο (ύστερα από ξήρανση στους 105 °C, τέσσερις ώρες, και στη συνέχεια πύρωση στους 550 °C, 30 λεπτά)
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 452 (i) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

1. ΔΙΑΛΥΤΟ ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Εξαμεταφωσφορικό νάτριο
	Τετραπολυφωσφορικό νάτριο
	Άλας του Graham
	Πολυφωσφορικό νάτριο, υαλώδες
	Πολυμεταφωσφορικό νάτριο
	Μεταφωσφορικό νάτριο
Ορισμός	Τα διαλυτά πολυφωσφορικά άλατα του νατρίου λαμβάνονται με τήξη του ορθοφωσφορικού νατρίου, ακολουθούμενη από ψύξη. Οι ενώσεις αυτές αποτελούν χημική τάξη, στην οποία ανήκουν πολλές άμορφες υδατοδιαλυτές πολυφωσφορικές ενώσεις που αποτελούνται από γραμμικές αλυσίδες μεταφωσφορικών μονάδων $(NaPO_3)_x$ όπου $x \geq 2$, τερματιζόμενες με ομάδες Na_2PO_4. Οι ουσίες αυτές ταυτοποιούνται συνήθως μέσω της αναλογίας Na_2O/P_2O_5 ή της περιεκτικότητας τους σε P_2O_5. Η αναλογία Na_2O/P_2O_5 κυμαίνεται από περίπου 1,3 στο τετραπολυφωσφορικό νάτριο, όπου x = περίπου 4, έως περίπου 1,1 στο άλας του Graham, το κοινώς ονομαζόμενο εξαμεταφωσφορικό νάτριο, όπου x = 13 έως 18, και περίπου 1,0 στα πολυφωσφορικά άλατα νατρίου μεγαλύτερου μοριακού βάρους, όπου x = 20 έως 100 ή και περισσότερο. Το pH των διαλυμάτων τους κυμαίνεται από 3,0 έως 9,0
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	272-808-3
Χημικός τύπος	Ετερογενή μείγματα αλάτων με νάτριο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, όπου «n» είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(102)_n$
Περιεκτικότητας σε P_2O_5	Τουλάχιστον 60 % και όχι άνω του 71 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Άχρωμα ή λευκά, διαφανή φυλλίδια, κόκκοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό
Β. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Γ. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 3,0 και 9,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	1 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2. ΑΔΙΑΛΥΤΟ ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Αδιάλυτο μεταφωσφορικό νάτριο Άλας του Maddrell
Ορισμός	Το αδιάλυτο μεταφωσφορικό νάτριο είναι πολυφωσφορικό νάτριο υψηλού μοριακού βάρους που αποτελείται από δύο μακρές αλυσίδες μεταφωσφορικών μονάδων $(NaPO_3)_x$ περιελιγμένες προς αντίθετες κατευθύνσεις γύρω από ένα κοινό άξονα. Η αναλογία Na_2O/P_2O_5 είναι περίπου 1,0. Το pH εναιωρήματος σε νερό σε αναλογία 1 προς 3 είναι περίπου 6,5
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό νάτριο
Αριθ. Einecs	272-808-3
Χημικός τύπος	Ετερογενή μείγματα αλάτων νατρίου γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, όπου «n» είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(102)_n$
Περιεκτικότητας σε P_2O_5	Τουλάχιστον 68,7 % και όχι μεγαλύτερη από 70,0 %
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, διαλυτό σε ανόργανα οξέα και σε διαλύματα χλωριούχου καλίου και χλωριούχου αμμωνίου (όχι όμως χλωριούχου νατρίου)
Β. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα	
Γ. pH εναιωρήματος 1 προς 3 σε νερό	Περίπου 6,5
Καθαρότητα	
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 452 (ii) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Μεταφωσφορικό κάλιο
	Πολυμεταφωσφορικό κάλιο
	Άλας Kurrol
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό κάλιο
Αριθ. Einecs	232-212-6
Χημικός τύπος	$(KPO_3)n$
	Ετερογενή μείγματα αλάτων με κάλιο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, όπου «n» είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(118)_n$
Περιεκτικότητας σε P_2O_5	Περιεκτικότητα σε P_2O_5 τουλάχιστον 53,5 % και όχι άνω του 61,5 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Λεπτή λευκή σκόνη ή κρύσταλλοι ή άχρωμα υαλώδη φυλλίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	1 g διαλύεται σε 100 ml διαλύματος οξικού νατρίου σε αναλογία 1 προς 25
Β. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα	
Γ. pH εναιωρήματος 1 %	7,8 κατ' ανώτατο όριο
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	2 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C για τέσσερις ώρες και, στη συνέχεια, πύρωση στους 550 °C για 30 λεπτά)
Κυκλοφωσφορικά ιόντα	8 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε P_2O_5
Ιόντα φθορίου	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 452 (iii) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμο	Πολυφωσφορικό νατριοασβέστιο, υαλώδες
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό νατριοασβέστιο
Αριθ. Einecs	233-782-9
Χημικός τύπος	$(NaPO_3)_n$ CaO όπου n είναι συνήθως 5
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 61 % και όχι μεγαλύτερη από 69 % ως P_2O_5
Περιγραφή	Λευκοί υαλώδεις κρύσταλλοι, σφαιρίδια

▼B

Ταυτοποίηση	
A. pH υδαρούς αιωρήματος 1 % m/m	περίπου 5 έως 7
B. Περιεκτικότητα σε CaO	7-15 % m/m
Καθαρότητα	
Φθοριούχα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 452 (iv) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Μεταφωσφορικό ασβέστιο
	Πολυμεταφωσφορικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πολυφωσφορικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	236-769-6
Χημικός τύπος	$(CaP_2O_6)n$
	Ετερογενή μείγματα αλάτων με ασβέστιο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο $H_{(n + 2)}P_nO_{(n + 1)}$, όπου «n» είναι τουλάχιστον 2
Μοριακό βάρος	$(198)_n$
Περιεκτικότητας σε P_2O_5	Τουλάχιστον 71 % και όχι άνω του 73 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι κρύσταλλοι ή άοσμη, λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα	Συνήθως ελάχιστα διαλυτό στο νερό. Διαλυτό σε όξινους διαλύτες
B. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα	
Γ. Περιεκτικότητα σε CaO	27-29,5 %
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	2 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C για τέσσερις ώρες και, στη συνέχεια, πύρωση στους 550 °C για 30 λεπτά)
Κυκλοφωσφορικά ιόντα	8 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε P_2O_5
Ιόντα φθορίου	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 459 ΒΗΤΑ-ΚΥΚΛΟΔΕΞΤΡΙΝΗ

Ορισμός	Η βήτα-κυκλοδεξτρίνη είναι ένας μη ανάγων κυκλικός σακχαρίτης που αποτελείται από επτά α-1,4-D-γλυκοπυρανοζυλικές μονάδες. Η ένωση αυτή προκύπτει από τη δράση της ενζυμικής κυκλογλυκοσζυλ-τρανσφεράσης (CGTase) που λαμβάνεται από το *Bacillus circulans*, το *Paenibacillus macerans* ή το ανασυνδυασμένο *Bacillus licheniformis* στέλεχος SJ1608 σε μερικώς υδρολυμένο άμυλο
Χημική ονομασία	Κυκλο-επτα-αμυλόζη (Cycloheptaamylose)
Αριθ. Einecs	231-493-2
Χημικός τύπος	$(C_6H_{10}O_5)_7$
Μοριακό βάρος	1 135
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % $(C_6H_{10}O_5)_7$ σε άνυδρη βάση
Περιγραφή	Ουσιαστικά άοσμο, λευκό ή σχεδόν λευκό κρυσταλλικό στερεό
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ένωση δύσκολα διαλυτή στο ύδωρ· εύκολα διαλυτή στο θερμό ύδωρ· ελαφρώς διαλυτή στην αιθανόλη
Β. Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]\ ^{25}_{D}$: + 160 ° έως + 164 ° (διάλυμα 1 %)
Καθαρότητα	
Υγρασία	14 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος του Karl Fischer)
Άλλες κυκλοδεξτρίνες	2 % κατ' ανώτατο όριο σε άνυδρη βάση
Υπολειμματικοί διαλύτες (τολουόλιο και τριχλωροαιθυλένιο)	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για κάθε διαλύτη
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 460(i) ΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΗ

Συνώνυμα	Γέλη κυτταρίνης
Ορισμός	Η μικροκρυσταλλική κυτταρίνη είναι καθαρισμένη μερικώς αποπολυμερισμένη κυτταρίνη, η οποία παρασκευάζεται με κατεργασία με ανόργανα οξέα α-κυτταρίνης που λαμβάνεται ως πολτός από φυσικές ινώδεις φυτικές ύλες. Ο βαθμός πολυμερισμού δεν υπερβαίνει κατά κανόνα το 400
Χημική ονομασία	Κυτταρίνη
Αριθ. Einecs	232-674-9
Χημικός τύπος	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Μοριακό βάρος	Περίπου 36 000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε κυτταρίνη τουλάχιστον 97 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λεπτή, άοσμη σκόνη, χρώματος λευκού ή σχεδόν λευκού

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτη σε νερό, αιθανόλη, αιθέρα και αραιά ανόργανα οξέα. Δυσδιάλυτη σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου
Β. Χρωστική αντίδραση	Σε 1 mg δείγματος προστίθεται 1 ml φωσφορικού οξέος και το μείγμα θερμαίνεται σε υδατόλουτρο για 30 λεπτά. Προστίθενται 4 ml διαλύματος πυροκατεχόλης σε φωσφορικό οξύ σε αναλογία 1:4 και το σύνολο θερμαίνεται για 30 λεπτά, οπότε χρωματίζεται κόκκινο
Γ. Ανάλυση με φασματοσκοπία υπερύθρου (IR)	
Δ. Δοκιμή σχηματισμού εναιωρήματος	Σε ηλεκτρικό αναδευτήρα υψηλής ταχύτητας (12 000 rpm) αναμειγνύονται 30 g δείγματος με 270 ml νερού για 5 λεπτά. Το μείγμα που προκύπτει είναι είτε ένα λεπτόρρευστο εναιώρημα είτε ένα λασπώδες, άμορφο εναιώρημα που ρέει ελάχιστα ή καθόλου, καθιζάνει ελαφρώς και περιέχει πολλές έγκλειστες φυσαλλίδες αέρα. Εφόσον ληφθεί λεπτόρρευστο εναιώρημα, μεταγγίζονται 100 ml σε ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml και αφήνονται σε ηρεμία 1 ώρα. Τα στερεά συστατικά καθιζάνουν και εμφανίζεται διαυγές υπερκείμενο υγρό
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Υδατοδιαλυτές ουσίες	0,24 % κατ' ανώτατο όριο
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
pH εναιωρήματος σε νερό συγκεντρώσεως 10 %	Το pH του υπερκείμενου υγρού κυμαίνεται μεταξύ 5,0 και 7,5
Άμυλο	Δεν ανιχνεύεται Σε 20 ml του κολλοειδούς που έχει ληφθεί κατά τη δοκιμή ταυτοποίησης Δ, προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου και αναμιγνύονται. Δεν πρέπει να εμφανιστεί ιωδοκυανό ή κυανό χρώμα
Κοκκομετρικός βαθμός	Τουλάχιστον 5 μm (μέγιστη αναλογία σωματιδίων μεγέθους κάτω των 5 μm: 10 %
Καρβοξύλια	1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 460 (ii) ΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΚΟΝΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ

Ορισμός	Καθαρισμένη, μηχανικώς λειοτριβημένη κυτταρίνη, η οποία παρασκευάζεται με επεξεργασία α-κυτταρίνης που λαμβάνεται ως πολτός από φυσικές ινώδεις φυτικές ύλες
Χημική ονομασία	Κυτταρίνη Γραμμικό πολυμερές από τελικές δοκιμές μονάδες γλυκόζης με δεσμούς 1:4
Αριθ. Einecs	232-674-9

▼B

Χημικός τύπος	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Μοριακό βάρος	$(162)_n$ (όπου n έχει κατά κανόνα την τιμή 1 000 και άνω)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 92 %
Περιγραφή	Άοσμη σκόνη λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτη σε νερό, αιθανόλη, αιθέρα και αραιά ανόργανα οξέα. Δυσδιάλυτη σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου
Β. Δοκιμή σχηματισμού εναιωρήματος	Σε ηλεκτρικό αναδευτήρα υψηλής ταχύτητας (12 000 rpm) αναμειγνύονται 30 g δείγματος με 270 ml νερού για 5 λεπτά. Το μείγμα που προκύπτει είναι είτε ένα λεπτόρρευστο εναιώρημα είτε ένα λασπώδες, άμορφο εναιώρημα που ρέει ελάχιστα ή καθόλου, καθιζάνει ελαφρώς και περιέχει πολλές έγκλειστες φυσαλλίδες αέρα. Εφόσον ληφθεί λεπτόρρευστο εναιώρημα, μεταγγίζονται 100 ml σε ογκομετρικό κύλινδρο των 100 ml και αφήνονται σε ηρεμία 1 ώρα. Τα στερεά συστατικά καθιζάνουν και εμφανίζεται διαυγές υπερκείμενο υγρό
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	7 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Υδατοδιαλυτές ουσίες	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Θειική τέφρα	0,3 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
pH εναιωρήματος σε νερό συγκεντρώσεως 10 %	Το pH του υπερκείμενου υγρού κυμαίνεται μεταξύ 5,0 και 7,5
Άμυλο	Δεν ανιχνεύεται Σε 20 ml του κολλοειδούς που έχει ληφθεί κατά τη δοκιμή ταυτοποίησης Β, προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου και αναμιγνύονται. Δεν πρέπει να εμφανιστεί ιωδοκυανό ή κυανό χρώμα
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κοκκομετρικός βαθμός	Τουλάχιστον 5 μm (μέγιστη αναλογία σωματιδίων μεγέθους κάτω των 5 μm: 10 %)

Ε 461 ΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Μεθυλαιθέρας της κυτταρίνης
Ορισμός	Η μεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με μεθύλια
Χημική ονομασία	Μεθυλαιθέρας της κυτταρίνης

▼B

Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ όπου R_1, R_2 R_3 μπορεί να είναι: — Η ή — CH_3 ή — CH_2CH_3
Μοριακό βάρος	Από 20 000 περίπου έως 380 000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μεθοξύλια ($-OCH_3$) τουλάχιστον 25 % και όχι άνω του 33 % και σε υδροξυαιθοξύλια ($-OCH_2CH_2OH$) 5 % κατ' ανώτατο όριο
Περιγραφή	Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη, αιθέρα και χλωροφόρμιο. Διαλυτή σε παγόμορφο οξικό οξύ
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Θειική τέφρα	1,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 462 ΑΙΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Αιθυλαιθέρας κυτταρίνης
Ορισμός	Η αιθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών και αιθεροποιείται εν μέρει με αιθύλια
Χημικές ονομασίες	Αιθυλαιθέρας κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$ όπου R_1 και R_2 μπορούν να είναι: — Η — CH_2CH_3

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε αιθυλοξύλια ($-OC_2H_5$) τουλάχιστον 44 % και όχι παραπάνω από 50 % σε αιθυλοξύλια επί ξηράς ουσίας (που ισοδυναμεί με 2,6 αιθυλοξύλια κατ' ανώτατο όριο ανά μονάδα ανυδρογλυκόζης)
Περιγραφή	Ελαφρώς υγροσκοπική, λευκή έως υπόλευκη, άοσμη και άγευστη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Πρακτικά αδιάλυτη στο νερό, σε γλυκερίνη και σε προπανοδιόλη-1,2, αλλά διαλυτή σε διάφορες αναλογίες σε ορισμένους οργανικούς διαλύτες ανάλογα με το περιεχόμενο σε αιθοξύλια. Η αιθυλοκυτταρίνη που περιέχει αιθοξύλια σε ποσοστό μικρότερο από 46-48 % είναι ευδιάλυτη σε τετραϋδροφουράνιο, σε οξικό μεθύλιο, σε χλωροφόρμιο και σε μείγματα αρωματικών υδρογονανθράκων-αιθανόλης. Η αιθυλοκυτταρίνη που περιέχει αιθοξύλια σε ποσοστό ίσο ή μεγαλύτερο από 46-48 % είναι ευδιάλυτη σε αιθανόλη, σε μεθανόλη, σε τολουόλιο, σε χλωροφόρμιο και σε οξικό αιθύλιο
Β. Δοκιμή σχηματισμού μεμβράνης	Διαλύστε 5g του δείγματος σε 95g μείγματος τολουολίου και αιθανόλης, αναλογίας 80:20 (w/w). Σχηματίζεται ένα διαυγές, σταθερό, ελαφρώς κίτρινο διάλυμα. Ρίξτε λίγα ml του διαλύματος σε γυάλινο πιάτο και αφήνετε τον διαλύτη να εξατμιστεί. Σχηματίζεται μια πυκνή, σκληρή, συνεχής, διαφανής μεμβράνη. Η μεμβράνη είναι εύφλεκτη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	3 % (105 °C, 2 ώρες) κατ' ανώτατο όριο
Θειική τέφρα	0,4 % κατ' ανώτατο όριο
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Ουδέτερο σε βάμμα ηλιοτροπίου
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 463 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Υδροξυπροπυλαιθέρας της κυτταρίνης
Ορισμός	Η υδροξυπροπυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με υδροξυπροπύλια
Χημική ονομασία	Υδροξυπροπυλαιθέρας της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, όπου R_1, R_2 R_3 μπορεί να είναι: — Η ή — $CH_2CHOHCH_3$ ή — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ ή — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$

▼B

Μοριακό βάρος	Από 30 000 περίπου έως 1 000 000

▼M2

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε ρίζες υδροξυπροποξύλιου (-$OCH_2CHOHCH_3$) 80,5 % κατ' ανώτατο όριο, που ισοδυναμεί με 4,6 ρίζες υδροξυπροπύλιου κατ' ανώτατο όριο ανά ομάδα ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης, σε άνυδρη βάση

▼B

Περιγραφή	Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Διαλυτή σε αιθανόλη, αδιάλυτη σε αιθέρα
Β. Αέριος χρωματογραφία	Προσδιορισμός των υποκαταστατών με αέριο χρωματογραφία
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Προπυλενοχλωρυδρίνες	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 464 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΟΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Ορισμός	Η υδροξυπροπυλομεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με μεθύλια, με ένα μικρό ποσοστό υποκατάστασης από υδροξυπροπύλια
Χημική ονομασία	2-Υδροξυπροπυλαιθέρας της μεθυλοκυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, όπου R_1, R_2 R_3 μπορεί να είναι: — Η ή — CH_3 ή — $CH_2CHOHCH_3$ ή — CH_2CHO ($CH_2CHOHCH_3$) CH_3 ή — $CH_2CHO[CH_2CHO$ ($CH_2CHOHCH_3$) $CH_3]CH_3$

▼B

Μοριακό βάρος	Από 13 000 περίπου έως 200 000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μεθοξύλια (-OCH_3) τουλάχιστον 19 % και όχι άνω του 30 % και σε υδροξυπροποξύλια (-$OCH_2CHOHCH_3$), 12 % κατ' ανώτατο όριο, επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη
Β. Αέριος χρωματογραφία	Προσδιορισμός των υποκαταστατών με αέριο χρωματογραφία
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Θειική τέφρα	1,5 % κατ' ανώτατο όριο για τα προϊόντα με ιξώδες 50 mPa· s και άνω 3 % κατ' ανώτατο όριο για τα προϊόντα με ιξώδες κάτω των 50 mPa· s
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω 8,0
Προπυλενοχλωρυδρίνες	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 465 ΑΙΘΥΛΟΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Μεθυλαιθυλοκυτταρίνη
Ορισμός	Η αιθυλομεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με μεθύλια και αιθύλια
Χημική ονομασία	Αιθυλμεθυλαιθέρας της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ όπου R_1, R_2 R_3 μπορεί να είναι: — Η ή — CH_3 ή — CH_2CH_3
Μοριακό βάρος	Από 30 000 περίπου έως 40 000

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα, επί ξηράς ουσίας, σε μεθοξύλια (-OCH_3) τουλάχιστον 3,5 % και όχι άνω του 6,5 % και σε αιθοξύλια (-$OCH_2CHOHCH_3$), τουλάχιστον 14,5 % και όχι άνω του 19 % και συνολική περιεκτικότητα σε αλκοξύλια τουλάχιστον 13,2 % και όχι άνω του 19,5 %, εκφρασμένη σε μεθοξύλια
Περιγραφή	Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Διαλυτή σε αιθανόλη, αδιάλυτη σε αιθέρα
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο για την ινώδη μορφή και 10 % κατ' ανώτατο όριο για την κονιοποιημένη μορφή (105 °C, μέχρι σταθερού βάρους)
Θειική τέφρα	0,6 % κατ' ανώτατο όριο
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 466 ΚΑΡΒΟΞΥΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Καρβοξυμεθυλοκυτταρινικό νάτριο
	CMC
	NaCMC
	Άλας με νάτριο της CMC
	Κόμμι κυτταρίνης
Ορισμός	Η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη είναι το μερικό άλας με νάτριο ενός καρβοξυμεθυλαιθέρα της κυτταρίνης, η οποία λαμβάνεται απευθείας από φυσικές ινώδεις φυτικές ύλες
Χημική ονομασία	Άλας με νάτριο του καρβοξυμεθυλαιθέρα της κυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, όπου P_1, P_2 P_3 μπορεί να είναι: — Η ή — CH_2COONa — CH_2COOH
Μοριακό βάρος	Άνω του 17 000 περίπου (βαθμός πολυμερισμού κατά προσέγγιση 100)

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα, επί ξηράς ουσίας, τουλάχιστον 99,5 %
Περιγραφή	Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Σχηματίζει με νερό πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη
Β. Δοκιμή αφρισμού	Διάλυμα του δείγματος συγκεντρώσεως 0,1 % αναδεύεται ζωηρά. Δεν πρέπει να σχηματισθεί στιβάδα αφρού. (Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη από άλλους αιθέρες της κυτταρίνης)
Γ. Σταθμική ανάλυση	Σε 5 ml διαλύματος του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5 %, προστίθεται 5 ml διαλύματος θειικού χαλκού ή θειικού αμμωνίου συγκεντρώσεως 5 %, οπότε σχηματίζεται ίζημα. (Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη από άλλους αιθέρες της κυτταρίνης καθώς και από τη ζελατίνη, το κόμμι χαρουπιών και το τραζακάνθινο κόμμι)
Δ. Χρωστική αντίδραση	Σε 50 ml νερού προστίθενται υπό ανάδευση 0,5 g κονιοποιημένης καρβοξυμεθυλοκυτταρίνης, ώστε να σχηματιστεί ομοιογενές κολλοειδές. Η ανάδευση συνεχίζεται μέχρι να ληφθεί διαυγές διάλυμα, το οποίο χρησιμοποιείται για την ακόλουθη δοκιμή: Σε 1 mg δείγματος, που έχει προηγουμένως αραιωθεί με ίσο όγκο νερού σε μικρό δοκιμαστικό σωλήνα, προστίθενται 5 σταγόνες διαλύματος ναφθόλης-1. Ο δοκιμαστικός σωλήνας κρατείται υπό κλίση και εισάγονται με προσοχή κατά μήκος των τοιχωμάτων του 2 ml θειικού οξέος ώστε να σχηματίσει κατώτερη στιβάδα. Η επιφάνεια επαφής των δύο στιβάδων χρωματίζεται ιωδοκόκκινη
Καθαρότητα	
Βαθμός υποκατάστασης	Τουλάχιστον 0,2 και όχι περισσότερα από 1,5 καρβοξυμεθύλια (-CH_2COOH) ανά ομάδα ανυδριτικού παραγώγου της γλυκόζης
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, μέχρι σταθερού βάρους)
pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %	Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,5
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικές γλυκολικές ενώσεις	0,4 % κατ' ανώτατο όριο υπολογιζόμενο ως γλυκολικό νάτριο επί ξηράς ουσίας
Νάτριο	12,4 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

Ε 468 ΝΑΤΡΙΟΚΑΡΒΟΞΥΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΜΕ ΣΤΑΥΡΟΕΙΔΕΙΣ ΔΕΣΜΟΥΣ

Συνώνυμα	Καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη με σταυροειδείς δεσμούς
	CMC με σταυροειδείς δεσμούς
	Νατριο CMC με σταυροειδείς δεσμούς
	Κόμμι κυτταρίνης με σταυροειδείς δεσμούς

▼B

Ορισμός	Η νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνη με σταυροειδείς δεσμούς είναι το μετά νατρίου άλας εν μέρει Ο-καρβοξυμεθυλιωμένης κυτταρίνης με σταυροειδείς δεσμούς μέσω θερμικής κατεργασίας
Χημική ονομασία	Άλας νατρίου της φέρουσας σταυροειδείς δεσμούς καρβοξυμεθυλαιθεροκυτταρίνης
Χημικός τύπος	Τα πολυμερή που περιέχουν υποκατεστημένες μονάδες ανυδρογλυκόζης με το γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ όπου R_1, R_2 και R_3 μπορεί να είναι κάποιο από τα ακόλουθα: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Περιγραφή	Ελαφρώς υγροσκοπική, λευκή έως υπόλευκη, άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α.	Ποσότητα 1 g ανακινείται με 100 ml διαλύματος που περιέχει 4 mg/kg κυανούν του μεθυλενίου και το σύνολο αφήνεται να κατακαθίσει. Η προς εξέταση ουσία απορροφά το κυανούν του μεθυλενίου και καθιζάνει με τη μορφή κυανής, ινώδους μάζας
Β.	Ποσότητα 1 g ανακινείται με 50 ml νερό. 1 ml του μίγματος μεταφέρεται σε δοκιμαστικό σωλήνα, προστίθεται 1 ml νερό και 0,05 ml προσφάτως παρασκευασμένου διαλύματος 40 g/l α-ναφθόλης σε μεθανόλη. Ο δοκιμαστικός σωλήνας φέρεται υπό κλίση και προστίθενται προσεκτικά 2 ml θειικού οξέος χύνοντάς τα στο τοίχωμα έτσι ώστε να σχηματιστεί μια κάτω στιβάδα. Στη διεπιφάνεια των στιβάδων αναπτύσσεται μια κοκκινοϊώδης χρώση
Γ.	Παρέχει αντίδραση νατρίου
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	6 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3h)
Υδατοδιαλυτά	10 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός υποκατάστασης	Τουλάχιστον 0,2 και όχι περισσότερες από 1,5 καρβοξυμεθυλομάδες ανά μονάδα ανυδρογλυκόζης
pH διαλύματος 1 %	Τουλάχιστον 5,0 και όχι μεγαλύτερο από 7,0
Περιεκτικότητα σε νάτριο	12,4 % κατ' ανώτατο όριο στο άνυδρο προϊόν
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 469 ΕΝΖΥΜΑΤΙΚΩΣ ΥΔΡΟΛΥΜΕΝΗ ΚΑΡΒΟΞΥΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

Συνώνυμα	Νατριοκαρβοξυλομεθυλοκυτταρίνη, ενζυματικώς υδρολυμένη
Ορισμός	Ενζυματικώς υδρολυμένη καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη λαμβάνεται από καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη με ενζυματική πέψη με κυτταρινάση παραγόμενη από *Trichoderma longibrachiatum* (πρώην *T. reesei*)
Χημική ονομασία	Νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, εν μέρει ενζυματικώς υδρολυμένη
Χημικός τύπος	Άλατα νατρίου πολυμερών που περιέχουν υποκατεστημένες μονάδες ανυδρογλυκόζης με το γενικό τύπο: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ όπου n είναι ο βαθμός πολυμερισμού x = 1,50 έως 2,80 y = 0,2 έως 1,50 x + y = 3,0 (y = βαθμός υποκατάστασης)
Τυπικό βάρος	178,14 όπου y = 0,20 282,18 όπου y = 1,50 Μακρομόρια: Τουλάχιστον 800 (n περίπου 4)
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99,5 %, συμπεριλαμβανομένων μονο- και δισακχαριτών, επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή ή ελαφρώς κίτρινη ή γκριζωπή, άοσμη, ελαφρώς υγροσκοπική κοκκώδης ή ινώδης σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή στο νερό, αδιάλυτη σε αιθανόλη
Β. Δοκιμή αφρού	Διάλυμα 0,1 % του δείγματος ανακινείται ζωηρά. Δεν εμφανίζεται καθόλου στιβάδα αφρού. Η δοκιμή αυτή διακρίνει τη νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, υδρολυμένη ή μη, από άλλους κυτταρινικούς αιθέρες και από αλγινικά και φυσικά κόμμεα
Γ. Σχηματισμός ιζήματος	Σε 5 ml διαλύματος 0,5 % του δείγματος προστίθενται 5 ml διαλύματος 5 % θειικού χαλκού ή αργιλίου. Εμφανίζεται ίζημα. Η δοκιμή αυτή διακρίνει τη νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, υδρολυμένη ή μη, από άλλους κυτταρινικούς αιθέρες και από τη ζελατίνη, το κόμμι των χαρουπιών και το τραγακάνθιο κόμμι

▼B

Δ. Χρωστική αντίδραση	0,5 g του κονιοποιημένου δείγματος προστίθενται σε 50 ml νερό με ταυτόχρονη ανάδευση για να ληφθεί ομοιόμορφη διασπορά. Η ανάδευση συνεχίζεται μέχρι να ληφθεί διαυγές διάλυμα. 1 ml του διαλύματος αραιώνεται με 1 ml νερό σε μικρό δοκιμαστικό σωλήνα. Προστίθενται 5 σταγόνες 1-ναφθόλης TS. Ο σωλήνας φέρεται υπό κλίση και φέρονται προσεκτικά στα τοιχώματα του σωλήνα 2 ml θειικού οξέος έτσι ώστε να σχηματιστεί μια κάτω στιβάδα. Στη διεπιφάνεια αναπτύσσεται μια κοκκινοπορφυρή χρώση
Ε. Ιξώδες (60 % στερεά)	Τουλάχιστον 2,500 $kgm^{-1}s^{-1}$ (25 °C) που αντιστοιχεί σε μέσο μοριακό βάρος 5 000 D
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C μέχρι σταθερό βάρος)
Βαθμός υποκατάστασης	Τουλάχιστον 0,2 και όχι περισσότερες από 1,5 καρβοξυμεθυλομάδες ανά μονάδα ανυδρογλυκόζης επί ξηρού
pH κολλοειδούς διαλύματος 1 %	Τουλάχιστον 6,0 και όχι μεγαλύτερο από 8,5
Χλωριούχο νάτριο και γλυκολικό νάτριο	0,5 % κατ' ανώτατο όριο μεμονωμένα ή σε συνδυασμό
Παραμένουσα ενζυμική δραστικότητα	Υποβάλλεται σε δοκιμή. Δεν επέρχεται καμία αλλαγή στο ιξώδες του διαλύματος δοκιμής, πράγμα που δείχνει υδρόλυση της νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνης
Μόλυβδος	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 470α ΑΛΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ, ΚΑΛΙΟ ΚΑΙ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	Άλατα με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο λιπαρών οξέων που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα άλατα αυτά λαμβάνονται είτε από εδώδιμα λίπη και έλαια είτε από αποσταγμένα λιπαρά οξέα εδωδίμων λιπών και ελαίων
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Ελαφρά στερεά σε μορφή σκόνης ή νιφάδων ή ημιστερεά προϊόντα, χρώματος λευκού ή υπόλευκου
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Άλατα με νάτριο και κάλιο: διαλυτά σε νερό και αιθανόλη Άλατα με ασβέστιο: αδιάλυτα σε νερό, αιθανόλη και αιθέρα
Β. Θετικές δοκιμές κατιόντων και λιπαρών οξέων	
Καθαρότητα	
Νάτριο	Τουλάχιστον 9 % και όχι άνω του 14 %, εκφρασμένο σε Na_2O
Κάλιο	Τουλάχιστον 13 % και όχι άνω του 21,5 % εκφρασμένο σε K_2O
Ασβέστιο	Τουλάχιστον 8,5 % και όχι άνω του 13 % εκφρασμένο σε CaO
Ασαπωνοποίητες ύλες	2 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα αλκάλια	0,1 % κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε NaOH
Ύλες αδιάλυτες σε αλκοόλη	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (μόνον προκειμένου για τα άλατα με νάτριο και κάλιο)

Ε 470β ΑΛΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Ορισμός	Άλατα με μαγνήσιο λιπαρών οξέων που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα άλατα αυτά λαμβάνονται είτε από εδώδιμα λίπη και έλαια είτε από αποσταγμένα λιπαρά οξέα εδωδίμων λιπών και ελαίων
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Ελαφρά στερεά σε μορφή σκόνης ή νιφάδων ή ημιστερεά προϊόντα, χρώματος λευκού ή υπόλευκου
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτα σε νερό, λίγο διαλυτά σε αιθανόλη και αιθέρα
Β. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και λιπαρών οξέων	
Καθαρότητα	
Μαγνήσιο	Τουλάχιστον 6,5 % και όχι άνω του 11 %, εκφρασμένο σε MgO
Ελεύθερα αλκάλια	0,1 % κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε MgO
Ασαπωνοποίητες ύλες	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 471 ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Μονοστεατικό γλυκερύλιο
	Μονοπαλμιτικό γλυκερύλιο
	Μονοελαϊκό γλυκερύλιο κ.λπ.
	Μονοστεατίνη, μονοπαλμιτίνη, μονοελαΐνη κ.λπ.
	GMS (μονοστεατικό γλυκερύλιο)

▼B

Ορισμός	Τα μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων συνίστανται από μίγματα μονο-, δι- και τριεστέρων της γλυκερίνης με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερων λιπαρών οξέων και γλυκερίνης
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μονο- και διεστέρες: τουλάχιστον 70 %
Περιγραφή	Τα προϊόντα ποικίλλουν από ελαιώδη υγρά χρώματος ωχροκίτρινου έως ωχροκάστανου έως σκληρά κηρώδη στερεά χρώματος λευκού ή ελαφρώς υπόλευκου. Τα στερεά είναι δυνατόν να έχουν τη μορφή νιφάδων, σκόνης ή μικρών σφαιριδίων
Ταυτοποίηση	
Α. Φάσμα υπερύθρου	Το χαρακτηριστικό φάσμα μιας πολυόλης μερικώς εστεροποιημένης με λιπαρό οξύ
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης και λιπαρών οξέων	
Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτα σε νερό, διαλυτά σε αιθανόλη και τουλουόλιο
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Βαθμός οξύτητας	6 κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερη γλυκερίνη	7 % κατ' ανώτατο όριο
Πολυγλυκερίνες	4 % διγλυκερίνης κατ' ανώτατο όριο και 1 % κατ' ανώτατο όριο για τα ανώτερα πολυμερή της γλυκερίνης, υπολογιζόμενο και στις δύο περιπτώσεις επί της περιεκτικότητας σε ολική γλυκερίνη
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 16 % και όχι άνω του 33 %
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472α ΟΞΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του οξικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια
	Ακετογλυκερίδια
	Ακετυλιωμένα μονο- και διγλυκερίδια
	Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με οξικό οξύ και λιπαρά οξέα

▼B

Ορισμός	Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με οξικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης, ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελεύθερου οξικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων
Περιγραφή	Διαυγή ευκίνητα υγρά έως στερεά, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και οξικού οξέος	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε νερό, διαλυτοί σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Άλλα οξέα πλην του οξικού και των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ωςPb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό οξικό οξύ	Τουλάχιστον 9 % και όχι άνω του 32 %
Ελεύθερα λιπαρά οξέα (και οξικό οξύ)	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 14 % και όχι άνω του 31 %
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε νάτριο).

Ε 472β ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του γαλακτικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια
	Γαλακτογλυκερίδια
	Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με γαλακτικό οξύ
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με γαλακτικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης, ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελεύθερου γαλακτικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων
Περιγραφή	Διαυγή ευκίνητα υγρά έως κηρώδη στερεά, μεταβλητής σύστασης, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και γαλακτικού οξέος	

▼B

B. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε κρύο νερό αλλά κολλοειδώς διαλυτοί σε ζεστό νερό
Καθαρότητα	
Άλλα οξέα πλην του γαλακτικού και των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό γαλακτικό οξύ	Τουλάχιστον 13 % και όχι άνω του 45 %
Ελεύθερα λιπαρά οξέα (και γαλακτικό οξύ)	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 13 % και όχι άνω του 30 %
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472γ ΚΙΤΡΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Citrem
	Εστέρες του κιτρικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια
	Κιτρογλυκερίδια
	Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με κιτρικό οξύ
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με κιτρικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης, ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελεύθερου κιτρικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων και να έχουν εξουδετερωθεί, πλήρως ή εν μέρει, με υδροξείδιο του νατρίου ή υδροξείδιο του καλίου
Περιγραφή	Υγρά έως κηρώδη στερεά ή ημιστερεά, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από υποκίτρινο έως ανοικτό καφέ
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και κιτρικού οξέος	
B. Διαλυτότητα	Αδιάλυτοι σε κρύο νερό
	Κολλοειδώς διαλυτοί σε ζεστό νερό
	Διαλυτοί σε λίπη και έλαια
	Αδιάλυτοι σε ψυχρή αιθανόλη

▼B

Καθαρότητα	
Άλλα οξέα πλην του κιτρικού και των λιπαρών	Μη ανιχνεύσιμα
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 8 % και όχι άνω του 33 %
Ολικό κιτρικό οξύ	Τουλάχιστον 13 % και όχι άνω του 50 %
Θειική τέφρα (προσδιοριζόμενη στους 800 ± 25 °C)	Μη εξουδετερωμένα προϊόντα: 0,5 % κατ' ανώτατο όριο,
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ

Σημείωση: Τα κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 472δ ΤΡΥΓΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του τρυγικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια
	Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με τρυγικό οξύ
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με τρυγικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης, ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελεύθερου τρυγικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων
Περιγραφή	Κολλώδη πυκνόρρευστα υποκίτρινα υγρά έως σκληροί κίτρινοι κηροί
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και τρυγικού οξέος	
Καθαρότητα	
Άλλα οξέα πλην του τρυγικού και των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 12 % και όχι άνω του 29 %
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 50 %
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

▼B

Ε 472ε ΑΚΕΤΥΛΟ- ΚΑΙ ΔΙΑΚΕΤΥΛΟΤΡΥΓΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	Εστέρες του διακετυλοτρυγικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με ακετυλο- και διακετυλοτρυγικό οξύ Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με διακετυλοτρυγικό οξύ και λιπαρά οξέα
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με ακετυλο- και διακετυλοτρυγικό οξύ (παράγωγα του τρυγικού οξέος) και με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν σε μικρές ποσότητες ελεύθερη γλυκερίνη, ελεύθερα λιπαρά οξέα, ελεύθερο τρυγικό και οξικό οξύ και στους συνδυασμούς στους καθώς και ελεύθερα γλυκερίδια. Περιέχουν στους τρυγικούς και οξικούς εστέρες των λιπαρών οξέων
Περιγραφή	Ποικίλλουν από κολλώδη πυκνόρρευστα υγρά και λιποειδή ημιστερεά έως κηρούς κιτρίνου χρώματος, όταν δε έλθουν σε επαφή με υγρό αέρα, υδρολύονται ελευθερώνοντας οξικό οξύ
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων, τρυγικού οξέος και οξικού οξέος	
Καθαρότητα	
Άλλα οξέα πλην του οξικού, του τρυγικού και των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 11 % και όχι άνω του 28 %
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 10 % και όχι άνω του 40 %
Ολικό οξικό οξύ	Τουλάχιστον 8 % και όχι άνω του 32 %
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

▼B

Ε 472στ ΜΕΙΚΤΟΙ ΟΞΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΡΥΓΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ

Συνώνυμα	Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με οξικό και τρυγικό οξύ
Ορισμός	Μεικτοί εστέρες στους γλυκερίνης με οξικό και τρυγικό οξύ και με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν σε μικρές ποσότητες ελεύθερη γλυκερίνη, ελεύθερα λιπαρά οξέα, ελεύθερο τρυγικό και οξικό οξύ καθώς και ελεύθερα γλυκερίδια. Περιέχουν ενδεχομένως μονο- και διακετυλοτρυγικούς εστέρες μονο- και διγλυκεριδίων λιπαρών οξέων
Περιγραφή	Κολλώδη υγρά έως στερεά, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων, τρυγικού οξέος και οξικού οξέος	
Καθαρότητα	
Άλλα οξέα πλην του οξικού, του τρυγικού και των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ολική γλυκερίνη	Τουλάχιστον 12 % και όχι άνω του 27 %
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικό οξικό οξύ	Τουλάχιστον 10 % και όχι άνω του 20 %
Ολικό τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 20 % και όχι άνω του 40 %
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 473 ΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΟΖΗ

Συνώνυμα	Εστεροσάκχαρα
	Σακχαρεστέρες
Ορισμός	Συνίσταται κυρίως από μονο-, δι- και τριεστέρες της σακχαρόζης με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Παρασκευάζονται από σακχαρόζη και μεθυλ- και αιθυλεστέρες εδωδίμων λιπαρών οξέων ή από σακχαρογλυκερίδια με εκχύλιση. Για την παρασκευή τους δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλοι οργανικοί διαλύτες εκτός από διμεθυλοσουλφοξείδιο, διμεθυλοφορμαμίδιο, οξικό αιθυλεστέρα, προπανόλη-2, 2-μεθυλοπροπανόλη-1, προπυλενογλυκόλη και μεθυλαιθυλκετόνη

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 80 %
Περιγραφή	Στερεά σε μορφή σκληρής γέλης, μαλακών μαζών ή λευκής έως ελαφρώς γκριζωπής σκόνης
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές σακχαρόζης και λιπαρών οξέων	
Β. Διαλυτότητα	Ελάχιστα διαλυτοί σε νερό
	Διαλυτοί σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	2 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Ελεύθερη σακχαρόζη	5 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μεθανόλη	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Διμεθυλοσουλφοξείδιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Διμεθυλοφορμαμίδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
2-Μεθυλο-προπανόλη-1	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Οξικός αιθυλεστέρας Προπανόλη-2 Προπυλενογλυκόλη	350 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό
Μεθυλαιθυλκετόνη	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 474 ΣΑΚΧΑΡΟΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ

Ορισμός	Τα σακχαρογλυκερίδια παράγονται με αντίδραση σακχαρόζης με εδώδιμα λίπη ή έλαια, οπότε προκύπτουν κυρίως μείγματα μονο-, δι- και τριεστέρων της σακχαρόζης με λιπαρά οξέα μαζί με υπολείμματα μονο-, δι- και τριγλυκεριδίων από τα χρησιμοποιούμενα λίπη ή έλαια. Για την παρασκευή τους δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλοι οργανικοί διαλύτες εκτός από κυκλοεξάνιο, διμεθυλοφορμαμίδιο, οξικό αιθυλεστέρα, 2-μεθυλοπροπανόλη-1 και προπανόλη-2
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων με σακχαρόζη τουλάχιστον 40 % και όχι άνω του 60 %

▼B

Περιγραφή	Στερεά σε μορφή μαλακών μαζών σκληρής γέλης ή λευκής έως υπόλευκη σκόνης
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές σακχαρόζης και λιπαρών οξέων	
B. Διαλυτότητα	Αδιάλυτα σε κρύο νερό
	Διαλυτά σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	2 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Ελεύθερη σακχαρόζη	5 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μεθανόλη	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Διμεθυλοφορμαμίδιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
2-Μεθυλοπροπανόλη-1 Κυκλοεξάνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο χωριστά ή σε συνδυασμό
Οξικός αιθυλεστέρας Προπανόλη-2	350 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 475 ΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΠΟΛΥΓΛΥΚΕΡΙΝΕΣ

Συνώνυμα	Εστέρες πολυγλυκερινών με λιπαρά οξέα
	Εστέρες πολυγλυκερολών με εστέρες λιπαρών οξέων
Ορισμός	Οι εστέρες λιπαρών οξέων με πολυγλυκερίνες λαμβάνονται με εστεροποίηση πολυγλυκερινών με εδώδιμα λίπη και έλαια ή με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Η πολυγλυκερινική ρίζα είναι κατά κύριο λόγο δι-, τρι- και τετραγλυκερίνη ενώ η περιεκτικότητα σε επταγλυκερίνη ή ανώτερες πολυγλυκερίνες δεν υπερβαίνει το 10 %
Δοκιμασία	Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων τουλάχιστον 90 %
Περιγραφή	Ελαιώδη έως πολύ πυκνόρρευστα ανοικτοκίτρινα έως κεχριμπαρόχρωμα υγρά, εύπλαστα ή μαλακά στερεά χρώματος ανοικτού καστανού έως μεσαίου καφέ και σκληρά κηρώδη στερεά χρώματος ανοικτού καστανού έως καφέ

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, πολυγλυκερινών και λιπαρών οξέων	
Β. Διαλυτότητα	Οι εστέρες αυτοί ποικίλλουν από εξαιρετικά υδρόφιλες έως εξαιρετικά λιπόφιλες ουσίες αλλά ως τάξη συμπεριφέρονται ως κολλοειδώς διαλυτοί σε νερό και διαλυτοί σε οργανικούς διαλύτες και σε έλαια
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Άλλα οξέα πλην των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	6 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Γλυκερίνη και πολυγλυκερίνες ολικές	Τουλάχιστον 18 % και όχι άνω του 60 %
Γλυκερίνη και πολυγλυκερίνες ελεύθερες	7 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

Ε 476 ΠΟΛΥΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΥΚΙΚΙΝΕΛΑΪΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

Συνώνυμα	Γλυκερίδια συμπυκνωμένων λιπαρών οξέων κικινελαίου
	Πολυγλυκερίδια πολυσυμπυκνωμένων λιπαρών οξέων κικινελαίου
	Πολυγλυκερίδια διεστεροποιημένου κικινελαϊκού οξέος
	PGPR
Ορισμός	Τα πολυγλυκερίδια του πολυκικινελαϊκού οξέος παρασκευάζονται με εστεροποίηση πολυγλυκερινών με συμπυκνωμένα λιπαρά οξέα κικινελαίου
Περιγραφή	Διαυγές, πολύ παχύρρευστο υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό και αιθανόλη, διαλυτό σε αιθέρα, υδρογονάνθρακες και αλογονωμένους υδρογονάνθρακες
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, πολυγλυκερίνης και κικινελαϊκού οξέος	
Γ. Δείκτης διαθλάσεως [n]65D	Μεταξύ 1,4630 και 1,4665

▼B

Καθαρότητα	
Πολυγλυκερίνες	Η πολυγλυκερινική ρίζα αποτελείται τουλάχιστον κατά 75 % από δι-, τρι- και τετραγλυκερίνες και δεν περιέχει επταγλυκερίνη ή ανώτερες πολυγλυκερίνες σε αναλογία μεγαλύτερη από 10 %
Αριθμός υδροξυλίων	Μεταξύ 80 και 100
Βαθμός οξύτητας	6 κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 477 ΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ-1,2

Συνώνυμα	Εστέρες λιπαρών οξέων με προπυλενογλυκόλη
Ορισμός	Συνίστανται από μείγματα μονο- και διεστέρων της προπανοδιόλης-1,2 με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδιμα λίπη και έλαια. Η αλκοολική ρίζα είναι αποκλειστικά προπανοδιόλη-1,2 με το διμερές της και με ίχνη του τριμερούς. Δεν περιέχουν άλλα οργανικά οξέα εκτός από εδώδιμα λιπαρά οξέα
Δοκιμασία	Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων τουλάχιστον 85 %
Περιγραφή	Διαυγή υγρά ή κηρώδη λευκά στερεά, άμορφα ή σε μορφή νιφάδων ή σφαιριδίων, με ευχάριστη οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές προπυλενογλυκόλης και λιπαρών οξέων	
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C
Άλλα οξέα πλην των λιπαρών	Δεν ανιχνεύονται
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	6 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ
Ολική προπανοδιόλη-1,2	Τουλάχιστον 11 % και όχι άνω του 31 %
Ελεύθερη προπανοδιόλη-1,2	5 % κατ' ανώτατο όριο
Διμερές και τριμερές της προπυλενογλυκόλης	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Σημείωση: Τα παραπάνω κριτήρια καθαρότητας ισχύουν για το πρόσθετο απαλλαγμένο από άλατα λιπαρών οξέων με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο, αν και επιτρέπεται η παρουσία αυτών των ουσιών σε μέγιστη αναλογία 6 % (εκφρασμένη σε ελαϊκό νάτριο).

▼B

Ε 479β ΘΕΡΜΙΚΩΣ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΣΟΓΙΕΛΑΙΟ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙ ΜΕ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ

Συνώνυμα	TOSOM
Ορισμός	Το θερμικώς οξειδωμένο σογιέλαιο που έχει αντιδράσει με μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων είναι ένα πολύπλοκο μείγμα εστέρων της γλυκερίνης με λιπαρά οξέα εδωδίμων λιπών και λιπαρά οξέα θερμικώς οξειδωμένου σογιελαίου. Παρασκευάζεται με αλληλεπίδραση και απόσμηση υπό κενό στους 130 °C μείγματος αποτελούμενου από θερμικώς οξειδωμένου σογιέλαιου σε αναλογία 10 % και μόνο- και διγλυκερίδια εδωδίμων λιπαρών οξέων σε αναλογία 90 % Το χρησιμοποιούμενο σογιέλαιο πρέπει να έχει ληφθεί αποκλειστικά από σπέρματα φυτών σόγιας που απαντούν στη φύση
Περιγραφή	Ωχροκίτρινη έως υποκάστανη ουσία με κηρώδη ή στερεά σύσταση
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό Διαλυτό σε θερμά έλαια ή λίπη
Καθαρότητα	
Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	55 °C-65 °C
Ελεύθερα λιπαρά οξέα	1,5 % κατ' ανώτατο όριο, υπολογιζόμενα ως ελαϊκό οξύ
Ελεύθερη γλυκερίνη	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ολικά λιπαρά οξέα	83 %-90 %
Ολική γλυκερίνη	16 %-22 %
Μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων που δεν σχηματίζουν προϊόντα προσθήκης με ουρία	9 % επί της συνολικής περιεκτικότητας σε μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων κατ' ανώτατο όριο
Λιπαρά οξέα αδιάλυτα σε πετρελαϊκό αιθέρα	2 % επί των ολικών λιπαρών οξέων κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός υπεροξειδίων	3 κατ' ανώτατο όριο
Εποξείδια	Περιεκτικότητα σε οξυγόνο αιθυλενοξειδίου 0,03 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 481 ΣΤΕΑΤΟΫΛΟ-2-ΓΑΛΑΚΤΥΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Στεατοϋλο-γαλακτικό νάτριο
Ορισμός	Μείγμα αλάτων με νάτριο του στεατοϋλογαλακτυλικού οξέος και των πολυμερών του με μικρές ποσότητες αλάτων άλλων συγγενών οξέων με νάτριο, παρασκευαζόμενο με αντίδραση στεατικού οξέος με γαλακτικό οξύ. Το προϊόν είναι δυνατόν να περιέχει και άλλα εδώδιμα λιπαρά οξέα, ελεύθερα ή εστεροποιημένα, προερχόμενα από το χρησιμοποιούμενο στεατικό οξύ

▼B

Χημικές ονομασίες	Δι-2-στεατοϋλο-γαλακτικό νάτριο
	Δι(2-στεατοϋλυδροξυ) προπιονικό νάτριο
Αριθ. Einecs	246-929-7
Χημικός τύπος (κύρια συστατικά)	$C_{21}H_{39}O_4Na$
	$C_{19}H_{35}O_4Na$
Περιγραφή	Σκόνη ή εύθρυπτο στερεό, λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού χρώματος, με χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου, λιπαρών οξέων και γαλακτικού οξέος	
Β. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Νάτριο	Τουλάχιστον 2,5 % και όχι άνω του 5 %
Αριθμός εστέρων	Τουλάχιστον 90 και όχι άνω του 190
Βαθμός οξύτητας	Τουλάχιστον 60 και όχι άνω του 130
Ολικό γαλακτικό οξύ	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 %
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 482 ΣΤΕΑΤΟΫΛΟ-2-ΓΑΛΑΚΤΥΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Στεατοϋλο-γαλακτικό ασβέστιο
Ορισμός	Μείγμα αλάτων με ασβέστιο του στεατοϋλογαλακτυλικού οξέος και των πολυμερών του με μικρές ποσότητες αλάτων άλλων συγγενών οξέων με ασβέστιο, παρασκευαζόμενο με αντίδραση στεατικού οξέος με γαλακτικό οξύ. Το προϊόν είναι δυνατόν να περιέχει και άλλα εδώδιμα λιπαρά οξέα, ελεύθερα ή εστεροποιημένα, προερχόμενα από το χρησιμοποιούμενο στεατικό οξύ
Χημικές ονομασίες	Δι-2-στεατοϋλο-γαλακτικό ασβέστιο
	Δι(2-στεατοϋλυδροξυ) προπιονικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	227-335-7
Χημικός τύπος	$C_{42}H_{78}O_8Ca$
	$C_{38}H_{70}O_8Ca$
Περιγραφή	Σκόνη ή εύθρυπτο στερεό, λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού χρώματος, με χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασβεστίου, λιπαρών οξέων και γαλακτικού οξέος	
Β. Διαλυτότητα	Δυσδιάλυτο σε ζεστό νερό

▼B

Καθαρότητα	
Ασβέστιο	Τουλάχιστον 1 % και όχι άνω του 5,2 %
Αριθμός εστέρων	Τουλάχιστον 125 και όχι άνω του 190
Ολικό γαλακτικό οξύ	Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 %
Βαθμός οξύτητας	Τουλάχιστον 50 και όχι άνω του 130
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 483 ΤΡΥΓΙΚΟ ΣΤΕΑΤΥΛΙΟ

Συνώνυμα	Τρυγικός στεατυλεστέρας
	Τρυγικός στεατυλ-παλμιτυλεστέρας
Ορισμός	Προϊόν εστεροποίησης του τρυγικού οξέος με στεατυλική αλκοόλη του εμπορίου, αποτελούμενη βασικά από στεατυλική και παλμιτυλική αλκοόλη. Το προϊόν συνίσταται κυρίως από το διεστέρα με μικρές ποσότητες μονοεστέρα και πρώτων υλών που δεν έχουν αντιδράσει
Χημικές ονομασίες	Τρυγικό διστεατύλιο
	Τρυγικό διπαλμιτύλιο
Χημικός τύπος	$C_{38}H_{74}O_6$ έως $C_{40}H_{78}O_6$
Μοριακό βάρος	627 έως 655
Δοκιμασία	Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες τουλάχιστον 90 %, που αντιστοιχεί σε αριθμό εστέρων τουλάχιστον 163 και όχι άνω του 180
Περιγραφή	Λιπαρό στερεό (σε θερμοκρασία 25 °C) χρώματος κρεμ
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων	
Β. Περιοχή τιμών σημείου τήξεως	67 °C έως 77 °C. Μετά από σαπωνοποίηση οι κεκορεσμένες λιπαρές αλκοόλες με μακρά αλυσίδα ατόμων άνθρακα τήκονται σε θερμοκρασία 49 °C έως 55 °C
Καθαρότητα	
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 200 και όχι άνω των 220
Βαθμός οξύτητας	5,6 κατ' ανώτατο όριο
Συνολική περιεκτικότητα σε τρυγικό οξύ	Τουλάχιστον 18 % και όχι άνω του 35 %
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη στους 800 ± 25 °C
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ασαπωνοποίητες ύλες	Τουλάχιστον 77 % και όχι άνω του 83 %
Αριθμός ιωδίου	4 κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Wijs)

Ε 491 ΜΟΝΟΣΤΕΑΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου
Αριθ. Einecs	215-664-9
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 %
Περιγραφή	Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το σημείο τήξεώς της σε τολουόλιο, διοξάνιο, τετραχλωράνθρακα, αιθέρα, μεθανόλη, αιθανόλη και ανιλίνη, αδιάλυτη σε πετρελαϊκό αιθέρα και ακετόνη· αδιάλυτη σε κρύο νερό αλλά κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό. Σχηματίζει θολά διαλύματα σε θερμοκρασίες άνω των 50 °C σε ορυκτέλαια και οξικό αιθυλεστέρα
Β. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως	50 °C-52 °C
Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητας	10 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 147 και όχι άνω του 157
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 235 και όχι άνω του 260
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 492 ΤΡΙΣΤΕΑΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου

▼B

Αριθ. Einecs	247-891-4
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 %
Περιγραφή	Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Δυσδιάλυτη σε τουλουόλιο, αιθέρα, τετραχλωράνθρακα και οξικό αιθυλεστέρα, κολλοειδώς διαλυτή σε πετρελαϊκό αιθέρα, ορυκτέλαια, φυτικά έλαια, ακετόνη και διοξάνιο, αδιάλυτη σε νερό, μεθανόλη και αιθανόλη
Β. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως	47 °C-50 °C
Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητας	15 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 176 και όχι άνω του 188
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 66 και όχι άνω του 80
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 493 ΜΟΝΟΛΑΥΡΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο λαυρικό οξύ του εμπόριου
Αριθ. Einecs	215-663-3
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 %
Περιγραφή	Κεχριμπαρόχρωμο, ελαιώδες παχύρρευστο υγρό, ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό και κρύο νερό
Β. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Βαθμός οξύτητας	7 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 155 και όχι άνω του 170
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 330 και όχι άνω του 358
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 494 ΜΟΝΟΕΛΑΪΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο ελαϊκό οξύ του εμπορίου. Το βασικό συστατικό είναι η μονοελαϊκή 1,4-σορβιτάνη. Μεταξύ των υπολοίπων συστατικών συγκαταλέγονται η ισομερής μονοελαϊκή, η διελαϊκή και η τριελαϊκή σορβιτάνη.
Αριθ. Einecs	215-665-4
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 %
Περιγραφή	Κεχριμπαρόχρωμο παχύρρευστο υγρό, ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το σημείο τήξεώς της σε αιθανόλη, αιθέρα, οξικό αιθυλεστέρα, ανιλίνη, τολουόλιο, διοξάνιο, πετρελαϊκό αιθέρα και τετραχλωράνθρακα. Αδιάλυτη σε κρύο νερό, κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό
Β. Αριθμός ιωδίου	Ο αριθμός ιωδίου του υπολείμματος ελαϊκού οξέος που λαμβάνεται με σαπωνοποίηση της εξεταζόμενης μονοελαϊκής σορβιτάνης κυμαίνεται μεταξύ 80 και 100
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητας	8 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 145 και όχι άνω του 160
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 193 και όχι άνω του 210
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 495 ΜΟΝΟΠΑΛΜΙΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

Ορισμός	Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του με εδώδιμο παλμιτικό οξύ του εμπορίου
Αριθ. Einecs	247-568-8
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδριτικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδριτικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 %
Περιγραφή	Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από το σημείο τήξεώς της σε αιθανόλη, μεθανόλη, αιθέρα, οξικό μεθυλεστέρα, ανιλίνη, τολουόλιο, διοξάνιο, πετρελαϊκό αιθέρα και τετραχλωράνθρακα. Αδιάλυτη σε κρύο νερό αλλά κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό
Β. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως	45 °C-47 °C
Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο	Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες
Καθαρότητα	
Υγρασία	2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Βαθμός οξύτητας	7,5 κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός σαπωνοποίησης	Τουλάχιστον 140 και όχι άνω του 150
Αριθμός υδροξυλίων	Τουλάχιστον 270 και όχι άνω του 305
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 500 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Σόδα
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ανθρακικό νάτριο
Αριθ. Einecs	207-838-8
Χημικός τύπος	$Na_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1 ή 10)
Μοριακό βάρος	106,00 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε Na_2CO_3 τουλάχιστον 99 % στο άνυδρο προϊόν

▼B

Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή, κοκκώδης ή κρυσταλλική σκόνη Η άνυδρη μορφή είναι υγροσκοπική, η δεκαένυδρη παρουσιάζει εξανθήσεις
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για ανθρακικά	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2 % κατ' ανώτατο όριο (άνυδρο), 15 % (μονοένυδρο) ή 55 %-65 % (δεκαένυδρο) (70 °C με βαθμιαία αύξηση στους 300 °C μέχρι σταθερό βάρος)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 500 (ii) ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Διττανθρακικό νάτριο, διττανθρακική σόδα, σόδα ζαχαροπλαστικής
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο ανθρακικό νάτριο
Αριθ. Einecs	205-633-8
Χημικός τύπος	$NaHCO_3$
Μοριακό βάρος	84,01
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Άχρωμη ή λευκή κρυσταλλική μάζα ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για ανθρακικά	
Β. pH διαλύματος 1 %	Μεταξύ 8,0 και 8,6
Γ. Διαλυτότητα	Διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,25 % κατ' ανώτατο όριο (υπεράνω silica gel, 4 ώρες)
Αμμωνιακά άλατα	Μετά από θέρμανση να μην ανιχνεύεται οσμή αμμωνίας
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 500 (iii) ΣΕΣΚΙΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Μονόξινο διττανθρακικό νάτριο
Αριθ. Einecs	208-580-9
Χημικός τύπος	$Na_2(CO)_3 \cdot NaHCO_3 .2H_2O$
Μοριακό βάρος	226,03
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα μεταξύ 35,0 και 38,6 % σε $NaHCO_3$ και μεταξύ 46,4 και 50,0 % σε Na_2CO_3
Περιγραφή	Λευκές νιφάδες, κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για ανθρακικά	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό
Καθαρότητα	
Χλωριούχο νάτριο	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 501 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ανθρακικό κάλιο
Αριθ. Einecs	209-529-3
Χημικός τύπος	$K_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 1,5)
Μοριακό βάρος	138,21 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή, λίαν υγροσκοπική σκόνη
	Η ένυδρη μορφή απαντάται ως μικροί, λευκοί, ημιδιαφανείς κρύσταλλοι ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για ανθρακικά	
Β. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	5 % (άνυδρο) ή 18 % (ένυδρο) κατ' ανώτατο όριο (180 °C, 4 ώρες)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 501 (ii) ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Διττανθρακικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο ανθρακικό κάλιο
Αριθ. Einecs	206-059-0
Χημικός τύπος	$KHCO_3$
Μοριακό βάρος	100,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και όχι μεγαλύτερη από 101,0 % σε $KHCO_3$ στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή σκόνη ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για ανθρακικά	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,25 % κατ' ανώτατο όριο (υπεράνω silica gel, 4 ώρες)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 503 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Ορισμός	Το ανθρακικό αμμώνιο αποτελείται από καρβαμιδικό αμμώνιο, ανθρακικό αμμώνιο και όξινο ανθρακικό αμμώνιο σε ποικίλες αναλογίες
Χημική ονομασία	Ανθρακικό αμμώνιο
Αριθ. Einecs	233-786-0
Χημικός τύπος	$CH_6N_2O_2$, $CH_8N_2O_3$ και CH_5NO_3
Μοριακό βάρος	Καρβαμιδικό αμμώνιο 78,06, ανθρακικό αμμώνιο 98,73, όξινο ανθρακικό αμμώνιο 79,06
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 30,0 % και όχι μεγαλύτερη από 34,0 % σε NH_3
Περιγραφή	Λευκή σκόνη ή σκληρές, λευκές ή ημιδιαφανείς μάζες ή κρύσταλλοι. Εκτιθέμενο στον αέρα καθίσταται αδιαφανές και μετατρέπεται τελικά σε λευκούς πορώδεις βώλους ή σκόνη (διττανθρακικού αμμωνίου) λόγω απώλειας αμμωνίας και διοξειδίου του άνθρακα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αμμώνιο και για ανθρακικά	
Β. pH διαλύματος 5 % περίπου 8,6	
Γ. Διαλυτότητα	Διαλυτό στο νερό

▼B

Καθαρότητα	
Μη πτητικές ύλες	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Θειικά	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 503 (ii) ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Συνώνυμα	Διττανθρακικό αμμώνιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο ανθρακικό αμμώνιο
Αριθ. Einecs	213-911-5
Χημικός τύπος	CH_5NO_3
Μοριακό βάρος	79,06
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αμμώνιο και για ανθρακικά	
Β. pH διαλύματος 5 % περίπου 8,0	
Γ. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Μη πτητικές ύλες	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Θειικά	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Ε 504(i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Συνώνυμα	Υδρομαγνησίτης
Ορισμός	Το ανθρακικό μαγνήσιο είναι βασικό ένυδρο ή μονοϋδρικό ανθρακικό μαγνήσιο ή συνδυασμός των δύο
Χημική ονομασία	Ανθρακικό μαγνήσιο
Χημικός τύπος	$MgCO_3.nH_2O$

▼M1

Αριθ. Einecs	208-915-9
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 24 % και όχι άνω του 26,4 % σε Mg
Περιγραφή	Άοσμη, ελαφριά, λευκή εύθρυπτη μάζα ή πολύ ελαφριά λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Πρακτικά αδιάλυτο στο νερό ή στην αιθανόλη
Β. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και ανθρακικού άλατος	
Καθαρότητα	
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Υδατοδιαλυτές ύλες	1 % κατ' ανώτατο όριο
Ασβέστιο	0,4 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	Το ανώτερο 1 mg/kg

▼B

E 504 (ii) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ

Συνώνυμα	Όξινο ανθρακικό μαγνήσιο, ένυδρο βασικό ανθρακικό μαγνήσιο, υδροξείδιο του ανθρακικού μαγνησίου
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ένυδρο υδροξείδιο του ανθρακικού μαγνησίου
Αριθ. Einecs	235-192-7
Χημικός τύπος	$4MgCO_3Mg(OH)_25H_2O$
Μοριακό βάρος	485
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα mg τουλάχιστον 40,0 % και κατ' ανώτατο όριο 45,0 % υπολογιζόμενη σε MgO
Περιγραφή	Ελαφρά, λευκή εύθρυπτη μάζα ή πολύ ελαφριά λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και ανθρακικού άλατος	
Β. Διαλυτότητα	Πρακτικά αδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη
Καθαρότητα	
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Υδατοδιαλυτές ύλες	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Ασβέστιο	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 507 ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Υδροχλώριο, σπίρτο του άλατος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροχλωρικό οξύ
Αριθ. Einecs	231-595-7
Χημικός τύπος	HCl
Μοριακό βάρος	36,46
Δοκιμασία	Το υδροχλωρικό οξύ διατίθεται στο εμπόριο σε ποικίλες συγκεντρώσεις. Το πυκνό υδροχλωρικό οξύ περιέχει τουλάχιστον 35,0 % HCl
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο ή ελαφρά κιτρινωπό, διαβρωτικό υγρό με διαπεραστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για οξύ και για χλωριούχα	
Β. Διαλυτότητα	Διαλυτό στο νερό και σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Σύνολο οργανικών ενώσεων	Σύνολο οργανικών ενώσεων (που δεν περιέχουν φθόριο): 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο Βενζόλιο: 0,05 mg/kg κατ' ανώτατο όριο Φθοριωμένες ενώσεις (σύνολο): 25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μη πτητικές ύλες	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ουσίες	70 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως SO_2)
Οξειδωτικές ουσίες	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως Cl_2)
Θειικά	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 508 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Συλβίνης Συλβίτης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Χλωριούχο κάλιο
Αριθ. Einecs	231-211-8
Χημική ονομασία	KCl
Μοριακό βάρος	74,56
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηράς ουσίας

▼B

Περιγραφή	Άχρωμοι επιμήκεις, πολυγωνικοί ή κυβοειδείς κρύσταλλοι ή λευκή κοκκώδης σκόνη, άοσμα
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Β. Θετικές δοκιμές καλίου και χλωριόντων	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)
Νάτριο	Αρνητική δοκιμή
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 509 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Χλωριούχο ασβέστιο
Αριθ. Einecs	233-140-8
Χημικός τύπος	$CaCl_2 \cdot nH_2O$ (n = 0, 2 ή 6)
Μοριακό βάρος	110,99 (άνυδρο), 147,02 (διένυδρο), 219,08 (εξαένυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 93,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη, υγροσκοπική σκόνη ή εφυδατούμενοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και για χλωριούχα	
Β. Διαλυτότητα	Άνυδρο χλωριούχο ασβέστιο: Ευδιάλυτο στο νερό και αιθανόλη Διένυδρο: Ευδιάλυτο στο νερό, διαλυτό σε αιθανόλη. Εξαένυδρο: Πολύ διαλυτό στο νερό και σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων	5 % κατ' ανώτατο όριο στο άνυδρο προϊόν
Φθοριούχα	40 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 511 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Χλωριούχο μαγνήσιο
Αριθ. Einecs	232-094-6
Χημικός τύπος	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$
Μοριακό βάρος	203,30
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Άχρωμες, άοσμες, πολύ υγροσκοπικές νιφάδες ή κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για μαγνήσιο και για χλωριούχα	
Β. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Αμμωνιακά	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 512 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ (ΔΙΣΘΕΝΗΣ) ΚΑΣΣΙΤΕΡΟΣ

Συνώνυμα	Διχλωριούχος κασσίτερος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Διένυδρος χλωριούχος δισθενής κασσίτερος
Αριθ. Einecs	231-868-0
Χημικός τύπος	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	225,63
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 %
Περιγραφή	Άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι Μπορεί να έχει ελαφρά οσμή υδροχλωρικού οξέος
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κασσίτερο (II) και για χλωριούχα	
Β. Διαλυτότητα	Νερό: διαλυτός σε ποσότητα νερού μικρότερη από το βάρος του, με περίσσεια όμως νερού σχηματίζει αδιάλυτο βασικό άλας Αιθανόλη: διαλυτός
Καθαρότητα	
Θειικά	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Αρσενικό	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 513 ΘΕΙΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Έλαιο του βιτριολίου
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό οξύ
Αριθ. Einecs	231-639-5
Χημικός τύπος	H_2SO_4
Μοριακό βάρος	98,07
Δοκιμασία	Το θειικό οξύ διατίθεται στο εμπόριο σε ποικίλες συγκεντρώσεις. Η πυκνή μορφή περιέχει τουλάχιστον 96,0 %
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο ή ελαφρώς καφέ, πολύ διαβρωτικό ελαιώδες υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για οξύ και για θειικά	
Β. Διαλυτότητα	Αναμείξιμο με νερό με παραγωγή μεγάλης ποσότητας θερμότητας, καθώς επίσης και με αιθανόλη
Καθαρότητα	
Τέφρα	0,02 % κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ύλες	40 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως SO_2)
Νιτρικά	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (επί H_2SO_4)
Χλωριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 514 (i) ΘΕΙΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό νάτριο
Χημικός τύπος	$Na_2SO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 10)
Μοριακό βάρος	142,04 (άνυδρο)
	322,04 (δεκαένυδρο)

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λεπτή, λευκή, κρυσταλλική σκόνη
	Το δεκαένυδρο εμφανίζει εξάνθηση
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για θειικά	
B. Οξύτητα διαλύματος 5 %: ουδέτερο ή ελαφρώς αλκαλικό σε χάρτη ηλιοτροπίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (άνυδρο) ή όχι μεγαλύτερη από 57 % (δεκαένυδρο) στους 130 °C
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 514 (ii) ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο θειικό νάτριο
Χημικός τύπος	$NaHSO_4$
Μοριακό βάρος	120,06
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,2 %
Περιγραφή	Λευκοί, άοσμοι κρύσταλλοι ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για θειικά	
B. Τα διαλύματα είναι ισχυρώς όξινα	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,8 % κατ' ανώτατο όριο
Αδιάλυτα στο νερό	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 515 (i) ΘΕΙΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό κάλιο
Χημικός τύπος	K_2SO_4
Μοριακό βάρος	174,25
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για θειικά	
Β. pH διαλύματος 5 %	Μεταξύ 5,5 και 8,5
Γ. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 515 (ii) ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Όξινο θειικό κάλιο
Χημικός τύπος	$KHSO_4$
Μοριακό βάρος	136,17
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 %
Σημείο τήξεως	197 °C
Περιγραφή	Λευκοί υγροσκοπικοί κρύσταλλοι, τεμάχια ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για κάλιο	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 516 ΘΕΙΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Γύψος, σεληνίτης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	231-900-3
Χημικός τύπος	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 2)
Μοριακό βάρος	136,14 (άνυδρο), 172,18 (διένυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λεπτή, λευκή έως ελαφρά κιτρινόλευκη άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και για θειικά	
Β. Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτό στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Άνυδρο: 1,5 % κατ' ανώτατο όριο (250 °C, σταθερό βάρος)
	Διένυδρο: 23 % κατ' ανώτατο όριο (αυτόθι)
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 517 ΘΕΙΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό αμμώνιο
Αριθ. Einecs	231-984-1
Χημικός τύπος	$(NH_4)_2SO_4$
Μοριακό βάρος	132,14
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και όχι μεγαλύτερη από 100,5 %
Περιγραφή	Λευκή σκόνη, στιλπνίζοντα πλακίδια ή κρυσταλλικά θραύσματα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αμμωνιακά και για θειικά	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την πύρωση	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 520 ΘΕΙΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό αργίλιο
Αριθ. Einecs	233-135-0
Χημικός τύπος	$Al_2(SO_4)_3$
Μοριακό βάρος	342,13
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % σε πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Λευκή σκόνη, στιλπνίζοντα πλακίδια ή κρυσταλλικά θραύσματα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αργίλιο και για θειικά	
Β. pH 5 % διαλύματος ίσο με 2,9 ή παραπάνω	
Γ. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την πύρωση	5 % κατ' ανώτατο όριο (500 °C, 3 ώρες)
Αλκάλια και αλκαλικές γαίες	0,4 % κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 521 ΘΕΙΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό αργιλονάτριο
Αριθ. Einecs	233-277-3
Χημικός τύπος	$AlNa(SO_4)_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 12)
Μοριακό βάρος	242,09 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα στο άνυδρο προϊόν τουλάχιστον 96,5 % (άνυδρο) και 99,5 % (δωδεκαένυδρο)
Περιγραφή	Διαφανείς κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αργίλιο, για νάτριο και για θειικά	
Β. Διαλυτότητα	Το δωδεκαένυδρο είναι ευδιάλυτο σε νερό. Η άνυδρη μορφή είναι ελαφρώς διαλυτή στο νερό. Και οι δύο μορφές είναι αδιάλυτες σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Άνυδρη μορφή: 10,0 % κατ' ανώτατο όριο (220 °C, 16 ώρες)
	Δωδεκαένυδρο: 47,2 % κατ' ανώτατο όριο (50 °C-55 °C, 1 ώρα κατόπιν 200 °C, 16h)

▼B

Αμμωνιακά άλατα	Μετά από θέρμανση να μην ανιχνεύεται οσμή αμμωνίας
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 522 ΘΕΙΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΚΑΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δωδεκαένυδρο θειικό αργιλοκάλιο
Αριθ. Einecs	233-141-3
Χημικός τύπος	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Μοριακό βάρος	474,38
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %
Περιγραφή	Μεγάλοι, διαφανείς κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αργίλιο, για κάλιο και για θειικά	
Β. pH 10 % διαλύματος μεταξύ 3,0 και 4,0	
Γ. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Αμμωνιακά άλατα	Μετά από θέρμανση να μην ανιχνεύεται οσμή αμμωνίας
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 523 ΘΕΙΙΚΟ ΑΡΓΙΛΑΜΜΩΝΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Θειικό αργιλαμμώνιο
	232-055-3
Χημικός τύπος	$AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Μοριακό βάρος	453,32
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %
Περιγραφή	Μεγάλοι, άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή σκόνη

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αργίλιο, για αμμωνιακά και για θειικά	
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Αλκάλια και αλκαλικές γαίες	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Σελήνιο	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 524 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ

Συνώνυμα	Καυστική σόδα, καυστικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροξείδιο του νατρίου
Αριθ. Einecs	215-185-5
Χημικός τύπος	NaOH
Μοριακό βάρος	40,0
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα των στερεών μορφών τουλάχιστον 98,0 % σε ολικό άλκαλι (ως NaOH). Περιεκτικότητα των διαλυμάτων κατ' αναλογία, με βάση το δηλούμενο ή αναγραφόμενο ποσοστό NaOH
Περιγραφή	Λευκά ή σχεδόν λευκά σφαιρίδια, νιφάδες, ραβδίσκοι, συντηγμένες μάζες ή άλλες μορφές. Τα διαλύματα είναι διαυγή ή ελαφρώς θολά, άχρωμα ή ελαφρώς έγχρωμα, ισχυρώς καυστικά και υγροσκοπικά και όταν εκτίθενται στον αέρα απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα, σχηματίζοντας ανθρακικό νάτριο
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για νάτριο	
Β. Διάλυμα 1 % είναι ισχυρά αλκαλικό	
Γ. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό. Ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Υδατοαδιάλυτες και οργανικές ύλες	Διάλυμα 5 % είναι τελείως διαυγές και άχρωμο έως ελαφρώς έγχρωμο
Ανθρακικά	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως Na_2CO_3)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 525 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΚΑΛΙΟΥ

Συνώνυμα	Καυστική ποτάσσα
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροξείδιο του καλίου
Αριθ. Einecs	215-181-3
Χημικός τύπος	KOH
Μοριακό βάρος	56,11
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85,0 % σε άλκαλι εκφρασμένα σε KOH
Περιγραφή	Λευκά ή σχεδόν λευκά σφαιρίδια, νιφάδες, ραβδίσκοι, συντηγμένες μάζες ή άλλες μορφές.
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο	
Β. Διάλυμα 1 % είναι ισχυρώς αλκαλικό	
Γ. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό. Ευδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Υδατοαδιάλυτες ύλες	Διάλυμα 5 % είναι τελείως διαυγές και άχρωμο
Ανθρακικά	3,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως K_2CO_3)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Ε 526 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Συνώνυμα	Σβησμένη άσβεστος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροξείδιο του ασβεστίου
Αριθ. Einecs	215-137-3
Χημικός τύπος	$Ca(OH)_2$
Μοριακό βάρος	74,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 92 %
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για άλκαλι και για ασβέστιο	
Β. Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη. Διαλυτό σε γλυκερίνη
Καθαρότητα	
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1,0 % κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων	2,7 % κατ' ανώτατο όριο
Βάριο	300 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	6 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 527 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΜΜΩΝΙΟΥ

Συνώνυμα	Υγρή αμμωνία, ισχυρό αμμωνιακό διάλυμα
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροξείδιο του αμμωνίου
Χημικός τύπος	NH_4OH
Μοριακό βάρος	35,05
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 27 % σε NH_3
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο διάλυμα, με εξαιρετικά διαπεραστική, χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για αμμωνία	
Καθαρότητα	
Μη πτητικές ύλες	0,02 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 528 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροξείδιο του μαγνησίου
Αριθ. Einecs	215-170-3
Χημικός τύπος	$Mg(OH)_2$
Μοριακό βάρος	58,32
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Άοσμη, λευκή ογκώδης σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για αλκάλια	
Β. Διαλυτότητα	Πρακτικώς αδιάλυτο στο νερό και σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2h)
Απώλεια κατά την πύρωση	33 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C μέχρι σταθερό βάρος)

▼B

Οξείδιο ασβεστίου	1,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Ε 529 ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Συνώνυμα	Άσβεστος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξείδιο του ασβεστίου
Αριθ. Einecs	215-138-9
Χημικός τύπος	CaO
Μοριακό βάρος	56,08
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Άοσμες, σκληρές, λευκές ή γκριζόλευκες μάζες κόκκων ή λευκή έως γκριζωπή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για αλκάλια και για ασβέστιο	
Β. Κατά τη διαβροχή του δείγματος με νερό παράγεται θερμότητα	
Γ. Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη. Διαλυτό σε γλυκερίνη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την πύρωση	10 % κατ' ανώτατο όριο (περίπου 800 °C μέχρι σταθερού βάρους)
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο
Βάριο	300 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων	3,6 % κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	7 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 530 ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξείδιο του μαγνησίου
Αριθ. Einecs	215-171-9
Χημικός τύπος	MgO
Μοριακό βάρος	40,31

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Ιδιαίτερα ογκώδης, λευκή σκόνη γνωστή ως ελαφρύ οξείδιο του μαγνησίου ή σχετικά πυκνή λευκή σκόνη γνωστή ως βαρύ οξείδιου του μαγνησίου. 5 g ελαφρού οξειδίου του μαγνησίου καταλαμβάνουν όγκο 40 έως 50 ml, ενώ 5 g βαρέος οξειδίου του μαγνησίου καταλαμβάνουν όγκο 10 έως 20 ml
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για αλκάλια και για μαγνήσιο	
Β. Διαλυτότητα	Πρακτικώς αδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την πύρωση	5,0 % κατ' ανώτατο όριο (περίπου 800 °C μέχρι σταθερού βάρους)
Οξείδιο ασβεστίου	1,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 535 ΣΙΔΗΡΟΚΥΑΝΙΟΥΧΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Σιδηροεξακυανιούχο νάτριο, πρωσσικό κίτρινο της σόδας
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Σιδηροκυανιούχο νάτριο
Αριθ. Einecs	237-081-9
Χημικός τύπος	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10\ H_2O$
Μοριακό βάρος	484,1
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Κίτρινοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για νάτριο και για σιδηροκυανιούχα	
Καθαρότητα	
Ελεύθερη υγρασία	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Υδατοαδιάλυτες ύλες	0,03 % κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Θειικά	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα κυανιούχα	Μη ανιχνεύσιμα
Σιδηρικυανιούχα	Μη ανιχνεύσιμα
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 536 ΣΙΔΗΡΟΚΥΑΝΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Πρωσσικό κίτρινο της ποτάσσας, σιδηροεξακυανιούχο κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Σιδηροκυανιούχο κάλιο
Αριθ. Einecs	237-722-2
Χημικός τύπος	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3\ H_2O$
Μοριακό βάρος	422,4
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Λεμονοκίτρινοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για κάλιο και για σιδηροκυανιούχα	
Καθαρότητα	
Ελεύθερη υγρασία	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Υδατοαδιάλυτες ύλες	0,03 % κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Θειικά	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα κυανιούχα	Μη ανιχνεύσιμα
Σιδηρικυανιούχα	Μη ανιχνεύσιμα
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 538 ΣΙΔΗΡΟΚΥΑΝΙΟΥΧΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Πρωσσικό κίτρινο της ασβέστου, σιδηροεξακυανιούχο ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Σιδηροκυανιούχο ασβέστιο
Αριθ. Einecs	215-476-7
Χημικός τύπος	$Ca_2Fe(CN)_6 \cdot 12H_2O$
Μοριακό βάρος	508,3
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Κίτρινοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για ασβέστιο και για σιδηροκυανιούχα	
Καθαρότητα	
Ελεύθερη υγρασία	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Υδατοαδιάλυτες ύλες	0,03 % κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Θειικά	0,1 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ελεύθερα κυανιούχα	Μη ανιχνεύσιμα
Σιδηρικυανιούχα	Μη ανιχνεύσιμα
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 541 ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΝΑΤΡΙΟ, ΟΞΙΝΟ

Συνώνυμα	SALP
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τετραένυδρο οκταφωσφορικό δεκατετραόξινο τριαργιλονάτριο (A) ή Οκταφωσφορικό δεκαπενταόξινο διαργιλοτρινάτριο (B)
Αριθ. Einecs	232-090-4
Χημικός τύπος	$NaAl_3H_{14}(PO_4)_8 \cdot 4H_2O$ (A)
	$Na_3Al_2H_{15}(PO_4)_8$ (B)
Μοριακό βάρος	949,88 (A)
	897,82 (B)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,0 % (και οι δύο μορφές)
Περιγραφή	Λευκή άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για νάτριο, για αργίλιο και για φωσφορικά	
Β. pH	Όξινο έναντι χάρτη του ηλιοτροπίου
Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό. Διαλυτό σε υδροχλωρικό οξύ
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την πύρωση	19,5-21,0 % (A) } (750-800 °C, 2h)
	15-16 % (B) }(750-800 °C, 2h)
Φθοριούχα	25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 551 ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΠΥΡΙΤΙΟΥ

Συνώνυμα	Πυριτία
Ορισμός	Το διοξείδιο του πυριτίου είναι μια άμορφη ουσία, που παράγεται συνθετικά είτε με τη μέθοδο της υδρόλυσης σε φάση ατμών, παρέχοντας ατμισμένη πυριτία, είτε με υγρή μέθοδο, παρέχοντας πυριτία καθιζήσεως, silica gel ή ένυδρη πυριτία. Η ατμισμένη πυριτία παράγεται σε άνυδρη ουσιαστικά κατάσταση, ενώ τα προϊόντα της υγρής μεθόδου λαμβάνονται ως ένυδρα προϊόντα ή περιέχουν επιφανειακώς προσροφημένο νερό

▼B

Χημική ονομασία	Διοξείδιο του πυριτίου
Αριθ. Einecs	231-545-4
Χημικός τύπος	$(SiO_2)_n$
Μοριακό βάρος	60,08 (SiO_2)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα έπειτα από πύρωση τουλάχιστον 99,0 % (ατμισμένη πυριτία) ή 94,0 % (ένυδρες μορφές)
Περιγραφή	Λευκή, αφράτη σκόνη ή κόκκοι
	Υγροσκοπικό
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για πυριτία	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	2,5 % κατ' ανώτατο όριο (ατμισμένη πυριτία, 105 °C, 2h)
	8,0 % κατ' ανώτατο όριο (πυριτία καθιζήσεως και silica gel, 105 °C, 2h)
	70 % κατ' ανώτατο όριο (ένυδρη πυριτία, 105 °C, 2h)
Απώλεια κατά την πύρωση	2,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά ξήρανση (1 000 °C, ατμισμένη πυριτία)
	8,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά ξήρανση (1 000 °C, ένυδρες μορφές)
Διαλυτά ιοντικά άλατα	5,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως Na_2SO_4)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 552 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός	Το πυριτικό ασβέστιο είναι ένυδρο ή άνυδρο πυριτικό άλας με ποικίλες αναλογίες CaO και SiO_2
Χημική ονομασία	Πυριτικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	215-710-8
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα στο άνυδρο προϊόν:
	— ως SiO_2 τουλάχιστον 50 % και όχι μεγαλύτερη από 95 %
	— ως CaO τουλάχιστον 3 % και όχι μεγαλύτερη από 35 %
Περιγραφή	Λευκή έως υπόλευκη ρέουσα σκόνη που παραμένει έτσι μετά την απορρόφηση σχετικά μεγάλων ποσοτήτων νερού ή άλλων υγρών
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για πυριτικά και για ασβέστιο	
Β. Σχηματίζει πηκτή με ανόργανα οξέα	

▼B

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2h)
Απώλεια κατά την πύρωση	Τουλάχιστον 5 % και όχι μεγαλύτερη από 14 % (1 000 °C, σταθερό βάρος)
Νάτριο	3 % κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 553α (i) ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Ορισμός	Το πυριτικό μαγνήσιο είναι μια σύνθετη ένωση με γραμμομοριακή αναλογία οξειδίου του μαγνησίου προς διοξείδιο του πυριτίου περίπου 2:5
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 15 % σε MgO και τουλάχιστον 67 % σε SiO_2 στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	Πολύ λεπτή, λευκή, άοσμη σκόνη, απηλλαγμένη αδρομερών κόκκων
Ταυτοποίηση	
A. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για πυριτικά	
B. pH υδαρούς αιωρήματος 10 %	Μεταξύ 7,0 και 10,8
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)
Απώλεια κατά την πύρωση	15 % κατ' ανώτατο όριο μετά ξήρανση (1 000 °C, 20 λεπτά)
Υδατοδιαλυτά άλατα	3 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερα αλκάλια	1 % κατ' ανώτατο όριο (ως NaOH)
Φθοριούχα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 553α (ii) ΤΡΙΠΥΡΙΤΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριπυριτικό μαγνήσιο
Αριθ. Einecs	239-076-7
Χημικός τύπος	$Mg_2Si_3O_8 \cdot xH_2O$ (σύνθεση κατά προσέγγιση)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 29,0 % σε MgO και τουλάχιστον 65,0 % σε SiO_2 και τα δύο σε πυρωθέν προϊόν

▼B

Περιγραφή	Λεπτή, λευκή σκόνη, χωρίς αδρομερείς κόκκους
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για πυριτικά	
Β. pH υδαρούς αιωρήματος 5 %	Μεταξύ 6,3 και 9,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την πύρωση	Τουλάχιστον 17 % και όχι μεγαλύτερη από 34 % (1 000 °C)
Υδατοδιαλυτά άλατα	2 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερο άλκαλι	1 % κατ' ανώτατο όριο (ως NaOH)
Φθοριούχα	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 553β ΤΑΛΚΗΣ

Συνώνυμα	Στεατίτης
Ορισμός	Φυσική μορφή του ένυδρου ορθοπυριτικού μαγνησίου που περιέχει διάφορες αναλογίες συναφών ορυκτών όπως α-χαλαζία, ασβεστίτη, χλωριώδες άλας, δολομίτη, μαγνησίτη και φλογοπίτη
Χημική ονομασία	Μεταπυριτικό υδροξείδιο του μαγνησίου
Αριθ. Einecs	238-877-9
Χημικός τύπος	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
Μοριακό βάρος	379,22
Περιγραφή	Ελαφρά, ομοιογενής, λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη, λιπαρή στην αφή
Ταυτοποίηση	
Α. Απορρόφηση IR	Χαρακτηριστικές κορυφές σε 3 677, 1 018 και 669 cm^{-1}
Β. Φασματοσκοπία διάθλασης ακτίνων X	Κορυφές σε 9,34/4,66/3,12 A
Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό και στην αιθανόλη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % (105 °C, 1ώρα) κατ' ανώτατο όριο
Ύλες διαλυτές σε οξέα	6 % κατ' ανώτατο όριο
Υδατοδιαλυτές ύλες	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος διαλυτός σε οξύ	Δεν ανιχνεύονται
Αρσενικό	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 554 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Πυριτικό νάτριο-αλουμίνιο, πυριτικό νάτριο-αργίλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυριτικό αργιλιονάτριο
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα επί ξηράς ουσίας — ως SiO_2: τουλάχιστον 66,0 % και κατ' ανώτατο όριο 88,0 %, — ως Al_2O_3 τουλάχιστον 5,0 % και κατ' ανώτατο όριο 15,0 %
Περιγραφή	Λεπτή λευκή σκόνη ή άμορφα σφαιρίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές νατρίου, αργιλίου και πυριτίου	
Β. pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 6,5 και 11,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	8,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)
Απώλεια κατά την καύση	Τουλάχιστον 5,0 % και κατ' ανώτατο όριο 11,0 % επί ξηράς ουσίας (1 000 °C, σταθερό βάρος)
Νάτριο	Τουλάχιστον 5 % και κατ' ανώτατο όριο 8,5 % (ως Na_2O) επί ξηράς ουσίας
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 555 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Μαρμαρυγίας
Ορισμός	Ο φυσικός μαρμαρυγίας αποτελείται κυρίως από πυριτικό αργιλιοκάλιο (μοσχοβίτης)
Αριθ. Einecs	310-127-6
Χημική ονομασία	Πυριτικό αργιλιοκάλιο
Χημικός τύπος	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$
Μοριακό βάρος	398
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 %
Περιγραφή	Κρυσταλλικά πλακίδια ή σκόνη ανοικτού γκρι έως λευκού χρώματος
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, στα αραιά οξέα και στα αλκάλια και στους οργανικούς διαλύτες
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)
Αντιμόνιο	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ψευδάργυρος	25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Βάριο	25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Χρώμιο	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Χαλκός	25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Νικέλιο	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 556 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Πυριτικό αλουμίνιο-ασβέστιο, πυριτικό ασβέστιο-αλουμίνιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πυριτικό αργιλιασβέστιο
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα επί ξηράς ουσίας: — ως SiO_2, τουλάχιστον 44,0 % και κατ' ανώτατο όριο 50,0 % — ως Al_2O_3, τουλάχιστον 3,0 % και κατ' ανώτατο όριο 5,0 % — ως CaO τουλάχιστον 32,0 % και κατ' ανώτατο όριο 38,0 %
Περιγραφή	Λεπτή, λευκή, ρέουσα σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές ασβεστίου, αργιλίου και πυριτίου	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)
Απώλεια κατά την καύση	Τουλάχιστον 14,0 % και κατ' ανώτατο όριο 18,0 επί ξηράς ουσίας (1 000 °C, σταθερό βάρος)
Φθοριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 558 ΜΠΕΝΤΟΝΙΤΗΣ

Ορισμός	Ο μπεντονίτης είναι φυσικός πηλός με υψηλή περιεκτικότητα σε μοντμοριλλονίτη, ένα φυσικό ένυδρο πυριτικό αργίλιο στο οποίο ορισμένα άτομα αργιλίου και πυριτίου αντικαταστάθηκαν με φυσικό τρόπο από άλλα άτομα όπως μαγνησίου και σιδήρου. Ιόντα ασβεστίου και νατρίου έχουν παγιδευτεί μεταξύ των διαστρωματώσεων του ορυκτού. Υπάρχουν τέσσερις κοινοί τύποι μπεντονίτη: φυσικός μπεντονίτης νατρίου, φυσικός μπεντονίτης ασβεστίου, μπετονίτης ενεργοποιημένου νατρίου και μπεντονίτης ενεργοποιημένου οξέος

▼B

Αριθ. Einecs	215-108-5
Χημικός τύπος	$(Al, Mg)_8(Si_4O_{10})_4(OH)_8 \cdot 12H_2O$
Μοριακό βάρος	819
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε μοντμοριλλονίτη τουλάχιστον 80 %
Περιγραφή	Πολύ λεπτή, υποκίτρινη ή γκριζόλευκη σκόνη ή κόκκοι. Η δομή του μπεντονίτη του επιτρέπει να απορροφά νερό στη δομή του και στην εξωτερική του επιφάνεια (ιδιότητες διόγκωσης)
Ταυτοποίηση	
Α. Δοκιμή κυανού του μεθυλενίου	
Β. Περίθλαση ακτίνων Χ	Χαρακτηριστικές κορυφές σε 12,5/15Α
Γ. Απορρόφηση IR	Κορυφές σε 428/470/530/1 110-1 020/3 750-3 400 cm^{-1}
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)
Αρσενικό	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 559 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ (ΚΑΟΛΙΝΗΣ)

Συνώνυμα	Καολίνης, βαρύς ή ελαφρύς
Ορισμός	Το ένυδρο πυριτικό αργίλιο (καολίνης) είναι ένας καθαρός λευκός πλαστικός πηλός ο οποίος συνίσταται από καολινίτη, πυριτικό αργιλιοκάλιο, άστριο και χαλαζία. Η επεξεργασία δεν πρέπει να περιλαμβάνει πύρωση. Ο ακατέργαστος καολιντικός που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πυριτικού αργιλίου θα περιέχει διοξίνη σε επίπεδο που δεν είναι επικίνδυνο για την υγεία ή ακατάλληλο για κατανάλωση από τον άνθρωπο
Αριθ. Einecs	215-286-4 (καολινίτης)
Χημικός τύπος	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (καολινίτης)
Μοριακό βάρος	264
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % (σύνολο πυριτικού άλατος και οξειδίου του αργιλίου, μετά την καύση)
	Πυριτικό άλας (SiO_2) Μεταξύ 45 % και 55 %
	Οξείδιο του αργιλίου (Al_2O_3) Μεταξύ 30 % και 39 %
Περιγραφή	Λεπτή, λευκή ή γκριζόλευκη, λιπαρή σκόνη. Ο καολίνης συνίσταται από χαλαρά συσσωματώματα τυχαία προσανατολισμένων στιβάδων από νιφάδες καολινίτη ή από μεμονωμένες εξαγωνικές νιφάδες
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές οξειδίου του αργιλίου και πυριτικού άλατος	
Β. Περίθλαση ακτίνων Χ	χαρακτηριστικές κορυφές σε 7,18/3,58/2,38/1,78 Å
Γ. Απορρόφηση IR:	κορυφές σε 3 700 και 3 620 cm^{-1}

▼B

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την καύση	Μεταξύ 10 και 14 % (1 000 °C, σταθερό βάρος)
Υδατοδιαλυτές ύλες	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες διαλυτές σε οξέα	2 % κατ' ανώτατο όριο
Σίδηρος	5 % κατ' ανώτατο όριο
Οξείδιο του καλίου (K_2O)	5 % κατ' ανώτατο όριο
Άνθρακας	0,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 570 ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ

Ορισμός	Γραμμικά λιπαρά οξέα, καπρυλικό οξύ (C_8), καπρικό οξύ (C_{10}), λαυρικό οξύ (C_{12}), μυριστικό οξύ (C_{14}), παλμιτικό οξύ (C_{16}), στεατικό οξύ (C_{18}), ελαϊκό οξύ ($C_{18:1}$)
Χημική ονομασία	οκτανοϊκό οξύ (C_8), δεκανοϊκό οξύ (C_{10}), δωδεκανοϊκό οξύ (C_{12}), δεκατετρανοϊκό οξύ (C_{14}), δεκαεξανοϊκό οξύ (C_{16}), δεκαοκτανοϊκό οξύ (C_{18}), 9-δεκαοκτενοϊκό οξύ ($C_{18:1}$)
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 98 % με χρωματογραφία
Περιγραφή	Άχρωμο υγρό ή λευκό στερεό λαμβανόμενο από έλαια και λίπη
Ταυτοποίηση	
Α. Τα μεμονωμένα λιπαρά οξέα μπορούν να ταυτοποιηθούν από τον αριθμό οξέων, τον αριθμό ιωδίου, με αέρια χρωματογραφία και από το μοριακό βάρος	
Καθαρότητα	
Υπόλειμμα κατά την πύρωση	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ασαπωνοποίητα	1,5 % κατ' ανώτατο όριο
Υγρασία	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 574 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	D-γλυκονικό οξύ, δεξτρονικό οξύ
Ορισμός	Το γλυκονικό οξύ είναι υδατικό διάλυμα γλυκονικού οξέος και γλυκονο-δ-λακτόνης
Χημική ονομασία	Γλυκονικό οξύ
Χημικός τύπος	$C_6H_{12}O_7$ (γλυκονικό οξύ)

▼B

Μοριακό βάρος	196,2
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 50,0 % (ως γλυκονικό οξύ)
Περιγραφή	Άχρωμο έως ανοικτό κίτρινο, διαυγές σιροπιώδες υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Σχηματισμός φαινυλυδραζινικού παραγώγου θετικός	Η σχηματιζόμενη ένωση τήκεται μεταξύ 196 °C και 202 °C με αποσύνθεση
Καθαρότητα	
Υπόλειμμα κατά την πύρωση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ύλες	0,75 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)
Χλωριούχα	350 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Θειικά	240 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Θειώδη	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 575 ΓΛΥΚΟΝΟ-δ-ΛΑΚΤΟΝΗ

Συνώνυμα	Γλυκονολακτόνη, GDL, δ-λακτόνη D-γλυκονικού οξέος, δ-γλυκονολακτόνη
Ορισμός	Η γλυκονο-δ-λακτόνη είναι ο κυκλικός 1,5-ενδομοριακός εστέρας του D-γλυκονικού οξέος. Σε υδατικό περιβάλλον υδρολύεται προς μίγμα ισορροπίας D-γλυκονικού οξέος (55 %-66 %) και των δ- και γ-λακτονών
Χημική ονομασία	D-γλυκονο-1,5-λακτόνη
Αριθ. Einecs	202-016-5
Χημικός τύπος	$C_6H_{10}O_6$
Μοριακό βάρος	178,14
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λεπτή, λευκή, σχεδόν άοσμη, κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Σχηματισμός φαινυλυδραζινικού παραγώγου γλυκονικού οξέος θετικός	Η σχηματιζόμενη ένωση τήκεται μεταξύ 196 °C και 202 °C με αποσύνθεση
Β. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό. Μετρίως διαλυτό σε αιθανόλη
Γ. Σημείο τήξεως	152 °C ± 2 °C
Καθαρότητα	
Υγρασία	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Αναγωγικές ουσίες	0,75 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 576 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Άλας νατρίου του D-γλυκονικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	D-γλυκονικό νάτριο
Αριθ. Einecs	208-407-7
Χημικός τύπος	$C_6H_{11}NaO_7$ (άνυδρο)
Μοριακό βάρος	218,14
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 %
Περιγραφή	Λευκή έως καστανόχρους, κοκκώδης έως λεπτή, κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για νάτριο και για γλυκονικά	
Β. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό. Μετρίως διαλυτό σε αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 10 %	Μεταξύ 6,5 και 7,5
Καθαρότητα	
Αναγωγικές ύλες	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 577 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Άλας καλίου του D-γλυκονικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	D-Γλυκονικό κάλιο
Αριθ. Einecs	206-074-2
Χημικός τύπος	$C_6H_{11}KO_7$ (άνυδρο)
	$C_6H_{11}KO_7$ H_2O (μονοένυδρο)
Μοριακό βάρος	234,25 (άνυδρο)
	252,26 (μονοένυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % και όχι μεγαλύτερη από 103,0 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άοσμη, ρέουσα λευκή έως κιτρινόλευκη, κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για κάλιο και για γλυκονικά	
Β. pH διαλύματος 10 %	Μεταξύ 7,0 και 8,3
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Άνυδρο: 3,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες, κενό)
	Μονοένυδρο: τουλάχιστον 6 % και όχι μεγαλύτερη από 7,5 % (105 °C, 4 ώρες, κενό)

▼B

Αναγωγικές ουσίες	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 578 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Άλας ασβεστίου του D-γλυκονικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	δι-D-γλυκονικό ασβέστιο
Αριθ. Einecs	206-075-8
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (άνυδρο)
	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ H_2O (μονοένυδρο)
Μοριακό βάρος	430,38 (άνυδρη μορφή)
	448,39 (μονοένυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % και όχι μεγαλύτερη από 102 % στο άνυδρο και μονοένυδρο προϊόν
Περιγραφή	Άοσμη, λευκή κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι, σταθεροί στον αέρα
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για ασβέστιο και για γλυκονικά	
Β. Διαλυτότητα	Διαλυτό στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη
Γ. pH διαλύματος 5 %	Μεταξύ 6,0 και 8,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	3,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 16h) (άνυδρο)
	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 16h) (μονοένυδρο)
Αναγωγικές ουσίες	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 579 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ένυδρος D-γλυκονικός υποσίδηρος
	Ένυδρος D-γλυκονικός σίδηρος (II)
Αριθ. Einecs	206-076-3
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	482,17
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Σκόνη ή κόκκοι χρώματος ωχροκιτρινοπράσινου προς κιτρινόφαιο, που ενδεχομένως αναδίδει βαριά οσμή καμένης ζάχαρης
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτός σε νερό με ήπια θέρμανση Πρακτικά αδιάλυτος σε αιθανόλη

▼B

Β. Θετική δοκιμή ιόντων δισθενούς σιδήρου	
Γ. Θετική δοκιμή αντίδρασης γλυκονικού οξέος με φαινυλυδραζίνη	
Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	Μεταξύ 4 και 5,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 16 ώρες)
Οξαλικό οξύ	Δεν ανιχνεύεται
Σίδηρος (Fe III)	2 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αναγωγικές ουσίες	0,5 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενες σε γλυκόζη

Ε 585 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ

Συνώνυμα	Γαλακτικός σίδηρος (II)
	2-Υδροξυπροπανικός σίδηρος (II)
	Άλας δισθενούς σιδήρου του 2-υδροξυπροπανικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	2-Υδροξυπροπανικός υποσίδηρος
Αριθ. Einecs	227-608-0
Χημικός τύπος	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (x = 2 ή 3)
Μοριακό βάρος	270,02 (με 2 μόρια H_2O)
	288,03 (με 3 μόρια H_2O)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λευκοπράσινοι κρύσταλλοι ή υποπράσινη σκόνη με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτός σε νερό
	Πρακτικά αδιάλυτος σε αιθανόλη
Β. Θετικές δοκιμές ιόντων δισθενούς σιδήρου και γαλακτικών ιόντων	
Γ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 2 %	Μεταξύ 4 και 6
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	18 % κατ' ανώτατο όριο (100 °C, υπό κενό, πίεση περίπου 700 mm Hg)
Σίδηρος (Fe III)	0,6 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 586 4 ΕΞΥΛΟΡΕΣΟΡΚΙΝΟΛΗ

Συνώνυμα	4-εξυλο-1,3-βενζοδιόλη
	Εξυλορεσορκινόλη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	4-εξυλορεσορκινόλη
Αριθ. Einecs	205-257-4
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{18}O_2$
Μοριακό βάρος	197,24
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα 98 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο σε αιθέρα και ακετόνη· δυσδιάλυτο σε νερό
Β. Δοκιμή νιτρικού οξέος	Σε 1 ml κορεσμένου διαλύματος του δείγματος, προσθέστε 1 ml
	νιτρικού οξέος. Παράγεται ένα ανοικτό κόκκινο χρώμα
Γ. Δοκιμή βρωμίου	Σε 1 ml κορεσμένου διαλύματος του δείγματος, προσθέστε 1 ml
	υπό δοκιμασία διάλυμα βρωμιούχου ύδατος. Διαλύεται ένα κίτρινο, κροκιδώδες ίζημα και παράγει ένα κίτρινο διάλυμα
Δ. Πεδίο τιμών σημείου τήξης	62 έως 67 ° C
Καθαρότητα	
Οξύτητα	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ρεσορκινόλη και άλλες φαινόλες	Ανακινείστε περίπου 1 g του δείγματος με 50 ml ύδατος για λίγα
	λεπτά, και μετά από την διήθηση προσθέστε στο διήθημα 3 σταγόνες υπό δοκιμασία διαλύματος τριχλωριούχου σιδήρου. Δεν παράγεται κόκκινο ή κυανό χρώμα
Νικέλιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 620 ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	L-Γλουταμινικό οξύ, L-α-αμινογλουταρικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	L-Γλουταμινικό οξύ, L-2-αμινοπεντανοδιοϊκό οξύ
Αριθ. Einecs	200-293-7

▼B

Χημικός τύπος	$C_5H_9NO_4$
Μοριακό βάρος	147,13
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και κατ' ανώτατο όριο 101,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	
Β. Ειδική στροφική ικανότητα [α]D20	Μεταξύ +31,5 και +32,2º [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]
Γ. pH κορεσμένου διαλύματος	Μεταξύ 3,0 και 3,5
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (80 ºC, 3 ώρες)
Θειική τέφρα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Χλώριο	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 621 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Γλουταμινικό νάτριο, MSG
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Μονοένυδρο L-γλουταμινικό μονονάτριο
Αριθ. Einecs	205-538-1
Χημικός τύπος	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	187,13
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και κατ' ανώτατο όριο 101,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή νατρίου	
Β. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	
Γ. Ειδική στροφική ικανότητα [α]D20	Μεταξύ +24,8º και +25,3º [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]
Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 6,7 και 7,2
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (98 ºC, 5 ώρες)

▼B

Χλώριο	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 622 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	Γλουταμινικό κάλιο, MPG
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Μονοένυδρο L-γλουταμινικό μονοκάλιο
Αριθ. Einecs	243-094-0
Χημικός τύπος	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	203,24
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και κατ' ανώτατο όριο 101,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή καλίου	
Β. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	
Γ. Ειδική στροφική ικανότητα [α]D20	Μεταξύ +22,5° και +24,0° [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]
Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 2 %	Μεταξύ 6,7 και 7,3
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (80 °C, 5 ώρες)
Χλώριο	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 623 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Γλουταμινικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	δι-L-γλουταμινικό μονοασβέστιο
Αριθ. Einecs	242-905-5
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot x\ H_2O$ (x = 0, 1, 2 ή 4)
Μοριακό βάρος	332,32 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % και κατ' ανώτατο όριο 102,0 % επί ξηράς ουσίας

▼B

Περιγραφή	Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ασβεστίου	
Β. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	
Γ. Ειδική στροφική ικανότητα [α]D20	Μεταξύ +27,4 και +29,2 ° (για το δι-γλουταμινικό ασβέστιο με x = 4) [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]
Καθαρότητα	
Υγρασία	19,0 % κατ' ανώτατο όριο (για το διγλουταμινικό ασβέστιο με x = 4) (Karl Fischer)
Χλώριο	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 624 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Συνώνυμα	Γλουταμινικό αμμώνιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Μονοένυδρο L-γλουταμινικό μονοαμμώνιο
Αριθ. Einecs	231-447-1
Χημικός τύπος	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	182,18
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και κατ' ανώτατο όριο 101,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή αμμωνίου	
Β. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	
Γ. Ειδική στροφική ικανότητα [α]D20	Μεταξύ +25,4° και +26,4° [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]
Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 6,0 και 7,0
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (50 °C, 4 ώρες)
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 625 ΟΖΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Συνώνυμα	Γλουταμινικό μαγνήσιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τετραένυδρο δι-L-γλουταμινικό μονομαγνήσιο
Αριθ. Einecs	242-413-0
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Μοριακό βάρος	388,62
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,0 % και κατ' ανώτατο όριο 105,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, λευκοί ή υπόλευκοι κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή μαγνησίου	
Β. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	
Γ. Ειδική στροφική ικανότητα [α]D20	Μεταξύ +23,8° και +24,4° [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]
Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %	Μεταξύ 6,4 και 7,5
Καθαρότητα	
Υγρασία	24 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Χλώριο	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 626 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	5'-Γουανυλικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό οξύ
Αριθ. Einecs	201-598-8
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Μοριακό βάρος	363,22
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης και οργανικών φωσφορικών ενώσεων	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,25 %	Μεταξύ 1,5 και 2,5

▼B

Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 256 nm
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,5 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 627 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	5'-γουανυλικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό δινάτριο
Αριθ. Einecs	221-849-5
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot x\ H_2O$ (x = ca. 7)
Μοριακό βάρος	407,19 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και νατρίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 7,0 και 8,5
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 256 nm
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	25 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 628 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	5'-γουανυλικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό δικάλιο
Αριθ. Einecs	226-914-1
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Μοριακό βάρος	439,40
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και καλίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 7,0 και 8,5
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 256 nm
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	5 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 629 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	5'-γουανυλικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό ασβέστιο
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8\ P \cdot nH_2O$
Μοριακό βάρος	401,20 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, λευκοί ή υπόλευκοι κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και ασβεστίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,05 %	Μεταξύ 7,0 και 8,0
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 256 nm
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	23,0 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 630 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	5'-Ινοσινικό οξύ
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ινοσινο-5'-μονοφωσφορικό οξύ
Αριθ. Einecs	205-045-1
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Μοριακό βάρος	348,21

▼B

Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης και οργανικών φωσφορικών ενώσεων	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 1,0 και 2,0
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 250 nm
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	3,0 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 631 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	5'-ινοσινικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ινοσινο-5'-μονοφωσφορικό δινάτριο
Αριθ. Einecs	225-146-4
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Μοριακό βάρος	392,17 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και νατρίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 7,0 και 8,5
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 250 nm
Καθαρότητα	
Υγρασία	28,5 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 632 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Συνώνυμα	5'-ινοσινικό κάλιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ινοσινο-5'-μονοφωσφορικό δικάλιο

▼B

Αριθ. Einecs	243-652-3
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Μοριακό βάρος	424,39
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και καλίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 7,0 και 8,5
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 250 nm
Καθαρότητα	
Υγρασία	10,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 633 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	5'-ινοσινικό ασβέστιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ινοσινο-5'-μονοφωσφορικό ασβέστιο
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Μοριακό βάρος	386,19 (άνυδρο)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και ασβεστίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,05 %	Μεταξύ 7,0 και 8,0
Γ. Φασματομετρία:	μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01 N σε 250 nm
Καθαρότητα	
Υγρασία	23,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 634 ΑΛΑΤΑ ΜΕ ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΤΩΝ 5'-ΡΙΒΟΖΟΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΩΝ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Το 5'-ριβοζονουκλεϊνικό ασβέστιο είναι κυρίως μείγμα ινοσινο-5'-μονοφωσφορικού ασβεστίου και γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικού ασβεστίου
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ και $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα και για τα δύο κύρια συστατικά τουλάχιστον 97 %, και για κάθε συστατικό τουλάχιστον 47,0 % και κατ' ανώτατο όριο 53 %, σε όλες τις περιπτώσεις επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, λευκοί ή σχεδόν λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και ασβεστίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,05 %	Μεταξύ 7,0 και 8,0
Καθαρότητα	
Υγρασία	23,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 635 ΑΛΑΤΑ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ ΤΩΝ 5'-ΡΙΒΟΖΟΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΩΝ

Συνώνυμα	5'-ριβοζονουκλεϊνικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Το 5'-ριβοζονουκλεϊνικό νάτριο είναι κυρίως μείγμα ινοσινο-5'-μονοφωσφορικού δινατρίου και γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικού δινατρίου
Χημικός τύπος	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot nH_2O$ και $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα και για τα δύο κύρια συστατικά τουλάχιστον 97 %, και για κάθε συστατικό τουλάχιστον 47,0 % και κατ' ανώτατο όριο 53 %, σε όλες τις περιπτώσεις επί ξηράς ουσίας
Περιγραφή	Άοσμοι, λευκοί ή σχεδόν λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και νατρίου	
Β. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %	Μεταξύ 7,0 και 8,5
Καθαρότητα	
Υγρασία	26,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Άλλα νουκλεοτίδια	Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 640 ΓΛΥΚΙΝΗ ΚΑΙ ΑΛΑΣ ΤΗΣ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα (gly)	Αμινοξικό οξύ, γλυκόκολλα
(άλας Na)	Γλυκινικό νάτριο
Ορισμός	
Χημική ονομασία (gly)	Αμινοξικό οξύ
(άλας Na)	Γλυκινικό νάτριο
Χημικός τύπος (gly)	$C_2H_5NO_2$
(άλας Na)	$C_2H_5NO_2Na$
Αριθ. Einecs (gly)	200-272-2
(άλας Na)	227-842-3
Μοριακό βάρος (gly)	75,07
(άλας Na)	98
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,5 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετική δοκιμή για αμινοξύ (gly και άλας Na)	
Β. Θετική δοκιμή για νάτριο (άλας Na)	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση (gly)	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
(άλας Na)	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)
Υπόλειμμα κατά την πύρωση (gly)	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
(άλας Na)	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 650 ΟΞΙΚΟΣ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ

Συνώνυμα	Δισένυδρος οξικός ψευδάργυρος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Δισένυδρος οξικός ψευδάργυρος
Χημικός τύπος	$C_4H_6O_4\ Zn \cdot 2H_2O$
Μοριακό βάρος	219,51
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % και όχι μεγαλύτερη από 102 % σε $C_4H_6O_4\ Zn \cdot 2H_2O$

▼B

Περιγραφή	Άοσμοι κρύσταλλοι ή λεπτή, υπόλευκη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για οξικά ιόντα και ψευδάργυρο	
Β. pH διαλύματος 5 %	Μεταξύ 6,0 και 8,0
Καθαρότητα	
Ουσίες αδιάλυτες	0,005 % κατ' ανώτατο όριο
Ιόντα χλωρίου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Θειικά ιόντα	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αλκάλια και αλκαλικές γαίες	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Οργανικές πτητικές προσμείξεις	Δοκιμή: Θετική
Σίδηρος	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 900 ΔΙΜΕΘΥΛΟΠΟΛΥΣΙΛΟΞΑΝΗ

Συνώνυμα	Πολυδιμεθυλοσιλοξάνη, υγρή σιλικόνη, έλαιο σιλικόνης, διμεθυλοσιλικόνη
Ορισμός	Η διμεθυλοπολυσιλοξάνη είναι μίγμα πλήρως μεθυλιωμένων γραμμικών πολυμερών σιλοξάνης που περιέχουν επαναλαμβανόμενες μονάδες του τύπου $(CH_3)_2$ SiO και είναι σταθεροποιημένα με ακραίες προστατευτικές τριμεθυλοσιλοξυομάδες του τύπου $(CH_3)_3$ SiO
Χημική ονομασία	Διμεθυλο-, σιλοξάνες και σιλικόνες
Χημικός τύπος	$(CH_3)_3$-Si-[O-Si$(CH_3)_2$]n-O-Si$(CH_3)_3$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε συνολικό πυρίτιο τουλάχιστον 37,3 και όχι μεγαλύτερη από 38,5 %
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο, ιξώδες υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Ειδικό βάρος (25°/25 °C)	Μεταξύ 0,964 και 0,977
Β. Δείκτης διαθλάσεως $([n]_D)^{25}$	Μεταξύ 1,400 και 1,405
Γ. Φάσμα υπερύθρου χαρακτηριστικό της ένωσης	
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (150 °C, 4 ώρες)
Ιξώδες	Τουλάχιστον $1{,}00 \cdot 10^{-4}$ m^2s^{-1} στους 25 °C
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Ε 901 ΚΗΡΟΣ ΜΕΛΙΣΣΩΝ

Συνώνυμα	Λευκός κηρός, κίτρινος κηρός
Ορισμός	Ο κίτρινος κηρός μελισσών είναι κηρός που λαμβάνεται με τήξη των τοιχωμάτων κηρηθρών κατασκευασμένων από μέλισσες του είδους Apis mellifera L., με ζεστό νερό και απομάκρυνση των ξένων υλών
	Ο λευκός κηρός λαμβάνεται με λεύκανση του κίτρινου κηρού
Αριθ. Einecs	232-383-7 (κηρός μελισσών)
Περιγραφή	Κιτρινωπά προς λευκά (λευκή μορφή) ή κιτρινωπά προς γκριζοκάστανα (κίτρινη μορφή) κομμάτια ή πλάκες με λεπτόκοκκη και μη κρυσταλλική δομή, που έχουν ευχάριστη οσμή μελιού
Ταυτοποίηση	
Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξης	Μεταξύ 62 °C και 65 °C
Β. Ειδικό βάρος	Περίπου 0,96
Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτος στο νερό
	Μετρίως διαλυτός σε αιθανόλη
	Πολύ διαλυτός σε χλωροφόρμιο και αιθέρα
Καθαρότητα	
Βαθμός οξύτητας	Τουλάχιστον 17 και όχι μεγαλύτερη από 24
Αριθμός σαπωνοποιήσεως	87-104
Αριθμός υπεροξειδίων	5 κατ' ανώτατο όριο
Γλυκερίνη και άλλες πολυόλες	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γλυκερίνη)
Κηριζίνη, παραφίνες και ορισμένοι άλλοι κηροί	Να μην υπάρχουν
Λίπη, ιαπωνικός κηρός, κολοφώνιο και σάπωνες	Να μην υπάρχουν
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 902 ΚΑΝΔΕΛΙΛΙΚΟΣ ΚΗΡΟΣ

Ορισμός	Ο κανδελιλικός κηρός είναι καθαρισμένος κηρός που λαμβάνεται από τα φύλλα του φυτού καντελίλα, *Euphorbia antisyphilitica*
Αριθ. Einecs	232-347-0
Περιγραφή	Σκληρός, κιτρινοκάστανος, αδιαφανής προς ημιδιαφανής κηρός
Ταυτοποίηση	
Α. Ειδικό βάρος	Περίπου 0,983
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Μεταξύ 68,5º και 72,5 ºC

▼B

Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτος στο νερό
	Διαλυτός σε χλωροφόρμιο και τολουόλιο
Καθαρότητα	
Αριθμός οξέων	Τουλάχιστον 12 και όχι μεγαλύτερη από 22
Αριθμός σαπωνοποιήσεως	Τουλάχιστον 43 και όχι μεγαλύτερη από 65
Γλυκερίνη και άλλες πολυόλες	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γλυκερίνη)
Κηριζίνη, παραφίνες και ορισμένοι άλλοι κηροί	Να μην υπάρχουν
Λίπη, ιαπωνικός κηρός, κολοφώνιο και σάπωνες	Να μην υπάρχουν
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 903 ΚΑΡΝΑΟΥΒΙΚΟΣ ΚΗΡΟΣ

Ορισμός	Ο καρναουβικός κηρός είναι καθαρισμένος κηρός που λαμβάνεται από τους οφθαλμούς και τα φύλλα της κοπερνικίας (*Copernicia cereferia*)
Αριθ. Einecs	232-399-4
Περιγραφή	Ανοικτοκάστανη προς ωχροκίτρινη σκόνη ή νιφάδες ή σκληρό και εύθρυπτο στερεό με ρητινώδη δομή
Ταυτοποίηση	
Α. Ειδικό βάρος	Περίπου 0,997
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Μεταξύ 82 °C και 86 °C
Γ. Διαλυτότητα	Αδιάλυτος στο νερό
	Μερικώς διαλυτός σε ζέουσα αιθανόλη
	Διαλυτός σε χλωροφόρμιο και διαιθυλαιθέρα
Καθαρότητα	
Θειική τέφρα	0,25 % κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός οξέων	Τουλάχιστον 2 και όχι μεγαλύτερη από 7
Αριθμός εστέρων	Τουλάχιστον 71 και όχι μεγαλύτερη από 88
Ασαπωνοποίητα	Τουλάχιστον 50 % και όχι μεγαλύτερη από 55 %
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 904 ΣΕΛΑΚ

Συνώνυμα	Λευκασμένο σέλακ, λευκό σέλακ
Ορισμός	Το σέλακ είναι η καθαρισμένη και λευκασμένη λάκα του ρητινώδους εκκρίματος του εντόμου *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Οικ. *Coccidae*)

▼B

Αριθ. Einecs	232-549-9
Περιγραφή	Λευκασμένο σέλακ — Υπόλευκη, άμορφη, κοκκώδης ρητίνη
	Απηλλαγμένο κηρού λευκασμένο σέλακ — Ανοικτή κίτρινη, άμορφη, κοκκώδης ρητίνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, ευδιάλυτο (αν και αργά) σε αλκοόλη, ελαφρώς διαλυτό σε ακετόνη
Β. Αριθμός οξέων	Μεταξύ 60 και 89
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	6,0 % κατ' ανώτατο όριο (40 °C, υπεράνω silica gel, 15 ώρες)
Rosin	Να μην υπάρχουν
Κηρός	Λευκασμένο σέλακ: 5,5 % κατ' ανώτατο όριο
	Απηλλαγμένο κηρού λευκασμένο σέλακ: 0,2 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

E 905 ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟ ΚΕΡΙ

Συνώνυμα	Κερί πετρελαίου, κερί υδρογονάνθρακα, κερί Fischer-Tropsch, συνθετικό κερί, συνθετική παραφίνη
Ορισμός	Εξευγενισμένα μείγματα στερεών, κεκορεσμένων υδρογονανθράκων, που λαμβάνονται από το πετρέλαιο ή συνθετικές πρώτες ύλες
Περιγραφή	Λευκό έως κεχριμπαρόχρωμο, άοσμο κερί
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, ελάχιστα διαλυτό στην αιθανόλη
Β. Δείκτης διάθλασης	n_D^{100} 1,434-1,448
	Εναλλακτικά: n_D^{120} 1,426-1,440
Καθαρότητα	
Μοριακό βάρος	Κατά μέσο όρο τουλάχιστον 500
Ιξώδες	Τουλάχιστον $1,1 \times 10^{-5}$ m^2 s^{-1} στους 100 °C
	Εναλλακτικά: Τουλάχιστον $0,8 \times 10^{-5}$ m^2 s^{-1} στους 120 °C, εάν είναι στερεό στους 100 °C
Υπόλειμμα καύσης	0,1 κ.β. % κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός ατόμων άνθρακα στο σημείο απόσταξης 5 %	5 % των μορίων κατ' ανώτατο όριο με αριθμό ατόμων άνθρακα μικρότερο των 25
Χρώμα	Δοκιμή θετική
Θείο	0,4 κ.β. % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M1

Αρωματικές πολυκυκλικές ενώσεις	Οι αρωματικοί πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες, που λαμβάνονται με εκχύλιση με διμεθυλοσουλφοξείδιο, πρέπει να ανταποκρίνονται στα ακόλουθα όρια απορρόφησης της υπεριώδους ακτινοβολίας:

Nm	Μέγιστη απορρόφηση ανά cm βήματος
280-289	0,15
290-299	0,12
300-359	0,08
360-400	0,02

Εναλλακτικά, εάν είναι στέρεο στους 100 °C

Μέθοδος PAC για 21 CFR & 175.250

Απορρόφηση στα 290 nm σε δεκαϋδροναφθαλένιο στους 88 °C: 0,01 κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 907 ΥΔΡΟΓΟΝΩΜΕΝΟ ΠΟΛΥ-1-ΔΕΚΕΝΙΟ

Συνώνυμα	Υδρογονωμένο πολυδεκένιο-1
	Υδρογονωμένη πολυ-α-ολεφίνη
Ορισμός	
Χημικός τύπος	$C_{10n}H_{20n+2}$ όπου n = 3 - 6
Μοριακό βάρος	560 (κατά μέσο όρο)
Δοκιμή	Τουλάχιστον 98,5 % υδρογονωμένου πολυ-1-δεκενίου, με την ακόλουθη ολιγομερή κατανομή:
	C_{30}: 13-37 %
	C_{40}: 35-70 %
	C_{50}: 9-25 %
	C_{60}: 1-7 %
Περιγραφή	Άχρωμο, άοσμο, παχύρευστο υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο σε νερό, ελαφρά διαλυτό σε αιθανόλη· διαλυτό σε τολουένιο
Β. Πύρωση	Πυρακτούται με ζωηρή φλόγα, με τη χαρακτηριστική οσμή της παραφίνης
Καθαρότητα	
Ιξώδες	Μεταξύ $5,7 \cdot 10^{-6}$ και $6,1 \cdot 10^{-6}$ m^2s^{-1} στους 100 °C
Αριθμός ατόμων άνθρακα στο σημείο απόσταξης 5 %	Τουλάχιστον 1,5 %
Ουσίες που απανθρακώνονται εύκολα	Ύστερα από ανάμειξη επί 10 λεπτά σε υδρόλουτρο (αναβράζον ύδωρ), ένας δοκιμαστικός σωλήνας με θειικό οξύ που περιέχει 5 g δείγματος υδρογονωμένου πολύ-1-δεκενίου, έχει χρώμα λιγότερο σκούρο από το χρώμα ενός ανοικτόχρωμου σταχυού.

▼B

Νικέλιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 912 ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΑΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

Ορισμός	Μοντανικά οξέα ή/και εστέρες με αιθυλενογλυκόλη ή/και 1,3-βουτανοδιόλη ή/και γλυκερίνη
Χημική ονομασία	Εστέρες του μοντανικού οξέος
Περιγραφή	Σχεδόν λευκές έως υποκίτρινες νιφάδες, σκόνη, κόκκοι ή σφαιρίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Πυκνότητα (20 °C)	Μεταξύ 0,98 και 1,05
Β. Σημείο στάξης	Μεγαλύτερο των 77 °C
Καθαρότητα	
Βαθμός οξύτητας	40 κατ' ανώτατο όριο
Γλυκερίνη	1 % κατ' ανώτατο όριο (με αέρια χρωματογραφία)
Άλλες πολυόλες	1 % κατ' ανώτατο όριο (με αέρια χρωματογραφία)
Άλλοι τύποι κεριού	Δεν ανιχνεύονται (με θερμιδομετρία διαφορικής σάρωσης ή/και υπέρυθρη φασματοσκοπία)
Αρσενικό	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Χρώμιο	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 914 ΚΗΡΟΣ ΟΞΕΙΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΩΝ

Ορισμός	Προϊόντα πολικής αντίδρασης από ήπια οξείδωση πολυαιθυλενίου
Χημική ονομασία	Οξειδωμένο πολυαιθυλένιο
Περιγραφή	Σχεδόν λευκές νιφάδες, σκόνη, κόκκοι ή σφαιρίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Πυκνότητα (20 °C)	Μεταξύ 0,92 και 1,05
Β. Σημείο στάξης	Μεγαλύτερο των 95 °C
Καθαρότητα	
Βαθμός οξύτητας	70 κατ' ανώτατο όριο
Ιξώδες στους 120 °C	Τουλάχιστον $8{,}1 \cdot 10^{-5}$ m^2s^{-1}
Άλλοι τύποι κεριού	Δεν ανιχνεύονται (με θερμιδομετρία διαφορικής σάρωσης ή/και υπέρυθρη φασματοσκοπία)
Οξυγόνο	9,5 % κατ' ανώτατο όριο
Χρώμιο	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 920 L-ΚΥΣΤΕΪΝΗ

Ορισμός	Υδροχλωρική ή μονοένυδρη υδροχλωρική L-κυστεΐνη. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ανθρώπινα μαλλιά ως καταγωγή αυτής της ουσίας
Αριθ. Einecs	200-157-7 (άνυδρο)
Χημικός τύπος	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot n\ H_20$ (όπου n = 0 ή 1)
Μοριακό βάρος	157,62 (άνυδρη)
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % και όχι μεγαλύτερη από 101,5 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Λευκή σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτη στο νερό και σε αιθανόλη
Β. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	Η άνυδρη μορφή τήκεται στους 175 °C περίπου
Γ. Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]^{20}_D$: μεταξύ +5,0° και +8,0° ή
	$[\alpha]^{25}_D$: μεταξύ +4,9° και 7,9°
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Μεταξύ 8,0 % και 12,0 %
	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (άνυδρη μορφή)
Υπόλειμμα κατά την πύρωση	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αμμωνιακά ιόντα	200 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	1,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 927β ΚΑΡΒΑΜΙΔΙΟ

Συνώνυμα	Ουρία
Ορισμός	
Αριθ. Einecs	200-315-5
Χημικός τύπος	CH_4N_2O
Μοριακό βάρος	60,06
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Άχρωμη προς λευκή, πρισματική, κρυσταλλική σκόνη ή μικρά, λευκά σφαιρίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Πολύ διαλυτό στο νερό
	Διαλυτό σε αιθανόλη
Β. Καθίζηση με νιτρικό οξύ	Η δοκιμή κρίνεται επιτυχής, εάν σχηματιστεί λευκό κρυσταλλικό ίζημα
Γ. Χρωστική αντίδραση	Η δοκιμή κρίνεται επιτυχής, εάν σχηματιστεί ερυθροϊώδης χρώση
Δ. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως	132 °C έως 135 °C

▼B

Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 1 ώρα)
Θειική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε αιθανόνη	0,04 % κατ' ανώτατο όριο
Αλκαλικότητα	Υποβάλλεται σε δοκιμή
Αμμωνιακά ιόντα	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Διουρία	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 938 ΑΡΓΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Αργό
Αριθ. Einecs	231-147-0
Χημικός τύπος	Ar
Μοριακό βάρος	40
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Άχρουν, άοσμο, μη εύφλεκτο αέριο
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Μεθάνιο και άλλοι υδρογονάνθρακες εκφραζόμενοι ως μεθάνιο	100 μl/l κατ' ανώτατο όριο

Ε 939 ΗΛΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Ήλιο
Αριθ. Einecs	231-168-5
Χημικός τύπος	He
Μοριακό βάρος	4
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Άχρουν, άοσμο, μη εύφλεκτο αέριο
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Μεθάνιο και άλλοι υδρογονάνθρακες εκφραζόμενοι ως μεθάνιο	100 μl/l κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 941 ΑΖΩΤΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άζωτο
Αριθ. Einecs	231-783-9
Χημικός τύπος	N_2
Μοριακό βάρος	28
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Άχρουν, άοσμο, μη εύφλεκτο αέριο
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Μονοξείδιο του άνθρακα	10 μl/l κατ' ανώτατο όριο
Μεθάνιο και άλλοι υδρογονάνθρακες εκφραζόμενοι ως μεθάνιο	100 μl/l κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο και οξείδιο του αζώτου	10 μl/l κατ' ανώτατο όριο
Οξυγόνο	1 % κατ' ανώτατο όριο

E 942 ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υποξείδιο του αζώτου
Αριθ. Einecs	233-032-0
Χημικός τύπος	N_2O
Μοριακό βάρος	44
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Άχρουν, μη εύφλεκτο αέριο, γλυκείας οσμής
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Μονοξείδιο του άνθρακα	30 μl/l κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο και οξείδιο του αζώτου	10 μl/l κατ' ανώτατο όριο

E 943α ΒΟΥΤΑΝΙΟ

Συνώνυμα	Κανονικό βουτάνιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Βουτάνιο
Χημικός τύπος	$CH_3CH_2CH_2CH_3$
Μοριακό βάρος	58,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 %

▼B

Περιγραφή	Άχρωμο αέριο ή υγρό με ήπια, χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Τάση ατμών	108,935 kPa στους 20 °C
Καθαρότητα	
Μεθάνιο	0,15 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Αιθάνιο	0,5 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Προπάνιο	1,5 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Ισοβουτάνιο	3,0 % v/v κατ' ανώτατο όριο
1,3-Βουταδιένιο	0,1 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Υγρασία	0,005 % κατ' ανώτατο όριο

Ε 943β ΙΣΟΒΟΥΤΑΝΙΟ

Συνώνυμα	2-μεθυλοπροπάνιο
Ορισμός	
Χημική ονομασία	2-μεθυλοπροπάνιο
Χημικός τύπος	$(CH_3)_2CH\ CH_3$
Μοριακό βάρος	58,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 94 %
Περιγραφή	Άχρωμο αέριο ή υγρό με ήπια, χαρακτηριστική οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Τάση ατμών	205,465 kPa στους 20 °C
Καθαρότητα	
Μεθάνιο	0,15 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Αιθάνιο	0,5 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Προπάνιο	2,0 % v/v κατ' ανώτατο όριο
καν.-Βουτάνιο	4,0 % v/v κατ' ανώτατο όριο
1,3-Βουταδιένιο	0,1 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Υγρασία	0,005 % κατ' ανώτατο όριο

Ε 944 ΠΡΟΠΑΝΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Προπάνιο
Χημικός τύπος	$CH_3CH_2CH_3$
Μοριακό βάρος	44,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 %
Περιγραφή	Άχρωμο αέριο ή υγρό με ήπια, χαρακτηριστική οσμή

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Τάση ατμών	732,910 kPa στους 20 ºC
Καθαρότητα	
Μεθάνιο	0,15 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Αιθάνιο	1,5 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Ισοβουτάνιο	2,0 % v/v κατ' ανώτατο όριο
n-Βουτάνιο	1,0 % v/v κατ' ανώτατο όριο
1,3-Βουταδιένιο	0,1 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Υγρασία	0,005 % κατ' ανώτατο όριο

Ε 948 ΟΞΥΓΟΝΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξυγόνο
Αριθ. Einecs	231-956-9
Χημικός τύπος	O_2
Μοριακό βάρος	32
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 99 %
Περιγραφή	Άχρουν, άοσμο, μη εύφλεκτο αέριο
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,05 % κατ' ανώτατο όριο
Μεθάνιο και άλλοι υδρογονάνθρακες εκφρασμένοι ως μεθάνιο	100 μl/l κατ' ανώτατο όριο

Ε 949 ΥΔΡΟΓΟΝΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδρογόνο
Αριθ. Einecs	215-605-7
Χημικός τύπος	H_2
Μοριακό βάρος	2
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,9 %
Περιγραφή	Άχρωμο, άοσμο, ιδιαίτερα εύφλεκτο αέριο
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,005 % v/v κατ' ανώτατο όριο
Οξυγόνο	0,001 % v/v κατ' ανώτατο όριο

▼M2

Άζωτο	0,07 % v/v κατ' ανώτατο όριο

▼B

E 950 ΑΚΕΤΟΣΟΥΛΦΑΜΙΚΟ ΚΑΛΙ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 951 ΑΣΠΑΡΤΑΜΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 953 ΙΣΟΜΑΛΤΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 957 ΘΑΥΜΑΤΙΝΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 959 ΝΕΟΕΣΠΕΡΙΔΙΝΗ ΔΙΥΔΡΟΧΑΛΚΟΝΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 965 (i) ΜΑΛΤΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 965 (ii) ΣΙΡΟΠΙ ΜΑΛΤΙΤΟΛΗΣ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 966 ΛΑΚΤΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 967 ΞΥΛΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα I της οδηγίας 2008/60/ΕΚ.

E 999 ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΚΙΛΑΪΑΣ

Συνώνυμα	(Soapbark extract, Quillay bark extract, Panama bark extract, Quillai extract, Murillo bark extract, China bark extract)
Ορισμός	Το εκχύλισμα κιλάιας λαμβάνεται με υδατική εκχύλιση του *Quillai saponaria* Molina, ή άλλου είδους *Quillaia*, δένδρων της οικογένειας *Rosaceae*. Περιέχει ορισμένες τριτερπενοειδείς σαπωνίνες που αποτελούνται από γλυκοζίτες κιλαϊκού οξέος. Ενυπάρχουν επίσης και ορισμένα σάκχαρα συμπεριλαμβανομένης της γλυκόζης, γαλακτόζης, αραβινόζης, ξυλόζης και ραμνόζης, παράλληλα με ταννίνη, οξαλικό ασβέστιο και άλλα συστατικά σε ήσσονες ποσότητες
Περιγραφή	Το εκχύλισμα κιλάιας σε μορφή σκόνης είναι ανοικτό καστανό με μια ροζ χροιά. Διατίθεται επίσης και σε μορφή υδατικού διαλύματος

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. pH διαλύματος 2,5 %	Μεταξύ 4,5 και 5,5
Καθαρότητα	
Υγρασία	6,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer) (σε μορφή σκόνης μόνο)
Αρσενικό	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1103 ΙΜΒΕΡΤΑΣΗ

Ορισμός	Η ιμβερτάση παράγεται από *Saccharomyces cerevisiae*
Συστηματική ονομασία	β-D-Φρουκτοφουρανοζιδο φρουκτοϋδρολάση
Αριθμός ΕC (επιτροπή ενζύμων)	EC 3.2.1.26
Αριθ. Einecs	232-615-7
Καθαρότητα	
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ολικός αριθμός βακτηρίων	50 000/g κατ' ανώτατο όριο
Salmonella spp.	Να μην υπάρχουν κατά δοκιμή σε 25 g
Coliforms	30/g κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Να μην υπάρχουν κατά δοκιμή σε 25 g

Ε 1105 ΛΥΣΟΖΥΜΗ

Συνώνυμα	Υδροχλωρική λυσοζύμη
	Μουραμιδάση
Ορισμός	Η λυσοζύμη είναι γραμμικό πολυπεπτίδιο, αποτελούμενο από 129 αμινοξέα, που λαμβάνεται από το λεύκωμα του αυγού της κότας. Η ενζυμική δράση της οφείλεται στην ικανότητά της να υδρολύει τους δεσμούς β(1-4) μεταξύ του N-ακετυλομουραμικού οξέος και της N-ακετυλογλυκοζαμίνης στην εξωτερική μεμβράνη των κυττάρων των βακτηριδίων, ιδίως των θετικών κατά Gram. Συνήθως λαμβάνεται ως υδροχλωρική λυσοζύμη
Χημική ονομασία	Αριθ. επιτροπής ενζύμων (EC): 3.2.1.17
Αριθ. Einecs	232-620-4
Μοριακό βάρος	Περίπου 14 000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 950 mg/g επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή άοσμη σκόνη με ελαφρώς γλυκειά γεύση
Ταυτοποίηση	
Α. Ισοηλεκτρικό σημείο 10,7	

▼B

Β. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 2,0 % κυμαίνεται μεταξύ 3,0 και 3,6	
Γ. Μέγιστο απορρόφησης υδατικού διαλύματος (25 mg/100 ml) στα 281 nm, ελάχιστο απορρόφησης στα 252 nm	
Καθαρότητα	
Υγρασία	6 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer) (μόνο για τη σκόνη)
Υπόλειμμα καύσης	1,5 % κατ' ανώτατο όριο
Άζωτο	Τουλάχιστον 16,8 % και όχι άνω του 17,8 %
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Βαρέα μέταλλα (ως Pb)	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μικροβιολογικά κριτήρια	
Καταμέτρηση όλων των βακτηριδίων	5×10^4 cfu/g κατ' ανώτατο όριο
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 25 g
Staphylococcus aureus	Απουσία σε 1 g
Escherichia coli	Απουσία σε 1 g

Ε 1200 ΠΟΛΥΔΕΞΤΡΟΖΗ

Συνώνυμα	Τροποποιημένες πολυδεξτρόζες
Ορισμός	Τυχαίας σύνδεσης πολυμερή γλυκόζης με ορισμένες ακραίες ομάδες σορβιτόλης και με μόρια κιτρικού οξέος ή φωσφορικού οξέος προσκολλημένα στα πολυμερή με μονο- ή διεστερικούς δεσμούς. Λαμβάνονται με τήξη και συμπύκνωση των συστατικών και συνίστανται από 90 περίπου μέρη D-γλυκόζης, 10 μέρη σορβιτόλης και 1 μέρος κιτρικού οξέος ή 0,1 μέρος φωσφορικού οξέος. Στα πολυμερή επικρατεί η 1,6-γλυκοζιτική σύνδεση, συναντώνται όμως και άλλοι δεσμοί. Τα προϊόντα περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκόζης, σορβιτόλης, λεβογλυκοζάνης (1,6-ανυδρο-D-γλυκόζη) και κιτρικού οξέος και μπορούν να εξουδετερωθούν με οποιαδήποτε βάση καθαρότητας κατάλληλης για τρόφιμα ή/και να αποχρωματιστούν και να απιονιστούν για περαιτέρω καθαρισμό. Τα προϊόντα μπορούν επίσης να υδρογονωθούν μερικώς με καταλύτη νικελίου Raney για αναγωγή της υπολειπόμενης γλυκόζης. Η πολυδεξτρόζη-Ν είναι εξουδετερωμένη πολυδεξτρόζη
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % σε πολυμερές σε προϊόν άνυδρο και απηλλαγμένο τέφρας
Περιγραφή	Λευκό έως ανοικτό καστανό στερεό. Οι πολυδεξτρόζες διαλύονται σε νερό δίνοντας διαυγή, άχρωμα έως αχυροκίτρινα διαλύματα

▼B

Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές για σάκχαρα και αναγωγικά σάκχαρα	
B. pH διαλύματος 10 %	Μεταξύ 2,5 και 7,0 για πολυδεξτρόζη
	Μεταξύ 5,0 και 6,0 για πολυδεξτρόζη-N
Καθαρότητα	
Υγρασία	4,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,3 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρόζη)
	2,0 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρόζη N)
Νικέλιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για υδρογονωμένες πολυδεξτρόζες
1,6-ανυδρο-D-γλυκόζη	4,0 % κατ' ανώτατο όριο σε προϊόν ξηρό και απηλλαγμένο τέφρας
Γλυκόζη και σορβιτόλη	6,0 % κατ' ανώτατο όριο συνολικά σε προϊόν ξηρό και απηλλαγμένο τέφρας. Η γλυκόζη και η σορβιτόλη προσδιορίζονται ξεχωριστά
Όρια μοριακού βάρους	Δοκιμή αρνητική για πολυμερή με μοριακό βάρος μεγαλύτερο από 22 000
5-υδροξυμεθυλοφουρφου-ράλη	0,1 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρόζη)
	0,05 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρόζη-N)
Μόλυβδος	0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1201 ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΟΠΥΡΡΟΛΙΔΟΝΗ

Συνώνυμα	Ποβιδόνη
	PVP
	Διαλυτή πολυβινυλοπυρρολιδόνη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Πολυβινυλοπυρρολιδόνη, πολυ-[1-(2-οξο-1-πυρρολιδινυλ)-αιθυλένιο]
Χημικός τύπος	$(C_6H_9NO)_n$
Μοριακό βάρος	Τουλάχιστον 25 000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε άζωτο (N) τουλάχιστον 11,5 % και κατ' ανώτατο όριο 12,8 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα	Διαλυτή στο νερό και στην αιθανόλη Αδιάλυτη στον αιθέρα
B. pH διαλύματος 5 %	Μεταξύ 3,0 και 7,0
Καθαρότητα	
Υγρασία	5 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Ολική τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Αλδεΰδη	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως ακεταλδεΰδη)
Ελεύθερη N- βινυλοπυρρολιδόνη	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδραζίνη	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M2

Ε 1203 ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΑΛΚΟΟΛΗ

Συνώνυμα	Πολυμερές πολυβινυλαλκοόλης, PVOH
Ορισμός	Η πολυβινυλαλκοόλη είναι μια συνθετική ρητίνη που παρασκευάζεται με πολυμερισμό του οξικού βινυλίου και μερική υδρόλυση του εστέρα παρουσία αλκαλικού καταλύτη. Τα φυσικά χαρακτηριστικά του προϊόντος εξαρτώνται από το βαθμό πολυμερισμού και το βαθμό υδρόλυσης
Χημική ονομασία	Ομοπολυμερές βινυλαλκοόλης
Χημικός τύπος	$(C_2H_3OR)_n$ όπου R = H ή $COCH_3$
Περιγραφή	Άοσμη, άγευστη, ημιδιαφανής, λευκή ή υπόλευκη κοκκώδης σκόνη
Ταυτοποίηση	
Διαλυτότητα	Διαλυτό στο νερό, μετρίως διαλυτό σε αιθανόλη
Αντίδραση κατακρήμνισης	Διαλύονται 0,25 g του δείγματος σε 5 ml νερού και ακολουθεί θέρμανση. Το διάλυμα αφήνεται να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου. Προστίθενται 10 ml αιθανόλης και παρατηρείται η εμφάνιση λευκού χρώματος λόγω θολότητας ή κροκίδωσης
Χρωστική αντίδραση	Διαλύεται 0,01 g του δείγματος σε 100 ml νερού και ακολουθεί θέρμανση. Το διάλυμα αφήνεται να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου. Με την προσθήκη μιας σταγόνας ιωδιούχου διαλύματος ελέγχου (TS) και λίγων σταγόνων διαλύματος βορικού οξέος σε 5 ml διαλύματος παράγεται κυανούν χρώμα Διαλύεται 0,5 g του δείγματος σε 10 ml νερού και ακολουθεί θέρμανση. Το διάλυμα αφήνεται να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου. Με την προσθήκη μιας σταγόνας ιωδιούχου διαλύματος ελέγχου (TS) σε 5 ml διαλύματος παράγεται βαθύ ερυθρό προς κυανούν χρώμα
Ιξώδες	4,8 έως 5,8 mPa.s (διάλυμα 4 % σε 20 °C) που ισοδυναμεί με μέσο μοριακό βάρος 26 000-30 000 D
Καθαρότητα	
Ύλες αδιάλυτες στο νερό	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Τιμή εστέρων	Μεταξύ 125 και 153 mg KOH/g
Βαθμός υδρόλυσης	86,5 έως 89,0 %
Τιμή οξύτητας	3,0 κατ' ανώτατο όριο
Κατάλοιπα διαλυτών	1,0 % μεθανόλη, 1,0 % οξικός μεθυλεστέρας κατ' ανώτατο όριο
pH	5,0 έως 6,5 (διάλυμα 4 %)

▼M2

Απώλεια κατά την ξήρανση	5,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3H)
Απώλεια κατά την καύση	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2,0 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 1202 ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΟΠΟΛΥΠΥΡΡΟΛΙΔΟΝΗ

Συνώνυμα	Πολυβιδόνη με σταυροειδείς δεσμούς Αδιάλυτη πολυβινυλοπυρρολιδόνη
Ορισμός	Η πολυβινυλοπυρρολιδόνη είναι πολυ-[1-(2-οξο-1-πυρρολιδινυλ)-αιθυλένιο], με τυχαίους σταυροειδείς δεσμούς. Παράγεται με πολυμερισμό της N-βινυλ-2-πυρρολιδόνης παρουσία είτε καυστικού καταλύτη είτε N, N'-διβινυλ-ιμιδαζολιδόνης. Λόγω του ότι είναι αδιάλυτη σε όλους τους κοινούς διαλύτες, το εύρος τιμών του μοριακού βάρους δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθεί αναλυτικά
Χημική ονομασία	Πολυβινυλοπυρρολιδόνη, πολυ-[1-(2-οξο-1-πυρρολιδινυλ)-αιθυλένιο]
Χημικός τύπος	$(C_6H_9NO)_n$
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε άζωτο (N) τουλάχιστον 11 % και κατ' ανώτατο όριο 12,8 % στην άνυδρη μορφή
Περιγραφή	Λευκή υγροσκοπική σκόνη με ελαφρά, μη δυσάρεστη οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, στην αιθανόλη και στον αιθέρα
Β. pH εναιωρήματος 1 % σε νερό	Μεταξύ 5,0 και 8,0
Καθαρότητα	
Υγρασία	6 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,4 % κατ' ανώτατο όριο
Ουσίες αδιάλυτες στο νερό	1 % κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερη-N-βινυλοπυρρολιδόνη	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ελεύθερη είτε N, N'-διβινυλ-ιμιδαζολιδόνη	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1204 ΠΟΥΛΟΥΛΑΝΗ

Ορισμός	Γραμμική, ουδέτερη γλυκάνη που αποτελείται κυρίως από μονάδες μαλτοτριόζης που συνδέονται με –1,6 γλυκοσιδικούς δεσμούς. Παράγεται με ζύμωση από υδρολυμένο άμυλο κατάλληλο για τρόφιμα, με τη χρήση μη τοξινογόνου στελέχους του *Aureobasidium pullulans*. Μετά την ολοκλήρωση της ζύμωσης, απομακρύνονται με μικροδιήθηση τα κύτταρα του μύκητα, το διήθημα αποστειρώνεται με θέρμανση ενώ οι χρωστικές και άλλοι επιμολυντές απομακρύνονται με προσρόφηση και χρωματογραφία ανταλλαγής ιόντων

▼B

Αριθ. Einecs	232-945-1
Χημικός τύπος	$(C_6H_{10}O_5)_x$
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε γλυκάνη 90 % επί ξηρού
Ορισμός	Λευκή ή σχεδόν λευκή άοσμη σκόνη
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτή σε νερό, πρακτικά αδιάλυτη σε αιθανόλη
Β. pH διαλύματοςσυγκεντρώσεως 10 %	5,0 έως 7,0
Γ. Καθίζηση με πολυαιθυλενογλυκόλη 600	Προσθέστε 2 ml πολυαιθυλενογλυκόλης 600 σε 10 ml υδατικού διαλύματος πουλουλάνης 2 %. Σχηματίζεται λευκό ίζημα
Δ. Αποπολυμερισμός με πουλουλάνη	Ετοιμάστε δύο δοκιμαστικούς σωλήνες, τον καθένα με 10 ml διαλύματος πουλουλάνης 10 %. Προσθέστε 0,1 ml διαλύματος πουλουλανάσης με δράση 10 μονάδες/g στον ένα δοκιμαστικό σωλήνα, και 0,1 ml νερό στον άλλο. Μετά την επώαση σε περίπου 25 °C για 20 λεπτά, το ιξώδες του διαλύματος που υπέστη επεξεργασία με πουλουλανάση είναι εμφανώς χαμηλότερο από το ιξώδες του διαλύματος που δεν υπέστη επεξεργασία
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	6 % κατ' ανώτατο όριο (90 °C, πίεση 50 mm Hg κατ' ανώτατο όριο, 6 h)
Μονοδικαιολιγοσακχαρί-τες	10 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενοι σε γλυκόζη
ιξώδες	100-180 mm^2/s (υδατικό διάλυμα 10 % w/w στους 30 °C)
μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομήκυτες και ευρωτομήκυτες	100 αποικίες ανά γραμμάριο, κατ' ανώτατο όριο
κολοβακτηρίδια	Απουσία σε 25 g
Salmonella	Απουσία σε 25 g

E 1404 ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το οξειδωμένο άμυλο είναι άμυλο επεξεργασμένο με υποχλωριώδες νάτριο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή αδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
Β. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	

▼B

Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Καρβοξυλομάδες	1,1 % κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου σιτηρών	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1410 ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το δισόξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο εστεροποιημένο με ορθοφωσφορικό οξύ, ή ορθοφωσφορικό νάτριο ή κάλιο ή με τριπολυφωσφορικό νάτριο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Υπόλειμμα φωσφορικών	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άμυλο σίτου ή πατάτας
	0,4 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άλλα άμυλα
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 1412 ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το όξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεόμενο με τριμεταφωσφορικό νάτριο ή οξυχλωριούχο φωσφόρο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Υπόλειμμα φωσφορικών	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άμυλο σίτου ή πατάτας
	0,4 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άλλα άμυλα
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1413 ΦΩΣΦΟΡΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το φωσφορυλιωμένο όξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο που έχει υποβληθεί σε συνδυασμό κατεργασιών όπως περιγράφεται για το δισόξινο και το όξινο φωσφορικό άμυλο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	

▼B

Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Υπόλειμμα φωσφορικών	0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άμυλο σίτου ή πατάτας
	0,4 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άλλα άμυλα
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1414 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το ακετυλιωμένο όξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεόμενο με τριμεταφωσφορικό νάτριο ή οξυχλωριούχο φωσφόρο και εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη ή οξικό βινυλεστέρα
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Ακετυλομάδες	2,5 % κατ' ανώτατο όριο
Υπόλειμμα φωσφορικών	0,14 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άμυλο σίτου ή πατάτας
	0,04 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άλλα άμυλα
Οξικό βινύλιο	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1420 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΑΜΥΛΟ

Συνώνυμα	Οξικό άμυλο
Ορισμός	Το ακετυλιωμένο άμυλο είναι άμυλο εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη ή οξικό βινυλεστέρα
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών 21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας 18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Ακετυλομάδες	2,5 % κατ' ανώτατο όριο
Οξικό βινύλιο	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1422 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΙΝΟ ΑΔΙΠΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το ακετυλιωμένο όξινο αδιπικό άμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεόμενο με αδιπικό ανυδρίτη και εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια

▼B

Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Ακετυλομάδες	2,5 % κατ' ανώτατο όριο
Αδιπικές ομάδες	0,135 % κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1440 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το υδροξυπροπυλάμυλο είναι άμυλο αιθεροποιημένο με προπυλενοξείδιο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Υδροξυπροπυλομάδες	7,0 % κατ' ανώτατο όριο
Προπυλενοχλωρυδρίνη	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1442 ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το όξινο φωσφορικό υδροξυπροπυλάμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεόμενο με τριμεταφωσφορικό νάτριο ή οξυχλωριούχο φωσφόρο και αιθεροποιημένο με προπυλενοξείδιο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Υδροξυπροπυλομάδες	7,0 % κατ' ανώτατο όριο
Υπόλειμμα φωσφορικών	0,14 % κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άμυλο σίτου ή πατάτας
	0,04 κατ' ανώτατο όριο (ως P) για άλλα άμυλα
Προπυλενοχλωρυδρίνη	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου σιτηρών	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 1450 ΟΚΤΕΝΥΛΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	SSOS
Ορισμός	Το οκτενυληλεκτρικό αμυλονάτριο είναι άμυλο εστεροποιημένο με οκτενυληλεκτρικό ανυδρίτη
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
Β. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Οκτενυληλεκτρυλομάδες	3 % κατ' ανώτατο όριο
Υπόλειμμα οκτενυληλεκτρικού οξέος	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1451 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΑΜΥΛΟ

Ορισμός	Το ακετυλιωμένο οξειδωμένο άμυλο είναι άμυλο κατεργασμένο με υποχλωριώδες νάτριο και στη συνέχεια εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
Β. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)	

▼B

Απώλεια κατά την ξήρανση	15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών
	21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας
	18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα
Καρβοξυλομάδες	1,3 % κατ' ανώτατο όριο
Ακετυλομάδες	2,5 % κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1452 ΑΡΓΙΛΙΟΥΧΟ ΟΚΤΕΝΥΛΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

Συνώνυμα	SAOS
Ορισμός	Το αργιλιούχο οκτενυλοηλεκτρικό άμυλο είναι άμυλο εστεροποιημένο με οκτενυλ-ηλεκτρικό ανυδρίτη και επεξεργασμένο με θειικό αργίλιο
Περιγραφή	Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια
Ταυτοποίηση	
Α. Εάν δεν έχει προζελατινοποιη-θεί: παρατήρηση με μικροσκόπιο	
Β. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)	
Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται σε άνυδρο προϊόν εκτός της απώλειας κατά την ξήρανση)	
Απώλεια κατά την ξήρανση	21,0 % κατ' ανώτατο όριο
Οκτενυληλεκτρυλομάδες	3 % κατ' ανώτατο όριο
Υπόλειμμα οκτενυληλεκτρικού οξέος	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Διοξείδιο του θείου	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών
	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
αλουμίνιο	0,3 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

Ε 1505 ΚΙΤΡΙΚΟΣ ΤΡΙΑΙΘΥΛΕΣΤΕΡΑΣ

Συνώνυμα	Κιτρικός αιθυλεστέρας
Ορισμός	
Χημική ονομασία	2-υδροξυπροπανο-1,2,3-τρικαρβοξυλικός τριαιθυλεστέρας
Αριθ. Einecs	201-070-7
Χημικός τύπος	$C_{12}H_{20}O_7$
Μοριακό βάρος	276,29
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %
Περιγραφή	Άοσμο, πρακτικώς άχρωμο, ελαιώδες υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Ειδικό βάρος	$(d_{25})^{25}$: 1,135-1,139
Β. Δείκτης διαθλάσεως	$(n)^{20}$ *D*: 1,439-1,441
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,25 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Οξύτητα	0,02 % κατ' ανώτατο όριο (ως κιτρικό οξύ)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1517 ΔΙΟΞΙΚΟ ΓΛΥΚΕΡΥΛΙΟ

Συνώνυμα	Διακετίνη, διοξικός γλυκερινεστέρας
Ορισμός	Το διοξικό γλυκερίλιο αποτελείται κυρίως από ένα μείγμα 1,2- και 1,3-διοξικών γλυκερινών και μικρές ποσότητες μονο- και τρι-εστέρων
Χημικές ονομασίες	Διοξικό γλυκερίλιο
	Διοξικό 1,2,3-προπανοτριύλιο
Χημικός τύπος	$C_7H_{12}O_5$
Μοριακό βάρος	176,17
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 94,0 %
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο, υδροσκοπικό, σχετικά παχύρευστο υγρό με ελαφρά, λιπαρή οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό. Αναμειγνύεται με την αιθανόλη
Β. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης και οξικής κυτταρίνης	
Γ. Ειδικό βάρος	d_{20}^{20}: 1,175-1,195
Δ. Κλάσμα ζέσεως	Μεταξύ 259 και 261 °C
Καθαρότητα	
Συνολική τέφρα	0,02 % κατ' ανώτατο όριο
Οξύτητα	0,4 % (ως οξικό οξύ) κατ' ανώτατο όριο

▼B

Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1518 ΤΡΙΟΞΙΚΟΣ ΓΛΥΚΕΡΙΝΕΣΤΕΡΑΣ

Συνώνυμα	Τριακετίνη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Τριοξικός γλυκερινεστέρας
Αριθ. Einecs	203-051-9
Χημικός τύπος	$C_9H_{14}O_6$
Μοριακό βάρος	218,21
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 %
Περιγραφή	Άχρωμο, κάπως ελαιώδες υγρό με ελαφρώς λιπαρή οσμή
Ταυτοποίηση	
Α. Θετικές δοκιμές για οξικά και για γλυκερίνη	
Β. Δείκτης διαθλάσεως	Μεταξύ 1,429 και 1,431 στους 25 °C
Γ. Ειδικό βάρος (25 °C/25 °C)	Μεταξύ 1,154 και 1,158
Δ. Περιοχή ζέσεως	Μεταξύ 258 °C και 270 °C
Καθαρότητα	
Υγρασία	0,2 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)
Θειική τέφρα	0,02 % κατ' ανώτατο όριο (ως κιτρικό οξύ)
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1519 ΒΕΝΖΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ

Συνώνυμα	Φαινυλοκαρβινόλη
	Φαινυλομεθυλική αλκοόλη
	Βενζομεθανόλη
	α-υδροξυτολουόλιο
Περιγραφή	
Χημικές ονομασίες	Βενζυλική αλκοόλη
	Φαινυλομεθανόλη
Χημικός τύπος	C_7H_8O
Μοριακό βάρος	108,14
Δοκιμασία	Τουλάχιστον 98,0 %
Περιγραφή	Άχρωμο, διαυγές υγρό με ελαφρά αρωματική οσμή

▼B

Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη και αιθέρα
Β. Δείκτης διάθλασης	$[n]D^{20}$: 1,538-1,541
Γ. Ειδικό Βάρος	d_{25}^{25}: 1,042-1,047
Δ. Θετική δοκιμή για υπεροξείδια	
Καθαρότητα	
Κλάσμα απόσταξης	Αποστάζει τουλάχιστον το 95 % v/v στους 202 έως 208 °C
Βαθμός οξύτητας	0,5 κατ' ανώτατο όριο
Αλδεϊδες	0,2 % v/v (ως βενζαλδεϊδη) κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ε 1520 ΠΡΟΠΑΝΟ-1,2-ΔΙΟΛΗ

Συνώνυμα	Προπυλενογλυκόλη
Ορισμός	
Χημικές ονομασίες	1,2-διυδροξυπροπάνιο
Αριθ. Einecs	200-338-0
Χημικός τύπος	$C_3H_8O_2$
Μοριακό βάρος	76,10
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % στο άνυδρο προϊόν
Περιγραφή	Διαυγές, άχρωμο, υγροσκοπικό, ιξώδες υγρό
Ταυτοποίηση	
Α. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη και ακετόνη
Β. Ειδικό βάρος	$(d_{20})^{20}$: 1,035-1,040
Γ. Δείκτης διαθλάσεως	$[n]^{20}$ *D*: 1,431-1,433
Καθαρότητα	
Περιοχή αποστάξεως	Το 99 % v/v αποστάζει μεταξύ 185-189 °C
Θειική τέφρα	0,07 % κατ' ανώτατο όριο
Υγρασία	1,0 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼M2

Ε 1521 ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΟΓΛΥΚΌΛΕΣ

Συνώνυμα	PEG, μακρογόλη, πολυαιθυλενοξείδιο
Ορισμός	Πολυμερή προσθήκης αιθυλενοξειδίου και νερού που συνήθως χαρακτηρίζονται από έναν αριθμό που αντιστοιχεί χονδρικά στο μοριακό τους βάρους
Χημική ονομασία	α-υδρο-ω-υδροξυπολυ(οξυ-1,2-αιθανοδιόλη)
Χημικός τύπος	$HOCH_2 - (CH_2 - O - CH_2)_n - CH_2OH$

▼M2

Μέσο μοριακό βάρος	380 έως 9 000 D
Δοκιμασία	PEG 400: Τουλάχιστον 95 % και όχι περισσότερο από 105 % PEG 3000: Τουλάχιστον 90 % και όχι περισσότερο από 110 % PEG 3350: Τουλάχιστον 90 % και όχι περισσότερο από 110 % PEG 4000: Τουλάχιστον 90 % και όχι περισσότερο από 110 % PEG 6000: Τουλάχιστον 90 % και όχι περισσότερο από 110 % PEG 8000: Τουλάχιστον 87,5 % και όχι περισσότερο από 112,5 %
Περιγραφή	Το PEG 400 είναι διαυγές, παχύρρευστο, άχρωμο ή σχεδόν άχρωμο υγροσκοπικό υγρό Τα PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 και PEG 8000 είναι λευκά ή σχεδόν λευκά στερεά με κηρώδη ή παραφινώδη μορφή
Ταυτοποίηση	
Σημείο τήξης	PEG 400: 4-8 °C PEG 3000: 50-56 °C PEG 3350: 53-57 °C PEG 4000: 53-59 °C PEG 6000:55-61 °C PEG 8000: 55-62 °C
Ιξώδες	PEG 400: 105 έως 130 mPa.s σε 20 °C PEG 3000: 75 έως 100 mPa.s σε 20 °C PEG 3350: 83 έως 120 mPa.s σε 20 °C PEG 4000: 110 έως 170 mPa.s σε 20 °C PEG 6000: 200 έως 270 mPa.s σε 20 °C PEG 8000: 260 έως 510 mPa.s σε 20 °C Για τις πολυαιθυλενογλυκόλες με μέσο μοριακό βάρος μεγαλύτερο από 400, το ιξώδες προσδιορίζεται με διάλυμα 50 % m/m της υποψήφιας ουσίας σε νερό
Διαλυτότητα	PEG 400: αναμίξιμο με νερό, πολύ διαλυτό στην ακετόνη, την αλκοόλη και το μεθυλενοχλωρίδιο, σχεδόν αδιάλυτο στα λιπαρά έλαια και τα ορυκτέλαια PEG 3000 και PEG 3350: πολύ διαλυτό στο νερό και το μεθυλενοχλωρίδιο, ελάχιστα διαλυτό στην αλκοόλη, σχεδόν αδιάλυτο στα λιπαρά έλαια και τα ορυκτέλαια PEG 4000, PEG 6000 και PEG 8000: πολύ διαλυτό στο νερό και το μεθυλενοχλωρίδιο, σχεδόν αδιάλυτο στην αλκοόλη, στα λιπαρά έλαια και τα ορυκτέλαια
Καθαρότητα	
Οξύτητα ή αλκαλικότητα	Διαλύονται 5,0 g σε 50 ml νερού απαλλαγμένου από διοξείδιο του άνθρακα και προστίθενται 0,15 ml διαλύματος κυανού της βρωμοθυμόλης. Το διάλυμα είναι κίτρινο ή πράσινο. Δεν απαιτείται περισσότερο από 0,1 ml υδροξειδίου του νατρίου 0,1 M για να μεταβληθεί το χρώμα του δείκτη σε κυανούν

▼**M2**

Αριθμός υδροξυλίων	PEG 400: 264-300 PEG 3000: 34-42 PEG 3350: 30-38 PEG 4000: 25-32 PEG 6000: 16-22 PEG 8000: 12-16
Θειική τέφρα	0,2 % κατ' ανώτατο όριο
1,4-διοξάνιο	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενοξείδιο	0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αιθυλενογλυκόλη και διαιθυλενογλυκόλη	Σύνολο που δεν υπερβαίνει το 0,25 % w/w, αυτούσια ή σε ανάμειξη
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΜΕΡΟΣ Α

Καταργούμενη οδηγία με κατάλογος των διαδοχικών της τροποποιήσεων

(που αναφέρονται στο άρθρο 2)

Οδηγία 96/77/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 339 της 30.12.1996, σ. 1)
Οδηγία 98/86/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 334 της 9.12.1998, σ. 1)
Οδηγία 2000/63/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 277 της 30.10.2000, σ. 1)
Οδηγία 2001/30/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 146 της 31.5.2001, σ. 1)
Οδηγία 2002/82/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 292 της 28.10.2002, σ. 1)
Οδηγία 2003/95/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 283 της 31.10.2003, σ. 71)
Οδηγία 2004/45/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 113 της 20.4.2004, σ. 19)
Οδηγία 2006/129/ΕΚ της Επιτροπής	(ΕΕ L 346 της 9.12.2006, σ. 15)

ΜΕΡΟΣ Β

Κατάλογος ημερομηνιών ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο

(που αναφέρονται στο άρθρο 2)

Οδηγία	Λήξη προθεσμίας ενσωμάτωσης
96/77/ΕΚ	1η Ιουλίου 1997 ([1])
98/86/ΕΚ	1η Ιουλίου 1999 ([2])
200/63/ΕΚ	31η Μαρτίου 2001 ([3])
2001/30/ΕΚ	1η Ιουνίου 2002 ([4])
2002/82/ΕΚ	31η Αυγούστου 2003
2003/95/ΕΚ	1η Νοεμβρίου 2004 ([5])
2004/45/ΕΚ	1η Απριλίου 2005 ([6])
2006/129/ΕΚ	15 Φεβρουαρίου 2008

([1]) Σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 96/77/ΕΚ, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα, επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Ιουλίου 1997.

([2]) Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 2 της οδηγίας 98/86/ΕΚ, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα, επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Ιουλίου 1999.

([3]) Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/63/ΕΚ, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα, επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 31η Μαρτίου 2001.

([4]) Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 3 της οδηγίας 2001/30/ΕΚ, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα, επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Ιουνίου 2002.

([5]) Σύμφωνα με το άρθρο 3 της οδηγίας 2003/95/ΕΚ, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα, επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Νοεμβρίου 2004.

([6]) Σύμφωνα με το άρθρο 3 της οδηγίας 2004/45/ΕΚ, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα, επιτρέπεται η εμπορία προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Απριλίου 2005.

▼**B**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Πίνακας αντιστοιχίας

Οδηγία 96/77/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Άρθρο 1	Άρθρο 1
Άρθρο 2	—
Άρθρο 3	—
—	Άρθρο 2
Άρθρο 4	Άρθρο 3
Άρθρο 5	Άρθρο 4
Παράρτημα	Παράρτημα I
—	Παράρτημα II
—	Παράρτημα III