

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

► **B**

ΟΔΗΓΙΑ 96/77/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 2ας Δεκεμβρίου 1996

περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 339 της 30.12.1996, σ. 1)

Τροποποιείται από:

Επίσημη Εφημερίδα

| | | αριθ. | σελίδα | ημερομηνία |
|--------------------|--|-------|--------|------------|
| ► <u>M1</u> | Οδηγία 98/86/ΕΚ της Επιτροπής της 11ης Νοεμβρίου 1998 | L 334 | 1 | 9.12.1998 |
| ► <u>M2</u> | Οδηγία 2000/63/ΕΚ της Επιτροπής της 5ης Οκτωβρίου 2000 | L 277 | 1 | 30.10.2000 |
| ► <u>M3</u> | Οδηγία 2001/30/ΕΚ της Επιτροπής της 2ας Μαΐου 2001 | L 146 | 1 | 31.5.2001 |
| ► <u>M4</u> | Οδηγία 2002/82/ΕΚ της Επιτροπής της 15ης Οκτωβρίου 2002 | L 292 | 1 | 28.10.2002 |
| ► <u>M5</u> | Οδηγία 2003/95/ΕΚ της Επιτροπής της 27ης Οκτωβρίου 2003 | L 283 | 71 | 31.10.2003 |
| ► <u>M6</u> | Οδηγία 2004/45/ΕΚ της Επιτροπής της 16ης Απριλίου 2004 | L 113 | 19 | 20.4.2004 |
| ► <u>M7</u> | Οδηγία 2006/129/ΕΚ της Επιτροπής της 8ης Δεκεμβρίου 2006 | L 346 | 15 | 9.12.2006 |



ΟΔΗΓΙΑ 96/77/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 2ας Δεκεμβρίου 1996

περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

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⁾, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 93/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁾, και ιδίως το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο α),

Μετά από διαβούλευση της επιστημονικής επιτροπής για την ανθρώπινη διατροφή,

Εκτιμώντας:

ότι 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 ⁽³⁾.

ότι είναι αναγκαίο να αντικατασταθούν τα κριτήρια καθαρότητας που θεσπίστηκαν στην οδηγία 65/66/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 26ης Ιανουαρίου 1965, περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας των συντηρητικών που μπορούν να χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα τα οποία προορίζονται για την ανθρώπινη διατροφή ⁽⁴⁾, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 86/604/ΕΟΚ ⁽⁵⁾.

ότι είναι αναγκαίο να αντικατασταθούν τα κριτήρια καθαρότητας που θεσπίστηκαν στην οδηγία 78/664/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 25ης Ιουλίου 1978, περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τις ουσίες που έχουν αντιοξειδωτική δράση και μπορούν να χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα ⁽⁶⁾, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 82/712/ΕΟΚ ⁽⁷⁾.

ότι είναι σκόπιμο, συνεπώς, να καταργηθούν οι οδηγίες 65/66/ΕΟΚ και 78/664/ΕΟΚ.

ότι είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές και οι αναλυτικές τεχνικές για τα πρόσθετα που περιέχονται στον Codex Alimentarius όπως καταρτίστηκε από την κοινή επιτροπή εμπειρογνομόνων των FAO/ΠΟΥ για τα πρόσθετα τροφίμων (JECFA).

ότι τα πρόσθετα τροφίμων που παρασκευάζονται με μεθόδους παραγωγής ή από πρώτες ύλες σημαντικά διαφορετικές από εκείνες που καλύπτει η αξιολόγηση της επιστημονικής επιτροπής τροφίμων ή διαφορετικές από τις αναφερόμενες στην παρούσα οδηγία, πρέπει να παραπέμπονται στην εν λόγω επιτροπή για πλήρη αξιολόγηση, με ιδιαίτερη έμφαση στα κριτήρια καθαρότητας.

ότι τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της μόνιμης επιτροπής τροφίμων,

⁽¹⁾ ΕΕ αριθ. L 40 της 11. 2. 1989, σ. 27.

⁽²⁾ ΕΕ αριθ. L 237 της 10. 9. 1994, σ. 1.

⁽³⁾ ΕΕ αριθ. L 61 της 18. 3. 1995, σ. 1.

⁽⁴⁾ ΕΕ αριθ. 22 της 9. 2. 1965, σ. 373.

⁽⁵⁾ ΕΕ αριθ. L 352 της 13. 12. 1986, σ. 45.

⁽⁶⁾ ΕΕ αριθ. L 223 της 14. 8. 1978, σ. 30.

⁽⁷⁾ ΕΕ αριθ. L 297 της 23. 10. 1982, σ. 31.

▼B

ΕΞΕΛΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

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 καλύπτονται από την οδηγία 95/2/ΕΚ, καθορίζονται στο παράρτημα.

▼M1*Άρθρο 2*

Τα κριτήρια καθαρότητας που αναφέρονται στο άρθρο 1 αντικαθιστούν τα κριτήρια καθαρότητας που καθορίζονται στις οδηγίες 65/66/ΕΟΚ, 78/663/ΕΟΚ και 78/664/ΕΟΚ.

▼B*Άρθρο 3*

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία πριν την 1η Ιουλίου 1997. Πληροφορούν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Όταν τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις εν λόγω διατάξεις, οι τελευταίες αυτές περιέχουν παραπομπή στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παρόμοια παραπομπή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της παραπομπής καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Επιτρέπεται η εμπορία των προϊόντων που δεν ανταποκρίνονται μεν στην παρούσα οδηγία αλλά έχουν διατεθεί στην αγορά ή επισημανθεί πριν από την 1η Ιουλίου 1997, μέχρι να εξαντληθούν τα αποθέματα.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*.

Άρθρο 5

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

E 200 ΣΟΡΒΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός

Χημική ονομασία

Σορβικό οξύ

Αριθ. EINECS

Trans-trans-2,4-εξαδιενικό οξύ

203-768-7

Χημικός τύπος

C₆H₈O₂

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

A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως

133 °C έως 135 °C μετά από ξήρανση υπό κενό επί 4 ώρες σε ξηραντήρα θειικού οξέος

B. 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

Αλδεϋδες

0,1 % κατ' ανώτατο όριο (ως φορμαλδεϋδη)

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

Αριθ. EINECS

246-376-1

Χημικός τύπος

C₆H₇O₂K

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 επί 4 ώρες σε ξηραντήρα θειικού οξέος

B. Θετικές δοκιμές ανίχνευσης καλίου και διπλών δεσμών

Καθαρότητα

Απόλεια 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 K₂CO₃)

▼B

| | |
|-----------------------|---|
| Αλδεϋδες | 0,1 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενο σε φορμαλδεϋδη |
| 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 203 ΣΟΡΒΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Σορβικό ασβέστιο

Αριθ. EINECS

Άλας με ασβέστιο του trans, trans-2,4-εξαδιενικού οξέος
231-321-6

Χημικός τύπος

C₁₂H₁₄O₄Ca

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. Θετικές δοκιμές ανίχνευσης ασβεστίου και διπλών δεσμών

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

2,0 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό κενό επί 4 ώρες σε ξηραντήρα θειικού οξέος

Αλδεϋδες

0,1 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενο σε φορμαλδεϋδη

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

E 210 ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΟΞΥ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Βενζοϊκό οξύ

Βενζολοκαρβονικό οξύ

Φαινυλοκαρβονικό οξύ

Αριθ. EINECS

200-618-2

Χημικός τύπος

C₇H₆O₂

Μοριακό βάρος

122,12

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή κρυσταλλική σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Σημείο τήξεως

121,5 °C-123,5 °C

B. Θετική δοκιμή εξάχνωσης και θετική δοκιμή βενζοϊκών ιόντων

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

0,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση επί 3 ώρες υπεράνω θειικού οξέος

pH

Περίπου 4 (υδατικό διάλυμα)

Θεική τέφρα

0,05 % κατ' ανώτατο όριο

▼B

| | |
|-------------------------------|---|
| Χλωριούχες οργανικές ενώσεις | 0,07 %, κατ' ανώτατο όριο ως χλωρίδιο, που αντιστοιχεί σε 0,3 % εκφρασμένο σε χλωροβενζοϊκό οξύ |
| Εύκολα οξειδούμενες ουσίες | Προστίθενται 1,5 ml θεικού 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 θεικού οξέος πυκνότητας 94,5-95,5 % δεν πρέπει να χρωματίζεται εντονότερα από ένα υγρό αναφοράς που περιέχει 0,2 ml χλωριούχου κοβαλτίου TSC (1), 0,3 ml τριχλωριούχου σιδήρου TSC (2), 0,1 ml θεικού χαλκού TSC (3) 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 BENZOΪΚΟ 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

$\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$

Μοριακό βάρος

144,11

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα σε $\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$ ή τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 4 ώρες

Περιγραφή

Λευκό, σχεδόν άοσμο, κρυσταλλικό στερεό σε σκόνη ή κόκκους

Ταυτοποίηση

A. Διαλυτότητα

Ευδιάλυτο στο νερό, ελάχιστα διαλυτό σε αιθανόλη

B. 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 θεικού οξέος

Γ. Θετικές δοκιμές βενζοϊκών ιόντων και νατρίου

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

1,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 4 ώρες

Εύκολα οξειδούμενες ουσίες

Προστίθενται 1,5 ml θεικού 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,

▼ B

Χλωριούχες οργανικές ενώσεις

δεν πρέπει να έχει διαφορετικό σημείο τήξεως από του βενζοϊκού οξέος

Οξύτητα ή αλκαλικότητα

0,06 % κατ' ανώτατο όριο ως χλωρίδιο, που αντιστοιχεί σε 0,25 % εκφρασμένο σε χλωροβενζοϊκό οξύ

Αρσενικό

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

Μόλυβδος

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 212 BENZOΪΚΟ 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*C₇H₅KO₂·3H₂O*Μοριακό βάρος*

214,27

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα σε C₇H₅KO₂ 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 θεικού οξέος

B. Θετικές δοκιμές βενζοϊκών ιόντων και καλίου

Καθαρότητα

Απόλεια 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 θεικού οξέος σε 100 ml νερού, το διάλυμα θερμαίνεται μέχρι βρασμού και προστίθενται σταγόνες διαλύματος KMnO₄ 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 KMnO₄ 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 θεικού 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 θεικού 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

▼ B

| | |
|---|--|
| Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Βαρέα μέταλλα (ως Pb) | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| E 213 ΒΕΝΖΟΪΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| Ορισμός | Βενζοϊκό ασβέστιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Διβενζοϊκό ασβέστιο |
| Αριθ. EINECS | 218-235-4 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Άνυδρο: $C_{14}H_{10}O_4Ca$ |
| | Ένυδρο με 1 $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$ |
| | μόριο νερού: |
| | Ένυδρο με 3 $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$ |
| | μόρια νερού: |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Άνυδρο: 282,31 |
| | Ένυδρο με 1 300,32 |
| | μόριο νερού: |
| | Ένυδρο με 3 336,36 |
| | μόρια νερού: |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 | |
| Απόλεια κατά την ξήρανση | 17,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 105 °C μέχρι σταθερού βάρους |
| Υγες 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 |
| 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 |

E 214 p-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΪΚΟ ΑΙΘΥΛΙΟ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Ethylparaben <i>p</i> -Οξυβενζοϊκό αιθύλιο |
| Ορισμός | <i>p</i> -Υδροξυβενζοϊκό αιθύλιο <i>p</i> -Υδροξυβενζοϊκός αιθυλεστέρας |
| <i>Χημική ονομασία</i> | |
| Αριθ. EINECS | 204-399-4 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₉ H ₁₀ O ₃ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 166,8 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες |
| <i>Περιγραφή</i> | Σχεδόν άοσμοι, μικροί άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Σημείο τήξεως | 115 °C-118 °C |
| B. Θετική δοκιμή <i>p</i> -υδροβενζοϊκών ιόντων | Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του <i>p</i> -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 |
| <i>p</i> -Υδροξυβενζοϊκό οξύ και σαλικυλικό οξύ | 0,35 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε <i>p</i> -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 |

E 215 ΑΛΑΣ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ ΤΟΥ p-ΥΔΡΟΞΥΒΕΝΖΟΪΚΟΥ ΑΙΘΥΛΙΟΥ

| | |
|---|---|
| Ορισμός | Άλας με νάτριο του <i>p</i> -υδροξυβενζοϊκού αιθυλίου Άλας με νάτριο του <i>p</i> -υδροξυβενζοϊκού αιθυλεστέρα |
| <i>Χημική ονομασία</i> | |
| Αριθ. EINECS | 252-487-6 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₉ H ₉ O ₃ -Na |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 188,8 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε <i>p</i> -υδροξυβενζοϊκό αιθυλεστέρα τουλάχιστον 83 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική υγροσκοπική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Σημείο τήξεως | 115 °C-118 °C μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θειικού οξέος |
| B. Θετική δοκιμή <i>p</i> -υδροξυβενζοϊκών ιόντων | Πεδίο τιμών σημείου τήξεως του <i>p</i> -υδροξυβενζοϊκού οξέος που παρέχει το δείγμα, 213 °C έως 217 °C |
| Γ. Θετική δοκιμή νατρίου | |

▼ B

Δ. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 0,1 % πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 9,9 και 10,3

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό κενό σε ξηραντήρα θεικού οξέος

Θεική 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

▼ M7**▼ B****E 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

C₈H₈O₃

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

A. Σημείο τήξεως

125 °C-128 °C

B. 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

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

0,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 80 °C επί 2 ώρες

Θεική 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

E 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

C₈H₇O₃Na

Μοριακό βάρος

174,15

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού

▼ B

| | |
|---|--|
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Ένυδρο με επτά $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ μόρια νερού: |
| | Άνυδρο: 126,04 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Ένυδρο με επτά 252,16 μόρια νερού: |
| | Άνυδρο: Περικετικότητα σε Na_2SO_3 τουλάχιστον 95 % και σε SO_2 τουλάχιστον 48 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Ένυδρο με επτά Περικετικότητα σε Na_2SO_3 τουλάχιστον 48 % και σε SO_2 τουλάχιστον 24 % |
| Ταυτοποίηση | Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι |
| A. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και νατρίου | |
| B. 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 |

E 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*Περικετικότητα σε NaHSO_3 τουλάχιστον 32 %*Περιγραφή*

Διαυγές, άχρωμο έως κίτρινο διάλυμα

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και νατρίου

B. 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

E 223 ΠΥΡΟΘΕΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Πυροθειώδες νάτριο

Πενταοξοδιθειικό νάτριο

Αριθ. EINECS

231-673-0

*Χημικός τύπος*Na₂S₂O₅*Μοριακό βάρος*

190,11

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα σε Na₂S₂O₅ τουλάχιστον 95 % και σε SO₂ 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 SO₂

Σίδηρος

50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

Σελήνιο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

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 224 ΠΥΡΟΘΕΙΩΔΕΣ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Πυροθειώδες κάλιο

Πενταοξοδιθειικό κάλιο

Αριθ. EINECS

240-795-3

*Χημικός τύπος*K₂S₂O₅*Μοριακό βάρος*

222,33

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα σε K₂S₂O₅ τουλάχιστον 90 % και σε SO₂ τουλάχιστον 51,8 % ενώ το υπόλοιπο είναι σχεδόν εξ ολοκλήρου θειικό κάλιο*Περιγραφή*

Αχρωμοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη

Ταυτοποίηση

Α. Θετικές δοκιμές θειωδών ιόντων και καλίου

Καθαρότητα

Θειοθειικά ιόντα

0,1 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

Σίδηρος

50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

Σελήνιο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

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

E 226 ΘΕΙΩΔΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Θειώδες ασβέστιο

Αριθ. EINECS

218-235-4

*Χημικός τύπος*CaSO₃·2H₂O*Μοριακό βάρος*

156,17

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα σε CaSO₃·2H₂O τουλάχιστον 95 % και σε SO₂ 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 SO₂

Σελήνιο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

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 227 ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΩΔΕΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Όξινο θειώδες ασβέστιο

Διθειώδες ασβέστιο

Αριθ. EINECS

237-423-7

*Χημικός τύπος*Ca(HSO₃)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(HSO₃)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 SO₂

Σελήνιο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε SO₂

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 228 ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΩΔΕΣ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Όξινο θειώδες κάλιο

Διθειώδες κάλιο

Αριθ. EINECS

231-870-1

▼ B

| | |
|--|--|
| <i>Χημικός τύπος</i> | KHSO ₃ σε μορφή υδατικού διαλύματος |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 120,17 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 280 g KHSO ₃ ανά λίτρο (ή 150 g SO ₂ ανά λίτρο) |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγές άχρωμο υδατικό διάλυμα |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |

E 230 ΔΙΦΑΙΝΥΛΙΟ

| | |
|--|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 1,1'-Διαφαινύλιο |
| Αριθ. EINECS | 202-163-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₁₂ H ₁₀ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 154,20 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,8 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό ή ωχροκίτρινο έως κεχριμπαρόχρωμο κρυσταλλικό στερεό με χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Σημείο τήξεως | 68,5 °C-70,5 °C |
| B. Θερμοκρασία αποστάξεως | Αποστάζει πλήρως στην περιοχή 252,5 °C-257,5 °C με εύρος σ.ζ. 2,5 °C |
| Καθαρότητα | |
| Βενζόλιο | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Αρωματικές αμίνες | 2 mg/kg (ως ανιλίνη) |
| Φαινολοπαράγωγα | 5 mg/kg (ως φαινόλη) |
| Εύκολα απανθρακούμενες ουσίες | Το ψυχρό διάλυμα 0,5 g διφαινύλιο 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 |
| Παράγωγα τριφαινυλίου και ανωτέρων πολυφαινυλίων | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο |
| Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες | Απουσία |
| 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 231 Ο-ΦΑΙΝΥΛΟΦΑΙΝΟΛΗ

| | |
|------------------------|--|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | (1,1'-Διφαινυλ)-όλη-2 2-Υδροξυ-διφαινύλιο |

▼ B

| | |
|---|--|
| <p>Αριθ. EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Σημείο τήξεως</p> <p>B. Θετική δοκιμή φαινολών</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Θευκή τέφρα</p> <p>Διφαινυλαιθέρας</p> <p><i>p</i>-Φαινυλοφαινόλη</p> <p>Ναφθόλη-1</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p><i>o</i>-Υδροξυ-διφαινόλιο</p> <p>201-993-5</p> <p>C₁₂H₁₀O</p> <p>170,20</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 %</p> <p>Λευκή ή υποκίτρινη κρυσταλλική σκόνη</p> <p>56 °C-58 °C</p> <p>Με την προσθήκη διαλύματος τριγλωριούχου σιδήρου συγκεντρώσεως 10 % σε αιθανολικό διάλυμα της ουσίας (1 g σε 10 ml), εμφανίζεται πράσινη χρώση</p> <p>0,05 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,3 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,01 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|--|

E 232 Ο-ΦΑΙΝΥΛΟΦΑΙΝΟΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|---|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>Αριθ. EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές φαινολών και νατρίου</p> <p>B. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως της <i>o</i>-φαινυλοφαινόλης που παρέχει το δείγμα με οξίνιση και χωρίς ανακρυστάλλωση, 56 °C-58 °C μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα θευκού οξέος</p> <p>Γ. Το pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 2,0 % πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 11,1 και 11,8</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Διφαινυλαιθέρας</p> <p><i>p</i>-Φαινυλοφαινόλη</p> <p>Ναφθόλη-1</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p><i>o</i>-Φαινυλοφαινικό νάτριο, άλας με νάτριο της <i>o</i>-φαινυλοφαινόλης</p> <p><i>o</i>-Φαινυλοφαινολικό νάτριο</p> <p>205-055-6</p> <p>C₁₂H₉ONa·4H₂O</p> <p>264,26</p> <p>Περιεκτικότητα σε C₁₂H₉ONa·4H₂O τουλάχιστον 97 %</p> <p>Λευκή ή υποκίτρινη κρυσταλλική σκόνη</p> <p>0,3 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,01 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|---|

▼ B

E 233 ΘΕΙΑΒΕΝΔΑΖΟΛΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*4-(2-Βενζιμιδαζολυλ) θειαζόλιο
2-(4-Θειαζολυλ)-1H-βενζιμιδαζόλιο**Αριθ. EINECS**

1205-725-8

*Χημικός τύπος*C₁₀H₇N₃S*Μοριακό βάρος*

201,26

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή ή σχεδόν λευκή άοσμη σκόνη

Ταυτοποίηση

Α. Σημείο τήξεως

296 °C-303 °C

Β. Φασματομετρία

Μέγιστα απορρόφησης σε περιβάλλον ΗCl 0,1 N (0,0005 % w/v) σε μήκη κύματος 302 nm, 258 nm και 243 nm

E_{1cm}^{1%} στα 302 ±2 nm: περίπου 1 230E_{1cm}^{1%} στα 258 ±2 nm: περίπου 200E_{1cm}^{1%} στα 243 ±2 nm: περίπου 620

Λόγος απορρόφησης 243 nm/302 nm = 0,47 έως 0,53

Λόγος απορρόφησης 258 nm/302 nm = 0,14 έως 0,18

Καθαρότητα

Υγρασία

0,5 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)

Θειική τέφρα

0,2 % κατ' ανώτατο όριο

Σελίνιο

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

E 234 ΝΙΣΙΝΗ

ΟρισμόςΗ νισίνη συνίσταται από πολλά συγγενή πολυπεπτίδια, τα οποία παράγονται από άγρια στελέχη *Streptococcus lactis*, ομάδα N Lancefield**Αριθ. EINECS**

215-807-5

*Χημικός τύπος*C₁₄₃H₂₃₀N₄₂O₃₇S₇*Μοριακό βάρος*

3 354,12

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα του συμπυκνώματος νισίνης τουλάχιστον 900 μονάδες ανά mg σε μείγμα στερεών υπολειμμάτων χωρίς λίπος γάλακτος και ελάχιστη περιεκτικότητα σε χλωριούχο νάτριο 50 %

Περιγραφή

Λευκή σκόνη

Καθαρότητα

Απόλεια 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

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 235 ΝΑΤΑΜΥΚΙΝΗ

Συνώνυμα

Πιμαρικίνη

Ορισμός*Χημική ονομασία*Η ναταμυκίνη είναι μυκητοκτόνο της ομάδας των πολυενικών μακρολιδών και παράγεται από άγρια στελέχη *Streptomyces natalensis* ή *Streptococcus lactis*

▼ B

| | |
|--|--|
| Αριθ. EINECS | 231-683-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₃₃ H ₄₇ O ₁₃ N |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 665,74 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή έως υπόλευκη κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |
| B. 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 διμεθυλοφορμαμίδιου και 80 μερών νερού που έχει προηγουμένως εξουδετερωθεί) |
| Δ. Ειδική στροφική ικανότητα | [α] _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 ₂ O ₅ , μέχρι σταθερού βάρους) |
| Θευκή 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 |

E 239 ΕΞΑΜΕΘΥΛΕΝΟΤΕΤΡΑΜΙΝΗ

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Εξαμίνη, μεθенаμίνη |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 1,3,5,7-Τετραζω-τρικυκλο [3.3.1.1 ^{3,7}]-δεκάνιο, εξαμεθυλενοτετραμίνη |
| Αριθ. EINECS | 202-905-8 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₆ H ₁₂ N ₄ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 140,19 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμη ή λευκή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές φορμαλδεΐδης 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 ₂ O ₅ , επί 2 ώρες |

▼ B

| | |
|-----------------------|--|
| Θεική τέφρα | 0,05 % κατ' ανώτατο όριο |
| Θεικά 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 | Δικαρβονικό διμεθύλιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πυροκαρβονικός διμεθυλεστέρας |
| Αριθ. EINECS | 224-859-8 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₄ H ₆ O ₅ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 134,09 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,8 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο υγρό, διασπώμενο όταν διαλυθεί σε νερό. Είναι διαβρωτικό για το δέρμα και τα μάτια και τοξικό μέσω της εισπνοής και της κατάποσης |
| Ταυτοποίηση | Θετικές δοκιμές CO ₂ και μεθανόλης μετά από αραίωση |
| A. Διάσπαση | 17 °C |
| B. Σημείο τήξεως | 172 °C με διάσπαση |
| Σημείο ζέσεως | 1,25 g/cm ³ περίπου |
| Γ. Πυκνότητα στους 20 °C | Μέγιστα απορρόφησης σε μήκη κύματος 1 156 και 1 832 cm ⁻¹ |
| Δ. Φάσμα υπερόθρου | |
| Καθαρότητα | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο |
| Καρβονικό διμεθύλιο | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Ολικό χλώριο | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Αρσενικό | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Βαρέα μέταλλα (ως Pb) | |

E 249 ΝΙΤΡΩΔΕΣ ΚΑΛΙΟ

| | |
|---|--|
| Ορισμός | Νιτρώδες κάλιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 231-832-4 |
| Αριθ. EINECS | KNO ₂ |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 85,11 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηρού ⁽⁴⁾ |
| <i>Δοκιμασία</i> | Λευκοί ή ελαφρώς κίτρινοι κόκκοι, υγροποιούμενοι κατόπιν απορροφήσεως υδρατμών |
| <i>Περιγραφή</i> | |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές νιτρωδών ιόντων και καλίου | |
| B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 % | Τουλάχιστον 6,0 και όχι υψηλότερο από 9,0 |

▼ **B****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 |

E 250 ΝΙΤΡΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός**

| | |
|------------------------|---|
| <i>Χημική ονομασία</i> | Νιτρώδες νάτριο |
| Αριθ. EINECS | 231-555-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | NaNO ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 69,00 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % επί ξηρού (*) |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή υποκίτρινοι σβώλοι |

Ταυτοποίηση

A. 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 |

▼ **M5****E 251 ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**

1. ΣΤΕΡΕΟ ΝΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνωνυμία

Νίτρο της Χιλής
Νιτρική σόδα

Ορισμός

| | |
|------------------------|--|
| <i>Χημική ονομασία</i> | Νιτρικό νάτριο |
| αριθ. EINECS | 231-554-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | NaNO ₃ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 85,00 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή, κρυσταλλική, ελαφρώς υγροσκοπική σκόνη |

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές νιτρικών ιόντων και νατρίου
B. 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 |
| Αρσενικό | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M5****E 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*NaNO₃*Μοριακό βάρος*

85,00

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα μεταξύ 33,5 % και 40,0 % NaNO₃*Περιγραφή*

Διαυγές άχρωμο υγρό

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές για το νιτρικό άλας και για το νάτριο

Τουλάχιστον 1,5 και όχι υψηλότερο από 3,5

B. pH

Καθαρότητα

Ελεύθερο νιτρικό οξύ

0,01 % κατ' ανώτατο όριο

Νιτρώδη άλατα

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε NaNO₂

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 %

▼ **B****E 252 ΝΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ****Συνώνυμα**

Νίτρο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Νιτρικό κάλιο

Αριθ. EINECS

231-818-8

*Χημικός τύπος*KNO₃*Μοριακό βάρος*

101,11

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή διαφανή πρίσματα με ψυχρή, αλμυρή και δρμεία γεύση

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές νιτρικών ιόντων και καλίου

Τουλάχιστον 4,5 και όχι υψηλότερο από 8,5

B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 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 KNO₂)

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

E 260 ΟΞΙΚΟ ΟΞΥ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Οξικό οξύ

Αριθ. EINECS

Αιθανικό οξύ

Χημικός τύπος

200-580-7

Μοριακό βάρος $C_2H_4O_2$ *Δοκιμασία*

60,05

Περιγραφή

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,8 %

Διαυγές άχρωμο υγρό με χαρακτηριστική διαπεραστική οσμή

Ταυτοποίησηση

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 πάμα 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

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

E 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

Ταυτοποίησηση

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 105 °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

▼ B

E 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*

Άνδρο: 82,03

Ένδρο με τρία μόρια νερού: 136,08

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα (και των δύο μορφών, άνδρης και ένδρης), τουλάχιστον 98,5 % επί ξηρού

Περιγραφή

Άνδρο: Λευκή, άοσμη, κοκκώδης υγροσκοπική σκόνη

Ένδρο 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

Α. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %

Τουλάχιστον 8,0 και όχι υψηλότερο από 9,5

Β. Θετικές δοκιμές οξικών ιόντων και νατρίου

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

Άνδρο: 2 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)

Ένδρο με τρία μόρια νερού: Μεταξύ 36 % και 42 % (120 °C, 4 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

E 262 (ii) ΔΙΟΞΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Το διοξικό νάτριο είναι μοριακή ένωση οξικού νατρίου και οξικού οξέος

Αριθ. EINECS

Διοξικό νάτριο

Χημικός τύπος

204-814-9

Μοριακό βάρος $C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 ή 3)*Δοκιμασία*

142,09 (άνδρο)

Περιεκτικότητα 39-41 % σε ελεύθερο οξικό οξύ και 58-60 % σε οξικό νάτριο

Περιγραφή

Λευκό υγροσκοπικό κρυσταλλικό στερεό, με οσμή ξυδιού

Ταυτοποίηση

Α. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %

Τουλάχιστον 4,5 και όχι υψηλότερο από 5,0

Β. 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

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ B

| | |
|--|--|
| Βαρέα μέταλλα (ως Pb) | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| E 263 ΟΞΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| Ορισμός | Οξικό ασβέστιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 200-540-9 |
| Αριθ. EINECS | Άνυδρο: C ₄ H ₆ O ₄ Ca |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ένυδρο με ένα C ₄ H ₆ O ₄ Ca·H ₂ O |
| | μόριο νερού: |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Άνυδρο: 158,17 |
| | Ένυδρο με ένα 176,18 |
| | μόριο νερού: |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 | |
| A. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % | Τουλάχιστον 6,0 και όχι υψηλότερο από 9,0 |
| B. Θετικές δοκιμές οξικών ιόντων και ασβεστίου | |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια 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 |
| E 270 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΟΞΥ | |
| Ορισμός | Γαλακτικό οξύ |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 2-Υδροξυ-προπιονικό οξύ |
| | 1-Υδροξυ-αιθανο-1-καρβονικό οξύ |
| Αριθ. EINECS | 200-018-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₃ H ₆ O ₃ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 90,08 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 76 % και όχι άνω του 84 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο ή υποκίτρινο, σχεδόν άοσμο σιροπιώδες υγρό με όξινη γεύση, αποτελούμενο από μείγμα γαλακτικού οξέος (C ₃ H ₆ O ₃) και λακτιδίου του γαλακτικού οξέος (C ₆ H 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 | |

▼ B**Ταυτοποίηση**

Α. Θετική αντίδραση γαλακτικών ιόντων

Καθαρότητα

Θεική 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*C₃H₆O₂*Μοριακό βάρος*

74,08

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %

Περιγραφή

Άχρωμο ή ελαφρώς υποκίτρινο, ελαιώδες υγρό με ελαφρώς διαπεραστική οσμή

Ταυτοποίηση

Α. Σημείο τήξεως

-22 °C

Β. 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

Αλδεΐδες

0,1 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένες σε φορμαλδεΐδη

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 281 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Προπιονικό νάτριο

Προπανικό νάτριο

Αριθ. EINECS

205-290-4

*Χημικός τύπος*C₃H₅O₂Na*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

▼ B**Ταυτοποίηση**

A. Θετικές δοκιμές προπιονικών ιόντων και νατρίου

B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %

Τουλάχιστον 7,5 και όχι υψηλότερο από 10,5

Καθαρότητα

Απόλειμα 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

E 282 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Προπιονικό ασβέστιο

Αριθ. EINECS

223-795-8

Χημικός τύπος

C₆H₁₀O₄Ca

Μοριακό βάρος

186,22

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες

Περιγραφή

Λευκή κρυσταλλική σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές προπιονικών ιόντων και ασβεστίου

B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %

6,0 έως 9,0

Καθαρότητα

Απόλειμα 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

E 283 ΠΡΟΠΙΟΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Προπιονικό κάλιο

Αριθ. EINECS

Προπανικό κάλιο

206-323-5

Χημικός τύπος

C₃H₅KO₂

Μοριακό βάρος

112,17

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % μετά από ξήρανση στους 105 °C επί 2 ώρες

Περιγραφή

Λευκή κρυσταλλική σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές προπιονικών ιόντων και καλίου

▼ B**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 | 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 |

E 284 ΒΟΡΙΚΟ ΟΞΥ**Συνώνυμα**

Βορακικό οξύ
Ορθοβορικό οξύ
Borofax

Ορισμός**Αριθ. EINECS**

233-139-2

*Χημική ονομασία*H₃BO₃*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 σασωλίτη

Ταυτοποίηση

A. Σημείο ζέσεως

171 °C περίπου

B. Καίεται με ωραία πράσινη φλόγα

Γ. pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 3,3 %

3,8 έως 4,8

Καθαρότητα

Υπεροξειδία

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

E 285 ΤΕΤΡΑΒΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ (ΒΟΡΑΚΑΣ)**Συνώνυμα**

Βορικό νάτριο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Τετραβορικό νάτριο

Βορικό νάτριο

Πυροβορικό νάτριο

Άνυδρο άλας του τετραβορικού οξέος

Αριθ. EINECS

215-540-4

*Χημικός τύπος*Na₂B₄O₇Na₂B₄O₇·10 H₂O*Μοριακό βάρος*

201,27

Περιγραφή

Σκόνη ή υαλώδεις πλάκες που γίνονται αδιαφανείς όταν εκτεθούν στον ατμοσφαιρικό αέρα· διαλύεται αργά στο νερό

▼ B

Ταυτοποίηση

Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως

Μεταξύ 171 °C και 175 °C με διάσπαση

Καθαρότητα

Υπεροξειδία

Με την προσθήκη διαλύματος ΚΙ 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

E 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*CO₂*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)

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

Ορυκτέλαια

0,1 mg/l κατ' ανώτατο όριο

E 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*C₆H₈O₆

▼ B

| | |
|---|--|
| <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως</p> <p>B. Θετικές δοκιμές ασκορβικού οξέος</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Θευκή τέφρα</p> <p>Ειδική στροφική ικανότητα</p> <p>pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 2 %</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>176,13</p> <p>Περιεκτικότητα του ασκορβικού οξέος σε C₆H₈O₆ τουλάχιστον 99 %, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θεικού οξέος για 24 ώρες</p> <p>Λευκό έως ανοικτοκίτρινο, άοσμο κρυσταλλικό στερεό</p> <p>Μεταξύ 189 °C και 193 °C με διάσπαση</p> <p>0,4 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θεικού οξέος για 24 ώρες</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>[α]_D²⁰ μεταξύ + 20,5 ° και + 21,5 ° (υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 10 % w/v)</p> <p>2,4 έως 2,8</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|--|

E 301 ΑΣΚΟΡΒΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία

Ασκορβικό νάτριο

L-Ασκορβικό νάτριο

Άλας με νάτριο της ενολο-1,4-λακτόνης του 2,3-διειδρό-L-θρεο-εξουρονικού οξέος

Άλας με νάτριο της ενολο-3-κετο-L-γουλοφουρανολακτόνης

Αριθ. EINECS

205-126-1

Χημικός τύπος

C₆H₇O₆Na

Μοριακό βάρος

198,11

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα του ασκορβικού νατρίου σε C₆H₇O₆Na τουλάχιστον 99 %, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θεικού οξέος για 24 ώρες

Περιγραφή

Λευκό ή σχεδόν λευκό, άοσμο κρυσταλλικό στερεό που, όταν εκτεθεί στο φως, αμαυρώνεται

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές ασκορβικών ιόντων και νατρίου

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

0,25 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θεικού οξέος για 24 ώρες

Ειδική στροφική ικανότητα

[α]_D²⁰ 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

▼ B

E 302 ΑΣΚΟΡΒΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*Ένυδρο ασκορβικό ασβέστιο με 2 μόρια H₂O

Ένυδρο άλας με ασβέστιο της 1,4-λακτόνης του 2,3-διδεύδρο-L-θρεο-εξουρονικού οξέος

Αριθ. EINECS

227-261-5

*Χημικός τύπος*C₁₂H₁₄O₁₂Ca₂H₂O*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

[α]_D²⁰ 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-διδεύδρο-L-θρεο-εξουρονικού οξέος

6-Παλμιτοϋλο-3-κετο-L-γουλοφουρανολακτόνη

Αριθ. EINECS

205-305-4

*Χημικός τύπος*C₂₂H₃₈O₇*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

Απόλεια κατά την ξήρανση

2,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε κλίβανο κενού στους 56 °C έως 60 °C για 1 ώρα

Θευκή τέφρα

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

Ειδική στροφική ικανότητα

[α]_D²⁰ 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

▼ B

| | |
|--|--|
| <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 304 (ii) ΣΤΕΑΤΙΚΟ ΑΣΚΟΡΒΥΛΙΟ | |
| <p>Ορισμός <i>Χημική ονομασία</i></p> | <p>Στεατικό ασκορβύλιο Στεατικό L ασκορβύλιο 6-Στεατική 1,4-λακτόνη του 2,3-διδεϋδρο-L-θρεο-εξου- ρονικού εξέως 6-Στεατοϋλο-3-κετο-L-γουλοφουρανολακτόνη</p> |
| <p>Αριθ. EINECS <i>Χημικός τύπος</i> <i>Μοριακό βάρος</i> <i>Δοκιμασία</i> <i>Περιγραφή</i></p> | <p>246-944-9 C₂₄H₄₂O₇ 442,6 Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % Λευκό ή κιτρινόλευκο στερεό με οσμή εσπεριδοειδών</p> |
| <p>Ταυτοποίηση Α. Σημείο τήξεως</p> | <p>Περίπου 116 °C</p> |
| <p>Καθαρότητα Απόλεια κατά την ξήρανση</p> | <p>2,0 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση σε κλίβανο κενού στους 56 °C έως 60 °C για 1 ώρα</p> |
| <p>Θευική τέφρα Αρσενικό Μόλυβδος Υδράργυρος Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |

E 306 ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΠΛΟΥΣΙΟ ΣΕ ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΕΣ

| | |
|--|--|
| <p>Ορισμός</p> | <p>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-ζ τοκοφερόλη</p> |
| <p><i>Μοριακό βάρος</i> <i>Δοκιμασία</i> <i>Περιγραφή</i></p> | <p>430,71 (d-α-τοκοφερόλη) Περιεκτικότητα σε ολικές τοκοφερόλες τουλάχιστον 34 % Καφεκόκκινο έως κόκκινο, διαυγές παχύρρευστο έλαιο με ασθενή χαρακτηριστική οσμή και γεύση. Ενδέχεται να εμφανίζει ελαφρό αποχωρισμό κηρωδών συστατικών σε μικροκρυσταλλική μορφή</p> |
| <p>Ταυτοποίηση Α. Με κατάλληλη μέθοδο χρωματογρα- φίας υγρού-αερίου Β. Δοκιμές διαλυτότητας</p> | <p>Αδιάλυτο σε νερό. Διαλυτό σε αιθανόλη. Αναμείξιμο με αιθέρα</p> |
| <p>Καθαρότητα Θευική τέφρα Ειδική στροφική ικανότητα Αρσενικό Μόλυβδος Υδράργυρος Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο [α]_D²⁰ τουλάχιστον + 20 ° 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |

E 307 ΑΛΦΑ-ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ

| | |
|------------------------|-------------------------|
| <p>Συνώνυμα</p> | <p>DL- α-τοκοφερόλη</p> |
|------------------------|-------------------------|

▼ **M7****Ορισμός***Χημική ονομασία***Αριθ. EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Διαλυτότητα

Β. Φασματοφωτομετρία

Καθαρότητα

Δείκτης διάθλασης

Ειδική απορρόφηση $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ σε αιθανόλη

Θεϊκή τέφρα

Ειδική στροφική ικανότητα

Μόλυβδος

DL-5,7,8-τριμεθυλο-τοκόλη

DL-2,5,7,8-τετραμεθυλο-2-(4',8',12'-τριμεθυλοτρι-δεκατριυλο)-χρωμανόλη-6

233-466-0

 $C_{29}H_{50}O_2$

430,71

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 %

Υποκίτρινο έως κεχριμπαρόχρωμο, σχεδόν άοσμο, διαυγές παχύρρευστο έλαιο που, όταν εκτεθεί στον αέρα ή στο φως, οξειδώνεται και αμαυρώνεται

Αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, αναμειζίμο με αιθέρα

Μέγιστο απορρόφησης σε απόλυτη αιθανόλη σε μήκος κύματος 292 nm περίπου

 n_D^{20} 1,503-1,507 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ (292 nm) 72-76

(0,01 g σε 200 ml απόλυτης αιθανόλης)

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

 $[\alpha]_D^{25}$ $0^\circ \pm 0,05^\circ$ (διάλυμα σε χλωροφόρμιο σε αναλογία 1:10)

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **B****E 308 ΓΑΜΜΑ-ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ****Συνώνυμα****Ορισμός***Χημική ονομασία***Αριθ. EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Φασματοφωτομετρία

Καθαρότητα

Δείκτης διαθλάσεως

Απορροφητικότητα $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ σε αιθανόλη

Θεϊκή τέφρα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

E 309 ΔΕΛΤΑ-ΤΟΚΟΦΕΡΟΛΗ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

dl-γ-Τοκοφερόλη

dl-2,7,8-Τριμεθυλο-2-(4',8',12'-τριμεθυλο-δεκατριυλο)-χρωμανόλη-6

231-523-4

 $C_{28}H_{48}O_2$

416,69

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 %

Διαυγές παχύρρευστο ωχροκίτρινο έλαιο που, όταν εκτεθεί στον αέρα ή στο φως, οξειδώνεται και αμαυρώνεται

Μέγιστο απορρόφησης σε απόλυτη αιθανόλη σε μήκη κύματος 298 nm και 257 nm περίπου

 $[n]_D^{20}$ 1,503-1,507 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ (298 nm) 91 έως 97 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ (257 nm) 5,0 βισ 8,0

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2,8-Διμεθυλο-2-(4',8',12'-τριμεθυλο-δεκατριυλο)-χρωμανόλη-6

▼ **B**

| | |
|---|--|
| Αριθ. EINECS | 204-299-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₂₇ H ₄₆ O ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 402,7 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγές παχύρρευστο ωχροκίτρινο ή πορτοκαλί έλαιο που, όταν εκτεθεί στον αέρα ή στο φως, οξειδώνεται και αμαυρώνεται |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Φασματοφωτομετρία | Μέγιστο απορρόφησης σε απόλυτη αιθανόλη σε μήκη κύματος 298 nm και 257 nm περίπου |
| Καθαρότητα | |
| Δείκτης διαθλάσεως | n _D ²⁰ 1,500-1,504 |
| Απορροφητικότητα E _{1cm} ^{1%} σε αιθανόλη | E _{1cm} ^{1%} (298 nm) 89 έως 95 E _{1cm} ^{1%} (257 nm) 3,0 έως 6,0 |
| Θεϊκή 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 |

E 310 ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΠΡΟΠΥΛΕΣΤΕΡΑΣ**Ορισμός***Χημική ονομασία*Γαλλικό προπύλιο
Γαλλικός προπυλεστέρας
3,4,5-Τριυδροξυ-βενζοϊκός n-προπυλεστέρας**Αριθ. EINECS**

204-498-2

*Χημικός τύπος*C₁₀H₁₂O₅*Μοριακό βάρος*

212,20

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκό έως υπόλευκο, κρυσταλλικό, άοσμο στερεό

Ταυτοποίηση

A. Δοκιμές διαλυτότητας

Δυσδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, αιθέρα και προπανοδιόλη-1,2

B. 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)

Θεϊκή 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_{1cm}^{1%} σε αιθανόληE_{1cm}^{1%} (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

E 311 ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΟΚΤΥΛΕΣΤΕΡΑΣ**Ορισμός***Χημική ονομασία*Γαλλικό οκτύλιο
Γαλλικός οκτυλεστέρας
3,4,5-Τριυδροξυ-βενζοϊκός n-οκτυλεστέρας

▼ B

| | |
|---|---|
| Αριθ. EINECS | 213-853-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₁₅ H ₂₂ O ₅ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 282,34 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % μετά από ξήρανση στους 90 °C για 6 ώρες |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό έως υπόλευκο, άοσμο στερεό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Δοκιμές διαλυτότητας | Αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη, αιθέρα και προπανοδιόλη-1,2 |
| B. 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) |
| Θευκή 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 _{1cm} ^{1%} σε αιθανόλη | E _{1cm} ^{1%} (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 |

E 312 ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΔΩΔΕΚΥΛΕΣΤΕΡΑΣ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Γαλλικός λαυρυλεστέρας |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Γαλλικό δωδεκύλιο Γαλλικός δωδεκυλεστέρας 3,4,5-Τριυδροξυ-βενζοϊκός n-δωδεκυλ (ή λαυρολ) εστέρας |
| Αριθ. EINECS | 214-620-6 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₁₉ H ₃₀ O ₅ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 338,45 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % μετά από ξήρανση στους 90 °C για 6 ώρες |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό ή υπόλευκο άοσμο στερεό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Δοκιμές διαλυτότητας | Αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη και αιθέρα |
| B. 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) |
| Θευκή 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 _{1cm} ^{1%} σε αιθανόλη | E _{1cm} ^{1%} (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 |

▼ **M7****E 315 ΕΡΥΘΟΡΒΙΚΟ ΟΞΥ**

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Ισοασκορβικό οξύ D-αραβοασκορβικό οξύ |
| Ορισμός <i>Χημική ονομασία</i> | γ-λακτόνη του D-ερυθρο-εξεν-2-ικού οξέος Ισοασκορβικό οξύ D-ισοασκορβικό οξύ |
| Αριθ. EINECS <i>Χημικός τύπος</i> <i>Μοριακό βάρος</i> <i>Δοκιμασία</i> <i>Περιγραφή</i> | 201-928-0 C ₆ H ₈ O ₆ 176,13 Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % σε άνυδρη ουσία Λευκό έως υποκίτρινο κρυσταλλικό στερεό που, όταν εκτεθεί στο φως, αμαυρώνεται σταδιακά |
| Ταυτοποίηση Α. Πεδίο τιμών σημείου τήξης Β. Θετική δοκιμή ασκορβικού οξέος/ χρωστική αντίδραση | 164 °C έως 172 °C περίπου με διάσπαση |
| Καθαρότητα Απώλεια κατά την ξήρανση Θευική τέφρα Ειδική στροφική ικανότητα Οξαλικά ιόντα Μόλυβδος | 0,4 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση υπό ελαττωμένη πίεση με silica gel για 3 ώρες 0,3 % κατ' ανώτατο όριο [α] _D ²⁵ υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % (w/v) μεταξύ - 16,5° και - 18,0° 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 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼ **B****E 316 ΕΡΥΘΟΡΒΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Ισοασκορβικό νάτριο |
| Ορισμός <i>Χημική ονομασία</i> | Ισοασκορβικό νάτριο D-ισοασκορβικό νάτριο Άλας με νάτριο της γ-λακτόνης του D-ερυθρο-εξεν-2-ικού οξέος |
| Αριθ. EINECS <i>Χημικός τύπος</i> <i>Μοριακό βάρος</i> <i>Δοκιμασία</i> <i>Περιγραφή</i> | 228-973-9 C ₆ H ₇ O ₆ Na·H ₂ O 216,13 Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 %, μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες, εκφρασμένη σε ένυδρο άλας με 1 μόριο H ₂ O Λευκό κρυσταλλικό στερεό |
| Ταυτοποίηση Α. Δοκιμές διαλυτότητας Β. Θετική δοκιμή ασκορβικού οξέος/ χρωστική αντίδραση Γ. Θετική δοκιμή νατρίου | Ευδιάλυτο σε νερό, πολύ δυσδιάλυτο σε αιθανόλη |
| Καθαρότητα Απώλεια κατά την ξήρανση Ειδική στροφική ικανότητα | 0,25 % κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση σε ξηραντήρα κενού υπεράνω θειικού οξέος για 24 ώρες [α] _D ²⁵ υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % (w/v) μεταξύ + 95° και + 98° |

▼ **B**

| | |
|---|---|
| pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 10 % | 5,5 έως 8,0 |
| Οξάλικά 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 |

▼ **M7****E 319 ΤΡΙΤΟΤΑΓΗΣ ΒΟΥΤΥΛΟ-ΥΔΡΟΚΙΝΟΝΗ (ΤΒΗQ)**

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | ΤΒΗQ |
| Ορισμός | |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | Tert- βουτυλο-1,4-βενζοδιόλη 2-(1,1-διμεθυλαιθυλο)-1,4-βενζοδιόλη |
| Αριθ. EINECS | 217-752-2 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₁₀ H ₁₄ O ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 166,22 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % σε C ₁₀ H ₁₄ O ₂ |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό κρυσταλλικό στερεό με χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Πρακτικά αδιάλυτο σε νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη |
| B. 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 | |
| <i>Tert</i> -βουτυλο- <i>p</i> -βενζοκινόνη | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο |
| 2,5- <i>δι-tert</i> -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 |

▼ **M2****E 320 ΒΟΥΤΥΛΟΪΔΡΟΞΥΑΝΙΣΟΛΗ (ΒΗΑ)**

| | |
|--------------------------|--|
| Συνώνυμα | ΒΗΑ |
| Ορισμός | |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | 3-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλη, Μίγμα 2-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλης και 3-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλης |
| EINECS | 246-563-8 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₁₁ H ₁₆ O ₂ |
| <i>Τυπικό βάρος</i> | 180,25 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα 98,5 % τουλάχιστον σε C ₁₁ H ₁₆ O ₂ και 85 % τουλάχιστον σε ισομερές 3-tert-βουτυλο-4-υδροξυανισόλης |
| <i>Περιγραφή</i> | Κρυσταλλοί ή κηρώδες στερεό, λευκού ή υποκιτρίνου χρώματος, με ελαφρώς αρωματική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτο στο νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη |
| B. Πεδίο τιμών σ.τ. | Μεταξύ 48 °C και 63 °C |

▼ **M2**

| | |
|--|--|
| 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 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ | $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (290 nm) τουλάχιστον 190 και όχι μεγαλύτερη από 210 |
| Ειδική απορρόφηση $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ | $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (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 |

▼ **B****E 321 ΒΟΥΤΥΛ-ΥΑΡΟΞΥΤΟΛΟΥΟΛΙΟ (BHT)**

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | BHT |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 2,6-Δι-τριτ.βουτυλο-p-κρεσόλη 4-Μεθυλο-2,6-δι-τριτ.βουτυλο-φαινόλη |
| Αριθ. EINECS | 204-881-4 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_{15}H_{24}O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 220,36 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό κρυσταλλικό ή φολιδωτό στερεό, άοσμο ή με χαρακτηριστική ασθενή αρωματική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Δοκιμές διαλυτότητας | Αδιάλυτο σε νερό και προπανοδιόλη-1,2 Ευδιάλυτο σε αιθανόλη |
| B. Σημείο τήξεως | 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 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ σε αιθανόλη | $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (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 |

E 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 υπεροξειδίο του υδρογόνου σε υδατικό περιβάλλον. Η οξείδωση αυτή δεν πρέπει να προκαλεί χημική μετατροπή των λεκιθινικών φωσφατιδίων |

▼ **B**

| | |
|--|---|
| Αριθ. EINECS | 232-307-2 |
| <i>Δοκιμασία</i> | — Λεκιθίνες: περιεκτικότητα τουλάχιστον 60,0 % σε ουσίες αδιάλυτες σε ακετόνη — Προϊόντα υδρόλυσης λεκιθινών: περιεκτικότητα τουλάχιστον 56,0 % σε ουσίες αδιάλυτες σε ακετόνη |
| <i>Περιγραφή</i> | — Λεκιθίνες: καφέ υγρό ή κολλώδες ρευστό ή σκόνη — Προϊόντα υδρόλυσης λεκιθινών: ανοικτό καφέ έως καφέ πυκνόρρευστο υγρό ή πολτός |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές χολίνης, φωσφόρου και λιπαρών οξέων | |
| B. 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 | |
| Απόλεια 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 οξύτητας | — 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 |

E 325 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|--|
| Ορισμός | Γαλακτικό νάτριο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 2-Υδροξυ-προπιονικό νάτριο |
| Αριθ. EINECS | 200-772-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₃ H ₅ NaO ₃ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 112,06 (άνυδρο) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 57 % και όχι μεγαλύτερη από 66 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο διαυγές υγρό, άοσμο ή με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετική δοκιμή γαλακτικών ιόντων | |
| B. Θετική δοκιμή νατρίου | |
| Καθαρότητα | |
| Οξύτητα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, μετά από ξήρανση, εκφρασμένη σε γαλακτικό οξύ |
| pH υδατικού διαλύματος συγκεντρωσεως 20 % | 6,5 έως 7,5 |
| 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 |
| Αναγωγικές ουσίες | Απουσία αναγωγής του φελιγγείου υγρού |

Σημείωση: Οι προδιαγραφές αυτές αφορούν υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 60 %

E 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

A. Καύση

Καίεται διάλυμα γαλακτικού καλίου μέχρις αποτεφρώσεως. Η τέφρα είναι αλκαλική και, με προσθήκη οξέος, αναβράζει

B. 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

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 φερίγγειο υγρό

Σημείωση: Οι προδιαγραφές αυτές αφορούν υδατικό διάλυμα συγκεντρώσεως 60 %

E 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)

▼ B

| | |
|--|--|
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 ₂ O: 8,0 % κατ' ανώτατο όριο — ένυδρο άλας με 3 μόρια H ₂ O: 20,0 % κατ' ανώτατο όριο — ένυδρο άλας με 4,5 μόρια H ₂ O: 27,0 % κατ' ανώτατο όριο |
| Οξύτητα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηρού, εκφρασμένη σε γαλακτικό οξύ |
| 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 |

E 330 ΚΙΤΡΙΚΟ ΟΞΥ

| | |
|-------------------------|--|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Κιτρικό οξύ 2-Υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικό οξύ β-Υδροξυ-τρικαρβαλλυλικό οξύ |
| Αριθ. EINECS | |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 201-069-1 α) C ₆ H ₈ O ₇ (άνυδρο) β) C ₆ H ₈ O ₇ ·H ₂ O (ένυδρο με 1 μόριο H ₂ O) |
| Μοριακό βάρος | |
| | α) 192,13 (άνυδρο) β) 210,15 (ένυδρο με 1 μόριο H ₂ O) |
| Δοκιμασία | |
| <i>Περιγραφή</i> | Το κιτρικό οξύ μπορεί να είναι άνυδρο ή να περιέχει ένα μόριο νερού. Περιεκτικότητα σε C ₆ H ₈ O ₇ τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού 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) |
| Θεική τέφρα | |

▼ **B**

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

E 331 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Δισόξινο κιτρικό νάτριο

Χημικός τύπος

Δισόξινο άλας με νάτριο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανο-τρικαρβονικού οξέος

α) C₆H₇O₇Na (άνυδρο)β) C₆H₇O₇Na·H₂O (ένυδρο με 1 μόριο H₂O)*Μοριακό βάρος*

α) 214,11 (άνυδρο)

β) 232,23 (ένυδρο με 1 μόριο H₂)*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

E 331 (ii) ΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Όξινο κιτρικό νάτριο

Όξινο άλας με νάτριο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανο-τρικαρβονικού οξέος

Ένυδρο όξινο κιτρικό άλας νατρίου με 1,5 μόρια H₂O

205-623-3

Αριθ. EINECS*Χημικός τύπος*C₆H₆O₇Na₂·1,5H₂O*Μοριακό βάρος*

263,11

▼ B

| | |
|--|--|
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 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 ₂ O |
| Αριθ. EINECS | 200-675-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Άνυδρο: C ₆ H ₅ O ₇ Na ₃ Ένυδρο: C ₆ H ₅ O ₇ Na ₃ ·nH ₂ O (n = 2 ή 5) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 258,07 (άνυδρο) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή άχρωμοι κρύσταλλοι |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και νατρίου | |
| Καθαρότητα | |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | Προσδιορίζεται με ξήρανση στους 180 °C για 4 ώρες: — άνυδρη 1,0 % κατ' ανώτατο όριο ουσία: — ένυδρη 13,5 κατ' ανώτατο όριο ουσία με 2 μόρια H ₂ O: — ένυδρη 30,3 κατ' ανώτατο όριο ουσία με 5 μόρια H ₂ O: |
| 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 |

▼ B

E 332 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΚΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Δισόξινο κιτρικό κάλιο

Δισόξινο άλας με κάλιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρι-καρβονικού οξέος

Άνυδρο δισόξινο κιτρικό άλας καλίου

Αριθ. EINECS

212-753-4

*Χημικός τύπος*C₆H₇O₇K*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-προπανοτρι-καρβονικού οξέος

Ένυδρο κιτρικό άλας καλίου με 1 μόριο H₂O**Αριθ. EINECS**

212-755-5

*Χημικός τύπος*C₆H₅O₇K₃·H₂O*Μοριακό βάρος*

324,42

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή, υγροσκοπική, κοκκώδης σκόνη ή διαφανείς κρύσταλλοι

Ταυτοποίηση

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

▼ B

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 H₂O

Χημικός τύπος

(C₆H₇O₇)₂Ca·H₂O

Μοριακό βάρος

440,32

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή λεπτόκκοκη σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και ασβεστίου

Καθαρότητα

Απόλειμα 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)

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

E 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 H₂O

Χημικός τύπος

(C₆H₇O₇)₂Ca₂·3H₂O

Μοριακό βάρος

530,42

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή λεπτόκκοκη σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές κιτρικών ιόντων και ασβεστίου

Καθαρότητα

Απόλειμα 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 (εκφρασμένα σε φθόριο)

Αρσενικό

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ B

| | |
|--|--|
| 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 φυσσαλλίδες |
| E 333 (iii) ΚΙΤΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| Συνώνυμα | Ουδέτερο κιτρικό ασβέστιο |
| Ορισμός | Κιτρικό ασβέστιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Άλας με ασβέστιο του 2-υδροξυ-1,2,3-προπανοτρικαρβονικού οξέος |
| Αριθ. EINECS | Ένυδρο κιτρικό άλας ασβεστίου με 4 μόρια H ₂ O |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 212-391-7 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | (C ₆ H ₆ O ₇) ₂ Ca ₃ ·4H ₂ O |
| <i>Δοκιμασία</i> | 570,51 |
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % επί ξηρού |
| Ταυτοποίηση | Λευκή λεπτόκκοκη σκόνη |
| A. 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 (εκφρασμένα 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, θα πρέπει να εκλύονται μόνον λίγες μεμονωμένες φυσσαλλίδες |

E 334 L(+)-ΤΡΥΓΙΚΟ ΟΞΥ

| | |
|----------------------------------|--|
| Ορισμός | L-Τρυγικό οξύ |
| <i>Χημική ονομασία</i> | L-2,3-Δυδροξυ-βουτανοδικαρβονικό οξύ |
| Αριθ. EINECS | d-α,β-Δυδροξυ-ηλεκτρικό οξύ |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 201-766-0 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | C ₄ H ₆ O ₆ |
| <i>Δοκιμασία</i> | 150,09 |
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % επί ξηρού |
| Ταυτοποίηση | Άχρωμο ή ημιδιαφανές κρυσταλλικό στερεό ή λευκή κρυσταλλική σκόνη |
| A. Πεδίο τιμών σημείου τήξεως | 168 °C έως 170 °C |
| B. Θετική δοκιμή τρυγικών ιόντων | |
| Καθαρότητα | |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο (υπεράνω P ₂ O ₅ 3 ώρες) |
| Θεϊκή 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 |

E 335 (i) ΟΞΙΝΟ ΤΡΥΓΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|--|--|
| Συνώνυμα | Όξινο άλας με νάτριο του L-(+)-τρυγικού οξέος |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Όξινο άλας με νάτριο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδι-καρβονικού οξέος |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ένυδρο όξινο L-(+)-τρυγικό νάτριο |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | C ₄ H ₅ O ₆ Na·H ₂ O |
| <i>Δοκιμασία</i> | 194,05 |
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| Ταυτοποίηση | Διαφανείς άχρωμοι κρύσταλλοι |
| A. 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 |

E 335 (ii) ΤΡΥΓΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|--|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | L-Τρυγικό νάτριο |
| | (+)-Τρυγικό νάτριο |
| | Άλας με νάτριο του (+)-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος |
| | Ένυδρο L-(+)-τρυγικό νάτριο με 2 μόρια H ₂ O |
| Αριθ. EINECS | 212-773-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₄ H ₄ O ₆ Na ₂ ·2H ₂ O |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 230,8 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαφανείς άχρωμοι κρύσταλλοι |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και νατρίου | |
| B. 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 |

▼ B

| | |
|--|----------------------------|
| 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 |

E 336 (i) ΟΞΙΝΟ ΤΡΥΓΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Ουδέτερο τρυγικό κάλιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Άνυδρο όξινο L-(+)-τρυγικό κάλιο |
| | Όξινο άλας με κάλιο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₄ H ₅ O ₆ K |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 188,16 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και καλίου | |
| B. 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 |
| 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 336 (ii) ΤΡΥΓΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|---|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Άλας με κάλιο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος |
| | Ένυδρο L-(+)-τρυγικό κάλιο με μόριο H ₂ O |
| Αριθ. EINECS | 213-067-8 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₄ H ₄ O ₆ K ₂ ·H ₂ O |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 235,2 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων και καλίου | |
| Καθαρότητα | |
| pH υδατικού διαλύματος συγκεντρώσεως 1 % | 7,9 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 |

▼ **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 |

E 337 ΤΡΥΓΙΚΟ ΚΑΛΙΟΝΑΤΡΙΟ

| | |
|--|--|
| Συνώνυμα | L-(+)-τρυγικό καλιονάτριο Άλας του Rochelle Άλας του Seignette |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Διπλό άλας με κάλιο και νάτριο του L-2,3-δι-υδροξυ-βουτανοδικαρβονικού οξέος |
| Αριθ. EINECS | L-(+)-Τρυγικό καλιονάτριο 206-156-8 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 282,23 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων, καλίου και νατρίου | |
| B. 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 |

▼ **M4****E 338 ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΟΞΥ**

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Ορθοφωσφορικό οξύ |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Φωσφορικό οξύ |
| Αριθ. EINECS | 231-633-2 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | H_3PO_4 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 98,00 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Το φωσφορικό οξύ διατίθεται στο εμπόριο ως υδατικό διάλυμα σε διάφορες συγκεντρώσεις. Περιεκτικότητα τουλάχιστον 67,0 % και όχι μεγαλύτερη από 85,7 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγές, άχρωμο, παχύρρευστο υγρό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 $NaNO_3$) |

▼ **M4**

| | |
|---------------|---|
| 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 |
| 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 %.

E 339 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Δισόξινο ορθοφωσφορικό νάτριο |
| Ορισμός | Δισόξινο φωσφορικό νάτριο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 231-449-2 |
| Αριθ. EINECS | Άνυδρο: NaH ₂ PO ₄ |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Μονοένυδρο: NaH ₂ PO ₄ · H ₂ O |
| | Δισένυδρο: NaH ₂ PO ₄ · 2H ₂ O |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Άνυδρο: 119,98 |
| | Μονοένυδρο: 138,00 |
| | Δισένυδρο: 156,01 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Ύστερα από ξήρανση στους 60 °C για μία ώρα και ύστερα στους 105 °C για τέσσερις ώρες, περιέχει τουλάχιστον 97 % NaH ₂ PO ₄ |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Μεταξύ 58,0 και 60,0 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό, άοσμο, ελαφρώς υγροποιούμενο με απορρόφηση υδατμών στερεό σε μορφή σκόνης, κρυστάλλων ή κόκκων |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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) |
| 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 339 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|------------------------|--|
| Συνώνυμα | Όξινο ορθοφωσφορικό νάτριο |
| Ορισμός | Όξινο φωσφορικό νάτριο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 231-448-7 |
| Αριθ. EINECS | Άνυδρο: Na ₂ HPO ₄ |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ένυδρο: Na ₂ HPO ₄ · nH ₂ O (n = 2, 7 ή 12) |

▼ **M4**

| | |
|---|--|
| <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> | <p>141,98 (άνυδρο)</p> <p>Περιεκτικότητα σε Na₂HPO₄ τουλάχιστον 98 %, ύστερα από ξήρανση στους 40 °C για τρεις ώρες και, στη συνέχεια, στους 105 °C για πέντε ώρες</p> <p>Μεταξύ 49 και 51 % στην άνυδρη μορφή</p> <p>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</p> |
| <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Γ. pH διαλύματος 1 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απόλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Ουσίες αδιάλυτες στο νερό</p> <p>Ιόντα φθορίου</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη</p> <p>Μεταξύ 8,4 και 9,6</p> <p>Το άνυδρο άλας παρουσιάζει απόλεια 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</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |

E 339 (iii) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|---|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>Αριθ. EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> | <p>Ουδέτερο φωσφορικό νάτριο</p> <p>Ορθοφωσφορικό νάτριο</p> <p>Το φωσφορικό νάτριο λαμβάνεται από υδατικά διαλύματα και κρυσταλλώνεται ως άνυδρο άλας και με 1/2, 1, 6, 8 ή 12 H₂O. Το δωδεκαένυδρο άλας κρυσταλλώνεται πάντα από υδατικά διαλύματα με περίσσεια υδροξειδίου του νατρίου. Περιέχει μορίου NaOH.</p> <p>Φωσφορικό νάτριο</p> <p>231-509-8</p> <p>Άνυδρο: Na₃PO₄</p> <p>Ένυδρο: Na₃PO₄ · nH₂O (n = 1/2, 1, 6, 8, ή 12)</p> <p>163,94 (άνυδρο)</p> <p>Περιεκτικότητα του άνυδρου φωσφορικού νατρίου και των εφυδατωμένων μορφών του, με εξαίρεση το δωδεκαένυδρο, σε Na₃PO₄ τουλάχιστον 97,0 %, υπολογιζόμενη επί ξηράς ουσίας. Περιεκτικότητα του δωδεκαένυδρου άλατος σε Na₃PO₄ τουλάχιστον 92,0 %, υπολογιζόμενη στο πυρωθέν προϊόν</p> <p>Μεταξύ 40,5 και 43,5 % στην άνυδρη μορφή</p> <p>Άοσμοι κρύσταλλοι, κόκκοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος</p> <p>Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη</p> |
|---|---|

▼ **M4**

| | |
|---------------------------|---|
| 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 |

E 340 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|--|--|
| Συνώνυμα | Δισόξινο ορθοφωσφορικό κάλιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Δισόξινο φωσφορικό κάλιο |
| Αριθ. EINECS | 231-913-4 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | KH_2PO_4 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 136,09 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες |
| <i>Περιεκτικότητα σε P_2O_5</i> | Μεταξύ 51,0 και 53,0 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμοι, άχρωμοι υγροσκοπικοί κρύσταλλοι ή άοσμη, λευκή, υγροσκοπική κοκκώδης ή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 ορθοφωσφορικό κάλιο Φωσφορικό κάλιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Όξινο φωσφορικό κάλιο |
| Αριθ. EINECS | 231-834-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | K_2HPO_4 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 174,18 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 % ύστερα από ξήρανση στους 105 °C για τέσσερις ώρες |
| <i>Περιεκτικότητα σε P_2O_5</i> | Μεταξύ 40,3 και 41,5 % στην άνυδρη μορφή |

▼ **M4**

| | |
|--|--|
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμη ή λευκή κοκκώδης σκόνη, κρύσταλλοι ή μάζες ουσία που υγροποιείται με απορρόφηση υδρατμών |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 |

E 340 (iii) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Ουδέτερο φωσφορικό κάλιο Ορθοφωσφορικό κάλιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Φωσφορικό κάλιο |
| Αριθ. EINECS | 231-907-1 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Άνυδρο: K_3PO_4 Ένυδρο: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 ή 3) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 212,27 (άνυδρο) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιεκτικότητα σε P_2O_5</i> | Μεταξύ 30,5 και 33,0 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμοι ή λευκοί, άοσμοι, υγροσκοπιοί κρύσταλλοι ή κόκκοι. Στις διαθέσιμες εφυδατωμένες μορφές περιλαμβάνονται το μονοένυδρο και το τριένυδρο άλας |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 |

E 341 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Συνώνυμα | Δισόξινο ορθοφωσφορικό ασβέστιο |
|-----------------|---------------------------------|

▼ **M4****Ορισμός***Χημική ονομασία***Αριθ. EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιεκτικότητα σε P₂O₅**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα

Β. Περιεκτικότητα σε CaO

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Απώλεια κατά την καύση

Ιόντα φθορίου

Αρσενικό

Κάδμιο

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Δισόξινο φωσφορικό ασβέστιο

231-837-1

Άνυδρο: Ca(H₂PO₄)₂Μονοένυδρο: Ca(H₂PO₄)₂ · H₂O

234,05 (άνυδρο)

252,08 (μονοένυδρο)

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας

Μεταξύ 55,5 και 61,1 % στην άνυδρη μορφή

Κοκκώδης σκόνη ή λευκοί κρύσταλλοι ή κόκκοι υγροποιούμενοι στον ατμοσφαιρικό αέρα με απορρόφηση υδρατμών

Μεταξύ 23,0 και 27,5 % (στην άνυδρη μορφή)

Μεταξύ 19,0 και 24,8 % (στη μονοένυδρη μορφή)

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)

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)

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 341 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα**

Όξινο ορθοφωσφορικό ασβέστιο

Φωσφορικό ασβέστιο

Ορισμός*Χημική ονομασία***Αριθ. EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιεκτικότητα σε P₂O₅**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα

Όξινο φωσφορικό ασβέστιο

231-826-1

Άνυδρο: CaHPO₄Δισένυδρο: CaHPO₄ · 2H₂O

136,06 (άνυδρο)

172,09 (δισένυδρο)

Το όξινο φωσφορικό ασβέστιο περιέχει CaHPO₄ σε αναλογία τουλάχιστον 98 % και όχι μεγαλύτερη από το ισοδύναμο του 102 % ύστερα από ξήρανση στους 200 °C για τρεις ώρες

Μεταξύ 50,0 και 52,5 % στην άνυδρη μορφή

Κρύσταλλοι ή κόκκοι, κοκκώδης σκόνη ή σκόνη, χρώματος λευκού

▼ **M4**

| | |
|------------------------|---|
| 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 |
| 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 |

E 341 (iii) ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Ουδέτερο φωσφορικό ασβέστιο Ορθοφωσφορικό ασβέστιο Υδροξυμονοφωσφορικό πεντασβέστιο Ασβεστιούδροξυαπατίτης 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 · 3P ₂ O ₅ · H ₂ O. |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Υδροξυμονοφωσφορικό πεντασβέστιο |
| Αριθ. EINECS | Φωσφορικό ασβέστιο 235-330-6 (<i>υδροξυμονοφωσφορικό πεντασβέστιο</i>) 231-840-8 (<i>ορθοφωσφορικό ασβέστιο</i>) |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ca ₅ (PO ₄) ₃ · OH ή Ca ₃ (PO ₄) ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 502 ή 310 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Μεταξύ 38,5 και 48,0 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή, άοσμη σκόνη σταθερή στον ατμοσφαιρικό αέρα |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 |

E 385 ΑΙΘΥΛΕΝΟΔΙΑΜΙΝΟΤΕΤΡΑΟΞΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟΝΑΤΡΙΟ

| | |
|------------------------|--|
| Συνώνυμα | Άλας με ασβέστιο και νάτριο του EDTA Ξηρός πάγος (στερεά μορφή) Ανυδρίτης του ανθρακικού οξέος |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | N,N'-1,2-Αιθανοδιυλο-δισ [N-(καρβοξυμεθυλο)-γλυκινικό] (4-)-Ο,Ο',Ο ^N , Ο ^N] ασβέστιο (2)-δινάτριο Αιθυλενοδιαμινοτετραοξικόασβεστιονάτριο (Αιθυλενοδινιτρίλο)-τετραοξικό ασβεστιονάτριο |

▼ **B**

| | |
|---|---|
| Αριθ. EINECS | 200-529-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_{10}H_{12}O_8CaNa_2 \cdot 2H_2O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 410,31 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97 % επί ξηρού |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκοί άοσμοι κρυσταλλικοί κόκκοι ή λευκή έως υπόλευκη σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπικά |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές νατρίου και ασβεστίου | |
| B. 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 |

▼ **M1**

Δεν επιτρέπεται η χρήση αιθυλενοξειδίου ως συντηρητικού στα πρόσθετα τροφίμων

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 |
| Einecs | 232-680-1 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $(C_6H_8O_6)_n$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 10 000-600 000 (συνήθης μέσος όρος) |
| <i>Δοκιμασία</i> | 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) |
| <i>Περιγραφή</i> | Το αλγινικό οξύ απαντά σε νηματοειδή, κοκκοειδή, κοκκώδη και κονιοποιημένη μορφή. Έχει χρώμα λευκό έως καφεκίτρινο και είναι σχεδόν άοσμο |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτο σε νερό και οργανικούς διαλύτες, δυσδιάλυτο σε διαλύματα ανθρακικού νατρίου, υδροξειδίου του νατρίου και φωσφορικού νατρίου |
| B. 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 διαχωρίζεται το αλγινικό οξύ από το κόμμι ακακίας, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, το καρβοξυμεθυλάμυλο, την καραγενάνη, τη ζελατίνη, το κόμμι γκάτι, το κόμμι καράγια, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το τραγακάνθινο κόμμι |
| 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 διαχωρίζεται το αλγινικό |

▼ **M1**

| | |
|--|--|
| <p>Δ. Χρωστική αντίδραση</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 3 %</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Θεική τέφρα</p> <p>Ύγες αδιάλυτες σε υδροξείδιο του νατρίου (διάλυμα 1 M)</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> <p>Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών</p> <p>Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες</p> <p>E. coli</p> <p>Σαλμονέλλες</p> | <p>οξύ από το άγαρ-άγαρ, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, την καραγενάνη, τις αποεστεροποιημένες πηκτινικές ύλες, τη ζελατίνη, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το άμυλο</p> <p>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</p> <p>2,0 έως 3,5</p> <p>15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)</p> <p>8 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο</p> <p>500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Απουσία σε 5 γραμμάρια</p> <p>Απουσία σε 10 γραμμάρια</p> |
|--|--|

E 401 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία**Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

A. Θετικές δοκιμές νατρίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Ύγες αδιάλυτες σε νερό

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Κάδμιο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών

Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες

E. coli

Σαλμονέλλες

Άλας του αλγινικού οξέος με νάτριο

(C₆H₇NaO₆)_n

10 000-600 000 (συνήθης μέσος όρος)

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)

Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου

15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)

2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

Απουσία σε 5 γραμμάρια

Απουσία σε 10 γραμμάρια

▼ **M1****E 402 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ****Ορισμός***Χημική ονομασία**Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές καλίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Ύγες αδιάλυτες σε νερό

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Κάδμιο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών

Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες

E. coli

Σαλμονέλλες

Άλας του αλγινικού οξέος με κάλιο

 $(C_6H_7KO_6)_n$

10 000-600 000 (συνήθης μέσος όρος)

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)

Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου

15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)

2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

Απουσία σε 5 γραμμάρια

Απουσία σε 10 γραμμάρια

E 403 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία**Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές αμμωνίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Θεική τέφρα

Ύγες αδιάλυτες σε νερό

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Κάδμιο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών

Αμμωνιακό άλας του αλγινικού οξέος με νάτριο

 $(C_6H_{11}NO_6)_n$

10 000-600 000 (συνήθης μέσος όρος)

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)

Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου

15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)

7 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

▼ **M1**

| | |
|-------------------------------|--|
| Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες | 500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο |
| <i>E. coli</i> | Απουσία σε 5 γραμμάρια |
| Σαλμονέλλες | Απουσία σε 10 γραμμάρια |

E 404 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**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 αμμόνιο 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

A. Θετικές δοκιμές ασβεστίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 ώρες)

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

5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες

500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

E. coli

Απουσία σε 5 γραμμάρια

Σαλμονέλλες

Απουσία σε 10 γραμμάρια

E 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 $(C_9H_{14}O_7)_n$ *Μοριακό βάρος*

10 000-600 000 (συνήθης μέσος όρος)

Δοκιμασία

Το ξηρό προϊόν παρέχει τουλάχιστον 16 % και όχι άνω του 20 % διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

Περιγραφή

Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου προς το καφέ

Ταυτοποίηση

A. 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 19 % και όχι άνω του 45 %

▼ **M1**

| | |
|---|--|
| Περιεκτικότητα σε ελεύθερη προπανοδιόλη — 1,2 | 15 % κατ' ανώτατο όριο |
| Ύλες αδιάλυτες σε νερό | 2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας |
| 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 | 5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο |
| Ζυμογόμικτες και ευρωτομύκητες | 500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο |
| E. coli | Απουσία σε 5 γραμμάρια |
| Σαλμονέλλες | Απουσία σε 10 γραμμάρια |

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 κολλοειδής 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)

Einecs

232-658-1

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 μικροσκοπικά 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' ό,τι 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

Τυποποίηση

A. Διαλυτότητα

Αδιάλυτο σε κρύο νερό, διαλυτό σε βραστό νερό

Καθαρότητα

Απόλεια 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

▼ **M1**

| | |
|---|---|
| Αδιάλυτες ύλες (σε ζεστό νερό) Άμυλο | 1,0 % κατ' ανώτατο όριο 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 βραστό 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 |

▼ **M6****E 407 ΚΑΡΑΓΕΝΑΝΗ**

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Το προϊόν του εμπορίου κυκλοφορεί με διάφορα ονόματα όπως: Γελόζη ιρλανδικού βρύου Ευχευμάνη (από το είδος <i>Eucheuma</i>) Ιριδοφυκάνη (από το είδος <i>Iridaea</i>) Υπνεάνη (από το είδος <i>Hypnea</i>) Φουρκελλαράνη ή δανικό άγαρ-άγαρ (από την <i>Furcellaria fastigiata</i>) Καραγενάνη (από τα είδη <i>Chondrus</i> και <i>Gigartina</i>) |
| Ορισμός | Η καραγενάνη λαμβάνεται με εκχύλιση με νερό από φυσικά στελέχη θαλασσίων φυκών των οικογενειών <i>Gigartinaceae</i> , <i>Solieriaceae</i> , <i>Hypneaecae</i> και <i>Furcellariaceae</i> της τάξης <i>Rhodophyceae</i> (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 θεικών εστέρων πολυσακχαριτών, που κατά την υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη και το 3,6-ανυδρικό παράγωγο της γαλακτόζης. Η καραγενάνη δεν πρέπει να έχει υποστεί υδρόλυση ή άλλη χημική διάσπαση. |
| EINECS | 232-524-2 |
| <i>Περιγραφή</i> | Υποκίτρινη προς άχρωμη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη. |
| Ταυτοποίηση | |
| Α. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδρικών παραγώγων της γαλακτόζης και θεικών 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 |
| Απόλεια κατά την ξήρανση | 12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, τέσσερις ώρες) |
| Θεικό άλας | |

▼ **M6**

| | |
|--|---|
| Τέφρα | Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 % επί ξηράς ουσίας (σε SO ⁴) |
| Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα | Τουλάχιστον 15 % και όχι άνω του 40 %, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550 °C |
| Ύγρες αδιάλυτες σε οξέα | 1 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10 %) |
| Καραγενάνη χαμηλού μοριακού βάρους (κλάσμα με μοριακό βάρος κάτω των 50 kDa) | 2 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειικό οξύ 1 % v/v) |
| Αρσενικό | 5 % κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Κάδμιο | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες | 5 000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο |
| E. coli | 300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο |
| Σαλμονέλλες | Απουσία σε 5 gr |
| | Απουσία σε 10 gr |

E 407a 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 προσμίξεων, 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 θεικών εστέρων πολυσακχαριτών, που με υδρόλυση παρέχουν γαλακτόζη και το 3,6-ανυδρικό παράγωγο της γαλακτόζης. Περιέχει επίσης σε μικρές ποσότητες άλατα με νάτριο, ασβέστιο και μαγνήσιο των θεικών 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. |
| Περιγραφή | Καστανόχρυση έως υποκίτρινη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδρικών παραγώγων της γαλακτόζης και θεικών ιόντων | |
| B. 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 |
| Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα | |

▼ **M6**

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

▼ **M1****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 *Ceratonia siliqua* (L.) Taub. (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από ένα μακρομοριακό, κολλοειδές 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

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 περιεχόμενο τους είναι πολύ λιγότερο ομοιόμορφο απ' ό,τι στο κόμμι γκουάρ. Το κόμμι γκουάρ εμφανίζεται με τη μορφή σχεδόν όμοιων ομάδων σφαιρικών έως απειροδών κυττάρων με κίτρινο έως καφέ περιεχόμενο

Γ. Διαλυτότητα

Διαλυτό σε ζεστό νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

15 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)

Τέφρα

1,2 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 °C

Πρωτεΐνες (N × 6,25)

7 % κατ' ανώτατο όριο

Υγες 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

▼ **M1**

| | |
|--|---|
| 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 |
| E 412 KOMMI ΓΚΟΥΑΡ | |
| Συνώνυμα | Κόμμι κύαμωσης Άλευρο γκουάρ |
| Ορισμός | Το κόμμι γκουάρ είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων φυσικών στελεχών του γκουάρ, κοινή ονομασία του φυτού <i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub. (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από ένα μακρομοριακό, κολλοειδές διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη, αποτελούμενο από ομάδες γαλακτοπυρανόζης και μαννοπυρανόζης συνδεδεμένες με γλυκοζιτικούς δεσμούς, που περιγράφεται χημικώς ως γαλακτομαννάνη |
| Einecs | 232-536-0 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 50 000-8 000 000 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75 % |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 | 1,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 °C |
| Υλες αδιάλυτες σε οξέα | 7 % κατ' ανώτατο όριο |
| Πρωτεΐνες (N × 6,25) | 10 % 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 |
| 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 |

E 413 ΤΡΑΓΑΚΑΝΘΙΝΟ KOMMI

| | |
|----------------------|---|
| Συνώνυμα | Τραγακάνθη |
| Ορισμός | Το τραγακάνθινο κόμμι είναι το αποξηραμένο έκκριμα του βλαστού και των κλάδων φυσικών στελεχών του φυτού <i>Astragalus gummifer</i> Labillardiere και άλλων ασιατικών ειδών του γένους <i>Astragalus</i> (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες (γαλακτοαραβάνες και όξιους 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) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Περίπου 800 000 |
| Einecs | 232-252-5 |
| <i>Περιγραφή</i> | Το μη κονιοποιημένο τραγακάνθινο κόμμι εμφανίζεται με τη μορφή πεπλατυσμένων, φολιδωτών θραυσμάτων, |

▼ **M1****Ταυτοποίησηση**

Α. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Αρνητική δοκιμή για κόμμι καράγια

Απώλεια κατά την ξήρανση

Ολική τέφρα

Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα

Υγες αδιάλυτες σε οξέα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Κάδμιο

Βαρέα μέταλλα (ως Pb)

Σαλμονέλλες

E. coli

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)

1 g δείγματος, αναμειγνύομενο 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).

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.

16 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)

4 % κατ' ανώτατο όριο

0,5 % κατ' ανώτατο όριο

2 % κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Απουσία σε 10 g

Απουσία σε 5 g

E 414 KOMMI AKAKIAS**Συνώνυμα****Ορισμός***Μοριακό βάρος***Einecs***Περιγραφή*

Αραβικό κόμμι

Το κόμμι ακακίας είναι το αποξηραμένο έκκριμα του βλαστού και των κλάδων φυσικών στελεχών του φυτού *Acacia Senegal* (L.) Willdenow ή συγγενών ειδών του γένους Ακακία (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται κυρίως από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες και τα άλατά τους με ασβέστιο, μαγνήσιο και κάλιο, που κατά την υδρόλυση παρέχουν αραβινόζη, γαλακτόζη, ραμνόζη και γλυκουρονικό οξύ

Κατά προσέγγιση 350 000

232-519-5

Το μη κονιοποιημένο κόμμι ακακίας εμφανίζεται με τη μορφή λευκών ή λευκο-υποκίτρινων σφαιροειδών δακρύων διαφόρων μεγεθών ή γωνιωδών θραυσμάτων, πολλές φορές αναμειγμένο με σκουρόχρωμα θραύσματα. Διατίθεται επίσης σε μορφή νιφάδων, κόκκων, σκόνης ή αποξηραμένου με ψεκασμό υλικού, χρώματος λευκού έως λευκο-υποκίτρινου

Ταυτοποίησηση

Α. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Ολική τέφρα

Ένα γραμμάριο διαλύεται σε 2 ml κρύου νερού, σχηματίζοντας διάλυμα που ρέει εύκολα και παρέχει όξινη αντίδραση με χάρτη ηλιοτροπίου· αδιάλυτο σε αιθανόλη

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

4 % κατ' ανώτατο όριο

▼ **M1**

| | |
|------------------------|---|
| Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο |
| Ύγες 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 υποκόανο ή κοκκινωπό χρώμα |
| Ταννίνες | Σε 10 ml διαλύματος 1:50 προστίθεται περίπου 0,1 ml διαλύματος χλωριούχου σιδήρου (III) (9 g FeCl ₃ ·6H ₂ O 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 |

▼ **M7****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. Τα διαλύματά του είναι ουδέτερα

Μοριακό βάρος

Περίπου 1 000 000

Αριθ. EINECS

234-394-2

Δοκιμασία

Η ξηρά ουσία παρέχει τουλάχιστον 4,2 % και όχι άνω του 5 % CO₂, 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

Το ανώτερο 15 % (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 προπανόλη 2

500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, ξεχωριστά ή σε συνδυασμό

Μόλυβδος

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

Salmonella spp.

Απουσία σε 10 g

Xanthomonas campestris

Απουσία ζωντανών κυττάρων σε 1 g

▼ **M1****E 416 KOMMI KAPAGIA**

| | |
|----------------------------------|--|
| Συνώνυμα | Katilo Kadaya Κόμμι στερκουλίας Sterculia Karaya Kullo Kuterra |
| Ορισμός | Το κόμμι καράγια είναι το αποξηραμένο έκκριμα του κορμού και των κλάδων των φυσικών στελεχών δέντρων: <i>Sterculia urens</i> Roxburgh και άλλων ειδών του γένους Στερκουλίας (οικογένεια Sterculiaceae) ή <i>Cochlospermum gossypium</i> 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 |
| 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 και 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 | |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτο σε αιθανόλη |
| B. Διόγκωση σε διάλυμα αιθανόλης | Το κόμμι καράγια διογκώνεται σε διάλυμα αιθανόλης 60 %, ιδιότητα που το διακρίνει από άλλα κόμμια |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια 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 |
| 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 KOMMI TAPA

| | |
|----------------|--|
| Ορισμός | Το κόμμι τάρα είναι το αλεσμένο ενδόσπερμα των σπερμάτων φυσικών στελεχών του φυτού <i>Caesalpinia spinosa</i> (οικογένεια Leguminosae). Συνίσταται από μακρομοριακούς πολυσακχαρίτες αποτελούμενους κυρίως από γαλακτομαννάες. 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) |
|----------------|--|

▼ **M1**

| | |
|--------------------------|---|
| Einecs | 254-409-6 |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή έως λευκοκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Διαλυτό σε νερό Αδιάλυτο σε αιθανόλη |
| B. 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 |
| Ύγες 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 |

E 418 KOMMI TZELAN**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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Einecs | 275-117-5 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Κατά προσέγγιση 500 000 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Η ξηρά ουσία παρέχει τουλάχιστον 3,3 % και όχι άνω του 6,8 % CO ₂ |
| <i>Περιγραφή</i> | Σκόνη χρώματος κρεμ |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |
| 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 |
| <i>E. coli</i> | Απουσία σε 5 γραμμάρια |
| Σαλμονέλλες | Απουσία σε 10 γραμμάρια |

▼ **M1****E 422 ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ**

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Γλυκερόλη |
| Ορισμός | Προπανοτριόλη — 1,2,3 |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | Γλυκερόλη |
| Einecs | Τριυδροξυ-προπάνιο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 200-289-5 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | C ₃ H ₈ O ₃ |
| <i>Δοκιμασία</i> | 92,10 |
| <i>Περιγραφή</i> | Περεκτικότητα σε γλυκερίνη τουλάχιστον 98 % επί ξηράς ουσίας |
| Ταυτοποίηση | Διαυγές, άχρωμο υγροσκοπικό σιροπιώδες υγρό με αμυδρή χαρακτηριστική οσμή, που δεν είναι ούτε δριμεία ούτε δυσάρεστη |
| A. Σχηματισμός ακρολεΐνης κατά τη θέρμανση | Σε δοκιμαστικό σωλήνα θερμαίνονται μερικές σταγόνες δείγματος με 0,5 g περίπου οξίνου θεικού καλίου, οπότε αναδίδονται οι χαρακτηριστικοί διαπεραστικοί ατμοί της ακρολεΐνης |
| B. Ειδικό βάρος (25/26 °C) | Τουλάχιστον 1,257 |
| Γ. Δείκτης διαθλάσεως [n] _D 20 | 1,471 έως 1,474 |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 5 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer) |
| Θεική 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 |

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 πολυοξυαιθυλενοδίων (με μέσο μήκος πολυμερούς περίπου 40 μονάδων οξυαιθυλενίου) μαζί με ελεύθερη πολυόλη. |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % σε άνυδρη βάση |
| <i>Περιγραφή</i> | Νιφάδες κρεμ χρώματος ή κηρώδες στερεό στους 25 °C, με ελαφρά οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη και τον οξικό αιθυλεστέρα Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο |
| B. Περιοχή σημείου πήξης | 39 °C-44 °C |
| Γ. Φάσμα υπέρυθρης απορρόφησης | Το χαρακτηριστικό ενός εστέρα μερικού λιπαρού οξέος της πολυοξυαιθυλιωμένης πολυόλης |

▼ **M5****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 |

E 432 ΜΟΝΟΛΑΥΡΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 20)**Συνώνυμα**

Polysorbate 20

Ορισμός

μονολαυρική πολυοξυαιθυλενο (20) σορβιτάνη

Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανδριτών με το εδώδιμο εμπορικό λαυρικό οξύ και συμπεκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξείδιου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανδριτών της

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 70 % των ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη με περισσότερο από 97,3 % πολυοξυ-αιθυλενο (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 |

E 433 ΜΟΝΟΕΛΑΪΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 80)**Συνώνυμα**

Polysorbate 80

Ορισμός

Πολυελαϊκή πολυοξυαιθυλενο (20) σορβιτάνη

Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο-και δι-ανδριτών με εδώδιμο εμπορικό ελαϊκό οξύ και συμπεκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξείδιου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και των ανδριτών της

Δοκιμασία

▼ **M5**

| | |
|----------------------------------|---|
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 65 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 96,5 % μονοελαϊκής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση |
| Ταυτοποίηση | Φαιοκίτρινο ελαιώδες υγρό σε 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| A. Διαλυτότητα | Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη, τον οξικό αιθυλεστέρα και το τολουόλιο. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο και τον πετρελαϊκό αιθέρα |
| B. 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 |

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

| | |
|----------------------------------|--|
| Συνώνυμα | Polysorbate 40 |
| Ορισμός | Μονοπαλμιτική πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνη |
| <i>Δοκιμασία</i> | Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών με εδώδιμο εμπορικό παλμιτικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξείδιου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της |
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 66 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 97 % μονοπαλμιτικής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση |
| Ταυτοποίηση | Κίτρινο προς πορτοκαλόχρουν ελαιώδες υγρό ή ημιπήκτωμα στους 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| A. Διαλυτότητα | Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, την αιθανόλη, τη μεθανόλη, τον οξικό αιθυλεστέρα και την ακετόνη. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο |
| B. 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 |
| 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 |

▼ **M5****E 435 ΜΟΝΟΣΤΕΑΤΙΚΗ ΠΟΛΥΟΞΥ-ΑΙΘΥΛΕΝΟ-ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ (POLYSORBATE 60)**

| | |
|----------------------------------|---|
| Συνώνυμα | Polysorbate 60 |
| Ορισμός | Μονοστεατική πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνη Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών της με εδάδιμο εμπορικό στεατικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξείδιου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 65 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 97 % μονοστεατικής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση. |
| <i>Περιγραφή</i> | Κίτρινο προς πορτοκαλόχρουν ελαιώδες υγρό ή ημιπήκτωμα στους 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Ένωση διαλυτή στο ύδωρ, τον οξικό αιθυλεστέρα και το τολουόλιο. Αδιάλυτη στο ορυκτέλαιο και τα φυτικά έλαια |
| B. 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 |

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Συνώνυμα | Polysorbate 65 |
| Ορισμός | Τριστεατική πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνη Μείγμα μερικών εστέρων σορβιτόλης και μονο- και δι-ανυδριτών της με εδάδιμο εμπορικό στεατικό οξύ και συμπυκνωμένο με περίπου 20 γραμμομόρια αιθυλενοξείδιου ανά γραμμομόριο σορβιτόλης και ανυδριτών της |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 46 % ομάδων οξυαιθυλενίου, ισοδύναμη τουλάχιστον με 96 % τριστεατικής πολυοξυ-αιθυλενο (20) σορβιτάνης σε άνυδρη βάση |
| <i>Περιγραφή</i> | Σκούρο, κηρώδες στερεό στους 25 °C με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |
| B. Περιοχή σημείου πήξης | 29-33 °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 |

▼ **M5**

| | |
|----------------------------------|---|
| Αριθμός υδροξυλίων | Τουλάχιστον 40 και όχι περισσότερο από 60 |
| 1,4-διοξάνη | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Αιθυλενοξειδίο | 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 |

▼ **M1****E 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

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

Περιγραφή

Σκόνη χρώματος λευκού ανοικτοκίτρινου, ανοικτού γκρι ή ανοικτού καφέ

Τυποποίηση

Α. Διαλυτότητα

Διαλύονται σε νερό σχηματίζοντας κολλοειδές ιριδίζον διάλυμα. Αδιάλυτες σε αιθανόλη

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)

Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα

1 % κατ' ανώτατο όριο (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου 3N)

Διοξειδίο 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

E 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, συνήθως εσπεριδοειδών ή μήλων, ακολουθούμενη από καταργασία 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

▼ **M1**

| | |
|---|--|
| <i>Περιγραφή</i> | Σκόνη χρώματος λευκού, ανοικτοκίτρινου, ανοικτού γκρι ή ανοικτού καφέ |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Διαλύονται σε νερό σχηματίζοντας κολλοειδές ιριδίζον διάλυμα. Αδιάλυτες σε αιθανόλη |
| Καθαρότητα | |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες) |
| Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα | 1 % κατ' ανώτατο όριο (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ περίπου "3N) |
| Βαθμός αμιδίωσης | 25 % ολικών καρβοξυλίων κατ' ανώτατο όριο |
| Διοξειδίο 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 |
| 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 |

E 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 μερικούς υδρογονωμένο κραιμβέλαιο). Ο φωσφόρος μπορεί να είναι ενωμένος με ένα, δύο ή τρία γλυκερίδια. Επιπλέον, δύο φωσφορικοί εστέρες μπορεί να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους ως φωσφατιδυλοφωσφατίδια |
| <i>Δοκιμασία</i> | 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) |
| <i>Περιγραφή</i> | Ημιστερεό λιπαρής υφής |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Διαλυτό σε λίπη Αδιάλυτο σε νερό, δυσδιάλυτο σε αιθανόλη και ακετόνη |
| B. 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 |

E 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 συνδυα- |

▼ **M1**

| | |
|---|--|
| <p>Einecs</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Δείκτες διαθλάσεως</p> <p>Γ. Ειδικό βάρος</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Οξική γλυκερίνη</p> <p>Βαθμός οξύτητας</p> <p>Αριθμός σαπωνοποίησης</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>σμούς εστέρων, στους οποίους η αναλογία της οξικής προς τη βουτυρική ρίζα είναι περίπου 2:6</p> <p>204-771-6</p> <p>Ισοβουτυρική οξική σακχαρόζη</p> <p>C₄₀H₆₂O₁₉</p> <p>832-856, (κατά προσέγγιση), C₄₀H₆₂O₁₉: 846,9</p> <p>Περιεκτικότητα σε C₄₀H₆₂O₁₉ τουλάχιστον 98,8 % και όχι άνω του 101,9 %</p> <p>Αχρόχρωμο υγρό, διαυγές και χωρίς ίζημα, με ευχάριστη οσμή</p> <p>Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό στους περισσότερους οργανικούς διαλύτες</p> <p>d⁴⁰_D: 1,4492-1,4504</p> <p>d²⁵_D: 1,141-1,151</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Τουλάχιστον 524 και όχι άνω του 540</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|--|

E 445 ΕΣΤΕΡΕΣ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ΜΕ ΚΟΛΟΦΩΝΙΟ ΞΥΛΟΥ

| | |
|--|--|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Ειδικό βάρος διαλύματος</p> <p>Πεδίο τιμών μαλακύνσεως κατά Ring and Ball</p> <p>Βαθμός οξύτητας</p> <p>Αριθμός υδροξυλίων</p> <p>Αρσενικό</p> | <p>Εστερικό κόμμι</p> <p>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 κομμοερητινών και του εκκρίματος ζωντανών κωνοφόρων δέντρων ούτε για τις ουσίες που λαμβάνονται από ρητίνες ταλαιαίου, 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 C₂₀H₃₀O₂, κυρίως αβιετικό οξύ. Η ουσία υποβάλλεται σε καθαρισμό με απόσταξη με υδρατμούς ή απόσταξη με υδρατμούς με αντιρροή</p> <p>Σκληρό, κίτρινο έως ελαφρώς κεχριμπαρόχρωμο στερεό</p> <p>Αδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε ακετόνη</p> <p>Το χαρακτηριστικό φάσμα της ένωσης</p> <p>d²⁰₂₅ τουλάχιστον 0,935, προσδιοριζόμενο σε διάλυμα σε d-λεμονένιο περιεκτικότητας 50 % (καθαρότητα 97 %, σημείο ζέσεως 175,5-176 °C, d²⁰₄: 0,84)</p> <p>Μεταξύ 82 °C και 90 °C</p> <p>Μεταξύ 3 και 9</p> <p>Μεταξύ 15 και 45</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|--|--|

▼ **M1**

| | |
|--|--|
| 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 οξεικού μολύβδου. Θετικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας υποδηλώνει ότι έχει χρησιμοποιηθεί ρητίνη ταλελαίου αντί για κολοφόνιο ξύλου |

▼ **M4****E 450 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Δισόξινο διφωσφορικό νάτριο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Δισόξινο πυροφωσφορικό νάτριο |
| Αριθ. EINECS | 231-835-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Na ₂ H ₂ P ₂ O ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 221,94 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % εκφρασμένη σε δισόξινο πυροφωσφορικό νάτριο |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Τουλάχιστον 63,0 και όχι μεγαλύτερη από 64,5 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. Διαλυτότητα | Διαλυτότητα |
| 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 |
| 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 450 (ii) ΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Όξινο διφωσφορικό νάτριο |
| Ορισμός | |
| Αριθ. EINECS | 238-735-6 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Μονοένυδρο: Na ₃ HP ₂ O ₇ · H ₂ O Άνυδρο: Na ₃ HP ₂ O ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Μονοένυδρο: 261,95 Άνυδρο: 243,93 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Τουλάχιστον 57 % και όχι μεγαλύτερη από 59 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού, στην άνυδρη ή στη μονοένυδρη μορφή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. Διαλυτότητα | Υδατοδιαλυτό |

▼ **M4**

| | |
|---------------------------|---|
| Γ. pH διαλύματος 1 % | Μεταξύ 6,7 και 7,5 |
| Καθαρότητα | |
| Απώλεια κατά την καύση | 4,5 % κατ' ανώτατο όριο στην άνυδρη μορφή |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 11,5 % κατ' ανώτατο όριο στη μονοένυδρη μορφή |
| Ουσίες αδιάλυτες στο νερό | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, τέσσερις ώρες) |
| Ιόντα φθορίου | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο |
| Αρσενικό | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο) |
| Κάδμιο | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 450 (iii) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Διφωσφορικό νάτριο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πυροφωσφορικό νάτριο |
| Αριθ. EINECS | 231-767-1 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Άνυδρο: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ |
| | Δεκαένυδρο: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Άνυδρο: 265,94 |
| | Δεκαένυδρο: 446,09 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ τουλάχιστον 95 % στο πυρωθέν προϊόν |
| Περιεκτικότητα σε P_2O_5 | Τουλάχιστον 52,5 % και όχι μεγαλύτερη από 54,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική ή κοκκώδης σκόνη. Το δεκαένυδρο άλας, ερχόμενο σε επαφή με ξηρό αέρα, αφυδατώνεται ελαφρώς |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 |

E 450 (v) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| Συνώνυμα | Διφωσφορικό κάλιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πυροφωσφορικό κάλιο |
| Αριθ. EINECS | 230-785-7 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 330,34 (άνυδρο) |

▼ **M4**

| | |
|---|---|
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 42,0 % και όχι μεγαλύτερη από 43,7 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιγραφή</i> | Αχρωμοί κρύσταλλοι ή λευκή, πολύ υγροσκοπική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για κάλιο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 |

E 450 (vi) ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Διφωσφορικό ασβέστιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πυροφωσφορικό ασβέστιο |
| Αριθ. EINECS | 232-221-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ca ₂ P ₂ O ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 254,12 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 % |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Τουλάχιστον 55 % και όχι μεγαλύτερη από 56 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λεπτή, άοσμη σκόνη χρώματος λευκού |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα | |
| B. 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 |

E 450 (vii) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΠΥΡΟΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|------------------------|--|
| Συνώνυμα | Δισόξινο διφωσφορικό ασβέστιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Δισόξινο πυροφωσφορικό ασβέστιο |
| Αριθ. EINECS | 238-933-2 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | CaH ₂ P ₂ O ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 215,97 |

▼ **M4**

| | |
|---|--|
| <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και φωσφορικά ιόντα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Ουσίες αδιάλυτες σε οξέα</p> <p>Ιόντα φθορίου</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % στην άνυδρη μορφή</p> <p>Τουλάχιστον 61 % και όχι μεγαλύτερη από 64 %</p> <p>Κρύσταλλοι ή σκόνη χρώματος λευκού</p> |
|---|--|

E 451 (i) ΤΡΙΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|--|---|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>Αριθ. EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Θετικές δοκιμές για νάτριο και φωσφορικά ιόντα</p> <p>Γ. pH διαλύματος 1 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απόλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Ουσίες αδιάλυτες στο νερό</p> <p>Ανώτερα πολυμερή των φωσφορικών ιόντων</p> <p>Ιόντα φθορίου</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Τριπολυφωσφορικό νάτριο</p> <p>Τριφωσφορικό νάτριο</p> <p>231-838-7</p> <p>Na₅O₁₀P₃ · nH₂O (n = 0 ή 6)</p> <p>367,86</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85,0 % (άνυδρο) ή 65,0 % (εξαένυδρο).</p> <p>Τουλάχιστον 56 % και όχι άνω του 59 % (άνυδρο) ή τουλάχιστον 43 % και όχι άνω του 45 % (εξαένυδρο)</p> <p>Κόκκοι ή σκόνη χρώματος λευκού, ελαφρώς υγροσκοπικά</p> <p>Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο στην αιθανόλη</p> <p>Μεταξύ 9,1 και 10,2</p> <p>Άνυδρο: 0,7 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, μία ώρα)</p> <p>Εξαένυδρο: 23,5 % κατ' ανώτατο όριο (60 °C, μία ώρα και κατόπιν ξήρανση στους 105 °C, τέσσερις ώρες)</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφρασμένα σε φθόριο)</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|--|---|

E 451 (ii) ΤΡΙΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|---|---|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>Αριθ. EINECS</p> | <p>Τριπολυφωσφορικό πεντακάλιο</p> <p>Τριφωσφορικό κάλιο</p> <p>Τριπολυφωσφορικό κάλιο</p> <p>Τριφωσφορικό κάλιο</p> <p>237-574-9</p> |
|---|---|

▼ **M4**

| | |
|--|--|
| <i>Χημικός τύπος</i> | $K_5O_{10}P_3$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 448,42 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 85 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιεκτικότητα σε P_2O_5</i> | Τουλάχιστον 46,5 % και όχι μεγαλύτερη από 48 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Σκόνη ή κόκκοι χρώματος λευκού, πολύ υγροσκοπικά |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Πολύ διαλυτό στο νερό |
| B. 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) |
| 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 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πολυφωσφορικό νάτριο |
| Αριθ. EINECS | 272-808-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 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 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | $(102)_n$ |
| <i>Περιεκτικότητας σε P_2O_5</i> | Τουλάχιστον 60 % και όχι άνω του 71 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμα ή λευκά, διαφανή φυλλίδια, κόκκοι ή σκόνη |

▼ **M4**

| | |
|---|---|
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Πολύ διαλυτό στο νερό |
| B. 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 |
| 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 $(\text{NaPO}_3)_x$ περιελιγμένες προς αντίθετες κατευθύνσεις γύρω από ένα κοινό άξονα. Η αναλογία $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ είναι περίπου 1,0. Το pH εναιωρήματος σε νερό σε αναλογία 1 προς 3 είναι περίπου 6,5 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πολυφωσφορικό νάτριο |
| Αριθ. EINECS | 272-808-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ετερογενή μείγματα αλάτων νατρίου γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, όπου «n» είναι τουλάχιστον 2 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | $(102)_n$ |
| <i>Περιεκτικότητας σε P_2O_5</i> | Τουλάχιστον 68,7 % και όχι μεγαλύτερη από 70,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτο στο νερό, διαλυτό σε ανόργανα οξέα και σε διαλύματα χλωριούχου καλίου και χλωριούχου αμμωνίου (όχι όμως χλωριούχου νατρίου) |
| B. 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 |

E 452 (ii) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|------------------------|---|
| Συνώνυμα | Μεταφωσφορικό κάλιο Πολυμεταφωσφορικό κάλιο Άλας Kurrol |
| Ορισμός | Πολυφωσφορικό κάλιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | |
| Αριθ. EINECS | 232-212-6 |

▼ **M4**

| | |
|---|---|
| <i>Χημικός τύπος</i> | (KPO ₃) _n |
| | Ετερογενή μείγματα αλάτων με κάλιο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο H _(n+2) P _n O _(3n+1) , όπου «n» είναι τουλάχιστον 2 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | (118) _n |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Περιεκτικότητα σε P ₂ O ₅ τουλάχιστον 53,5 % και όχι άνω του 61,5 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Λεπτή λευκή σκόνη ή κρύσταλλοι ή άχρωμα υαλώδη φυλλίδια |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | 1 g διαλύεται σε 100 ml διαλύματος οξικού νατρίου σε αναλογία 1 προς 25 |
| B. 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 και, στη συνέχεια, πύρωση στους 550 °C για 30 λεπτά) |
| Κυκλοφωσφορικά ιόντα | 8 % κατ' ανώτατο όριο επί της περιεκτικότητας σε P ₂ O 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 |

E 452 (iv) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Μεταφωσφορικό ασβέστιο Πολυμεταφωσφορικό ασβέστιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πολυφωσφορικό ασβέστιο |
| Αριθ. EINECS | 236-769-6 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | (CaP ₂ O ₆) _n |
| | Ετερογενή μείγματα αλάτων με ασβέστιο γραμμικών πολυμερών συμπύκνωσης του φωσφορικού οξέος με τον γενικό τύπο H _(n+2) P _n O _(n+1) , όπου «n» είναι τουλάχιστον 2 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | (198) _n |
| <i>Περιεκτικότητα σε P₂O₅</i> | Τουλάχιστον 71 % και όχι άνω του 73 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμοι, άχρωμοι κρύσταλλοι ή άοσμη, λευκή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Συνήθως ελάχιστα διαλυτό στο νερό. Διαλυτό σε όξι- νους 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 ₂ O 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 |

▼ **M4**

Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M1****E 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

Einecs

232-674-9

Χημικός τύπος(C₆H₁₀O₅)_n*Μοριακό βάρος*

Περίπου 36 000

Δοκιμασία

Περεκτικότητα σε κυτταρίνη τουλάχιστον 97 % επί ξηράς ουσίας

Περιγραφή

Λεπτή, άοσμη σκόνη, χρώματος λευκού ή σχεδόν λευκού

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 υπέρυθρου (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

Θεϊκή 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 αναμειγνύονται. 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

▼ **M1****E 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Κυτταρίνη |
| Einecs | Γραμμικό πολυμερές από τελικές δοκιμές μονάδες γλυκόζης με δεσμούς 1:4 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 232-674-9 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n |
| <i>Δοκιμασία</i> | (162) _n (όπου n έχει κατά κανόνα την τιμή 1 000 και άνω) |
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 92 % |
| Ταυτοποίηση | Αοσμη σκόνη λευκού χρώματος |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτη σε νερό, αιθανόλη, αιθέρα και αραιά ανόργανα οξέα. Δυσδιάλυτη σε διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου |
| B. 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 |
| Θεϊκή τέφρα | 0,3 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C |
| pH εναιωρήματος σε νερό συγκεντρωσέως 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 B, προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου και αναμειγνύονται. 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 %) |

E 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Μεθυλαιθέρας της κυτταρίνης |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδρικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: |

▼ **M1**

| | |
|---|--|
| | $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$ όπου R_1, R_2, R_3 μπορεί να είναι: |
| | — H ή |
| | — CH_3 ή |
| | — CH_2CH_3 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Από 20 000 περίπου έως 380 000 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε μεθοξύλια ($-OCH_3$) τουλάχιστον 25 % και όχι άνω του 33 % και σε υδροξυαιθοξύλια ($-OCH_2CH_2OH$) 5 % κατ' ανώτατο όριο |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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) |
| Θευκή 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 |

▼ **M7****E 462 ΑΙΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ**

| | |
|--------------------------|--|
| Συνώνυμα | Αιθυλαιθέρας κυτταρίνης |
| Ορισμός | Η αιθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών και αιθεροποιείται εν μέρει με αιθύλια |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | Αιθυλαιθέρας κυτταρίνης |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδρτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$ όπου R_1 και R_2 μπορούν να είναι: — H — CH_2CH_3 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε αιθοξύλια ($-OC_2H_5$) τουλάχιστον 44 % και όχι παραπάνω από 50 % σε αιθοξύλια επί ξηράς ουσίας (που ισοδυναμεί με 2,6 αιθοξύλια κατ' ανώτατο όριο ανά μονάδα ανυδρογλυκόζης) |
| <i>Περιγραφή</i> | Ελαφρώς υγροσκοπική, λευκή έως υπόλευκη, άοσμη και άγευστη σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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, |

▼ **M7**

B. Δοκιμή σχηματισμού μεμβράνης

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Θεική τέφρα

pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 %

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Κάδμιο

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

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

3 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 h)

0,4 % κατ' ανώτατο όριο

Ουδέτερο σε βάμμα ηλιοτροπίου

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M1****E 463 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ****Συνώνυμα****Ορισμός**

Χημική ονομασία

Χημικός τύπος

Υδροξυπροπυλαιθέρας της κυτταρίνης

Η υδροξυπροπυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που απαντούν στη φύση και αιθεροποιείται εν μέρει με υδροξυπροπύλια

Υδροξυπροπυλαιθέρας της κυτταρίνης

Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκατεστημένου ανυδρικού 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:

— H ή

— $CH_2CHONCH_3$ ή

— $CH_2CHO(CH_2CHONCH_3)CH_3$ ή

— $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHONCH_3)CH_3]CH_3$

Μοριακό βάρος

Δοκιμασία

Από 30 000 περίπου έως 1 000 000

Περιεκτικότητα σε υδροξυπροποξύλια ($-OCH_2CHONCH_3$) τουλάχιστον 80,5 %, που ισοδυναμεί με 4,6 υδροξυπροπύλια κατ' ανώτατο όριο ανά ομάδα ανυδρικού παραγώγου της γλυκόζης, επί ξηράς ουσίας

Περιγραφή

Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού

Ταυτοποίηση

A. Διαλυτότητα

Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευτο κολλοειδές διάλυμα. Διαλυτή σε αιθανόλη, αδιάλυτη σε αιθέρα

B. Αέριος χρωματογραφία

Προσδιορισμός των υποκαταστατών με αέριο χρωματογραφία

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Θεική τέφρα

10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)

0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C

Τουλάχιστον 5,0 και όχι άνω του 8,0

▼ **M1**

| | |
|---|-----------------------------|
| pH κολλοειδούς διαλύματος συγκεντρώσεως 1 % | |
| 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 |

E 464 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΟΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ**Ορισμός**

Η υδροξυπροπυλομεθυλοκυτταρίνη είναι κυτταρίνη που λαμβάνεται απευθείας από ινώδη μέρη φυτών που αναπτύσσονται 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 ανυδρτικού 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:

- H ή
- CH_3 ή
- $CH_2CH(OH)CH_3$ ή
- $CH_2CHO (CH_2CH(OH)CH_3) CH_3$ ή
- $CH_2CHO[CH_2CHO (CH_2CH(OH)CH_3) CH_3]CH_3$

Μοριακό βάρος

Από 13 000 περίπου έως 200 000

Δοκιμασία

Περεκτικότητα σε μεθοξύλια ($-OCH_3$) τουλάχιστον 19 % και όχι άνω του 30 % και σε υδροξυπροποξύλια ($-OCH_2CH(OH)CH_3$), 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

A. Διαλυτότητα

Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνότερο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη

B. Αέριος χρωματογραφία

Προσδιορισμός των υποκαταστατών με αέριο χρωματογραφία

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)

Θεϊκή 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

▼ **M1****E 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Αιθυλμεθυλαιθέρας της κυτταρίνης |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδρικού 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: — H ή — CH_3 ή — CH_2CH_3 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Από 30 000 περίπου έως 40 000 |
| <i>Δοκιμασία</i> | 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 |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Διογκώνεται σε νερό, σχηματίζοντας ένα διαυγές έως οπαλίζον, πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Διαλυτή σε αιθανόλη, αδιάλυτη σε αιθέρα |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια 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) |
| Θευική 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 |

E 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Άλας με νάτριο του καρβοξυμεθυλαιθέρα της κυτταρίνης |
| <i>Χημικός τύπος</i> | |

▼ **M1**

| | |
|---|--|
| | <p>Τα πολυμερή περιέχουν ομάδες υποκαταστημένου ανυδρτικού παραγώγου της γλυκόζης με τον ακόλουθο γενικό τύπο:</p> $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3), \text{ όπου } P_1, P_2, P_3 \text{ μπορεί να είναι:}$ <ul style="list-style-type: none"> — H ή — CH₂COONa — CH₂COOH |
| Μοριακό βάρος | Άνω του 17 000 περίπου (βαθμός πολυμερισμού κατά προσέγγιση 100) |
| Δοκιμασία | Περεκτικότητα, επί ξηράς ουσίας, τουλάχιστον 99,5 % |
| Περιγραφή | Άοσμη και άγευστη, κοκκώδης ή ινώδης σκόνη, ελαφρώς υγροσκοπική, χρώματος λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού ή γκριζωπού |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Σχηματίζει με νερό πυκνόρρευστο κολλοειδές διάλυμα. Αδιάλυτη σε αιθανόλη |
| B. 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 αιθέρους της κυτταρίνης) |
| Γ. Σταθμική ανάλυση | Σε 5 ml διαλύματος του δείγματος συγκεντρώσεως 0,5 %, προστίθεται 5 ml διαλύματος θεικού χαλκού ή θεικού αμμωνίου συγκεντρώσεως 5 %, οπότε σχηματίζεται ίζημα. (Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται η καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη από άλλους αιθέρους 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 θεικού 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 ₂ COOH) ανά ομάδα ανυδρτικού 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 επί ξηράς ουσίας |
| Νάτριο | 12,4 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας |

E 470α ΑΛΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ, ΚΑΛΙΟ ΚΑΙ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Ορισμός**

Άλατα με νάτριο, κάλιο και ασβέστιο λιπαρών οξέων που απαντούν στα εδάδια λίπη και έλαια. Τα άλατα

▼ **M1**

| | |
|--|--|
| <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Θετικές δοκιμές κατιόντων και λιπαρών οξέων</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Νάτριο</p> <p>Κάλιο</p> <p>Ασβέστιο</p> <p>Ασαπυνοποιητές ύλες</p> <p>Ελεύθερα λιπαρά οξέα</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> <p>Ελεύθερα αλκάλια</p> <p>Υγες αδιάλυτες σε αλκοόλη</p> | <p>αυτά λαμβάνονται είτε από εδώδιμα λίπη και έλαια είτε από αποσταγμένα λιπαρά οξέα εδωδίων λιπών και ελαίων</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Ελαφρά στερεά σε μορφή σκόνης ή νιφάδων ή ημιστερεά προϊόντα, χρώματος λευκού ή υπόλευκου</p> <p>Άλατα με νάτριο και κάλιο: διαλυτά σε νερό και αιθανόλη</p> <p>Άλατα με ασβέστιο: αδιάλυτα σε νερό, αιθανόλη και αιθέρα</p> <p>Τουλάχιστον 9 % και όχι άνω του 14 %, εκφρασμένο σε Na₂O</p> <p>Τουλάχιστον 13 % και όχι άνω του 21,5 % εκφρασμένο σε K₂O</p> <p>Τουλάχιστον 8,5 % και όχι άνω του 13 % εκφρασμένο σε CaO</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε NaOH</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο (μόνον προκειμένου για τα άλατα με νάτριο και κάλιο)</p> |
|--|--|

E 470B ΑΛΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΜΕ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

| | |
|--|--|
| <p>Ορισμός</p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και λιπαρών οξέων</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Μαγνήσιο</p> <p>Ελεύθερα αλκάλια</p> <p>Ασαπυνοποιητές ύλες</p> <p>Ελεύθερα λιπαρά οξέα</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>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 εδωδίων λιπών και ελαίων</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Ελαφρά στερεά σε μορφή σκόνης ή νιφάδων ή ημιστερεά προϊόντα, χρώματος λευκού ή υπόλευκου</p> <p>Αδιάλυτα σε νερό, λίγο διαλυτά σε αιθανόλη και αιθέρα</p> <p>Τουλάχιστον 6,5 % και όχι άνω του 11 %, εκφρασμένο σε MgO</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο εκφρασμένα σε NaOH</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|--|--|

▼ **M1****E 471 ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ**

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Μονοστεατικό γλυκερύλιο Μονοπαλμιτικό γλυκερύλιο Μονοελαϊκό γλυκερύλιο κ.λπ. Μονοστεατίνη, μονοπαλμιτίνη, μονοελαϊνή κ.λπ. GMS (μονοστεατικό γλυκερύλιο) |
| Ορισμός | Τα μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων συνίστανται από μίγματα μονο-, δι- και τριεστέρων της γλυκερίνης με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδάδιμα λίπη και έλαια. Ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερων λιπαρών οξέων και γλυκερίνης |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε μονο- και διεστέρες: τουλάχιστον 70 % |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 | |
| A. Φάσμα υπερύθρου | Το χαρακτηριστικό φάσμα μιας πολυόλης μερικώς εστεροποιημένης με λιπαρό οξύ |
| B. 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 |
| 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) | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Ολική γλυκερίνη | Τουλάχιστον 16 % και όχι άνω του 33 % |
| Θευκή τέφρα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C |

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)

E 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 της γλυκερίνης με οξικό οξύ και λιπαρά οξέα |
| Ορισμός | Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με οξικό οξύ και λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδάδιμα λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά ενδέχεται να περιέχουν μικρές ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης, ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελευθέρου οξικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων |

▼ **M1**

| | |
|---|--|
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγή ευκίνητα υγρά έως στερεά, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, λιπαρών οξέων και οξικού οξέος | |
| B. 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 (ως Pb) | 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 % |
| Θευκή τέφρα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C |

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)

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

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

▼ **M1**

| | |
|--|--|
| Ελεύθερα λιπαρά οξέα (και γαλακτικό οξύ) | 3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ |
| Ολική γλυκερίνη | Τουλάχιστον 13 % και όχι άνω του 30 % |
| Θεική τέφρα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C |

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)

▼ **M7****E 472γ ΚΙΤΡΙΚΟΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΩΝ ΜΟΝΟ- ΚΑΙ ΔΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ**

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Citrem Εστέρες του κιτρικού οξέος με μονο- και διγλυκερίδια Κιτρογλυκερίδια |
| Ορισμός | Μονο- και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με κιτρικό οξύ Μεικτοί εστέρες της 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, ελευθέρου κιτρικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων και να έχουν εξουδετερωθεί, πλήρως ή εν μέρει, με υδροξείδιο του νατρίου ή υδροξείδιο του καλίου |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |
| 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 % |
| Θεική τέφρα (προσδιοριζόμενη στους 800 ± 25 °C) | Μη εξουδετερωμένα προϊόντα: 0,5 % κατ' ανώτατο όριο Μερικώς ή πλήρως εξουδετερωμένα προϊόντα: 10 % κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Ελεύθερα λιπαρά οξέα | 3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένα σε ελαϊκό οξύ |

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).

▼ **M1****E 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 |

▼ M1

| | |
|---|---|
| <i>Περιγραφή</i> | ποσότητες ελεύθερης γλυκερίνης, ελευθέρων λιπαρών οξέων, ελευθέρου τρυγικού οξέος και ελευθέρων γλυκεριδίων |
| Ταυτοποίηση | Κολλώδη πυκνόμενα υποκίτρινα υγρά έως σκληροί κίτρινοι κηροί |
| A. 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 |
| Θευκί τέφρα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C |

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)

E 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 της γλυκερίνης με διακετυλοτρυγικό οξύ και λιπαρά οξέα |
| Ορισμός | Μεικτοί εστέρες της γλυκερίνης με ακετυλο- και διακετυλοτρυγικό οξύ (παράγωγα του τρυγικού οξέος) και με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδάδια λίπη και έλαια. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν σε μικρές ποσότητες ελεύθερη γλυκερίνη, ελεύθερα λιπαρά οξέα, ελεύθερο τρυγικό και οξικό οξύ και τους συνδυασμούς τους καθώς και ελεύθερα γλυκερίδια. Περιέχουν επίσης τρυγικούς και οξικούς εστέρες των λιπαρών οξέων |
| <i>Περιγραφή</i> | Ποικίλουν από κολλώδη πυκνόμενα υγρά και λιποειδή ημιστερεά έως κηρούς κίτρινου χρώματος, όταν δε έλθουν σε επαφή με υγρό αέρα, υδρολύονται ελευθερώνοντας οξικό οξύ |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 14 % και όχι άνω του 28 % |
| Θευκί τέφρα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C |
| Αρσενικό | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M1**

| | |
|-----------------------|---|
| 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 |

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)

E 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 της γλυκερίνης με οξικό και τρυγικό οξύ και με λιπαρά οξέα που απαντούν στα εδώδια 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 |
| <i>Περιγραφή</i> | Κολλώδη υγρά έως στερεά, των οποίων το χρώμα ποικίλλει από λευκό έως ωχροκίτρινο |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 % |
| Θεική 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 |

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)

E 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 εδώδια λίπη και έλαια. Παρασκευάζονται από σακχαρόζη και μεθυλ- και αιθυλεστέρες εδωδίων λιπαρών οξέων ή από σακχαρογλυκερίδια με εκχύλιση. Για την παρασκευή τους δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλοι |

▼ **M1**

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

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)

E 474 ΣΑΚΧΑΡΟΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ

| | |
|--|--|
| <p>Ορισμός</p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές σακχαρόζης και λιπαρών οξέων</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Θευκή τέφρα</p> | <p>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</p> <p>Περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων με σακχαρόζη τουλάχιστον 40 % και όχι άνω του 60 %</p> <p>Στερεά σε μορφή μαλακών μαζών σκληρής γέλης ή λευκής έως υπόλευκη σκόνης</p> <p>Αδιάλυτα σε κρύο νερό</p> <p>Διαλυτά σε αιθανόλη</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800 ± 25 °C</p> |
|--|--|

▼ **M1**

| | |
|-----------------------|---|
| 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 | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο χωριστά ή σε συνδυασμό |
| Κυκλοεξάνιο | |
| Οξικός αιθυλεστέρας | 350 mg/kg κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό |
| Προπανόλη-2 | |

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)

E 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 % |
| <i>Δοκιμασία</i> | Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων τουλάχιστον 90 % |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, πολυγλυκερινών και λιπαρών οξέων | |
| B. 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 | |
| Θευκή 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 |

▼ **M1**

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)

E 476 ΠΟΛΥΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΥΚΙΚΙΝΕΛΑΪΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Γλυκερίδια συμπτυκνωμένων λιπαρών οξέων κικινελαίου Πολυγλυκερίδια πολυσυμπυκνωμένων λιπαρών οξέων κικινελαίου Πολυγλυκερίδια διεστεροποιημένου κικινελαϊκού οξέος PGPR |
| Ορισμός | Τα πολυγλυκερίδια του πολυκικινελαϊκού οξέος παρασκευάζονται με εστεροποίηση πολυγλυκερινών με συμπτυκνωμένα λιπαρά οξέα κικινελαίου |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγές, πολύ παχύρρευστο υγρό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτο σε νερό και αιθανόλη, διαλυτό σε αιθέρα, υδρογονάνθρακες και αλογονωμένους υδρογονάνθρακες |
| B. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης, πολυγλυκερίνης και κικινελαϊκού οξέος | |
| Γ. Δείκτης διαθλάσεως $[n]^{65}_D$ | Μεταξύ 1,4630 και 1,4665 |
| 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 |

E 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 εδάδιμα 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 εδάδιμα λιπαρά οξέα |
| <i>Δοκιμασία</i> | Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες λιπαρών οξέων τουλάχιστον 85 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγή υγρά ή κηρώδη λευκά στερεά, άμορφα ή σε μορφή νιφάδων ή σφαιριδίων, με ευχάριστη οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές προπυλενογλυκόλης και λιπαρών οξέων | |
| Καθαρότητα | |
| Θευκή 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 |
| | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M1**

| | |
|--|----------------------------|
| Διμερές και τριμερές της προπυλενογλυκόλης | |
| 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 |

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 ελαιϊκό νάτριο)

E 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 εδωδιμών λιπών και λιπαρά οξέα θερμικώς οξειδωμένου σογιελαίου. Παρασκευάζεται με αλληλεπίδραση και απόσπηση υπό κενό στους 130 °C μείγματος αποτελούμενου από θερμικώς οξειδωμένου σογιελαίου σε αναλογία 10 % και μόνο- και διγλυκερίδια εδωδιμών λιπαρών οξέων σε αναλογία 90 % |
| Περιγραφή | Το χρησιμοποιούμενο σογιέλαιο πρέπει να έχει ληφθεί αποκλειστικά από σπέρματα φυτών σόγιας που απαυτούν στη φύση |
| Ταυτοποίηση | Ωχροκίτρινη έως υποκάστανη ουσία με κηρώδη ή στερεά σύσταση |
| A. 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 ελαιϊκό 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 |
| Εποξειδία | 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 |

E 481 ΣΤΕΑΤΟΥΛΟ-2-ΓΑΛΑΚΤΥΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|-----------------|--|
| Συνώνυμα | Στεατούλο-γαλακτικό νάτριο |
| Ορισμός | Μείγμα αλάτων με νάτριο του στεατούλογαλακτυλικού οξέος και των πολυμερών του με μικρές ποσότητες αλά- |

▼ **M1**

| | |
|--|--|
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | των 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 |
| Einecs | Δι-2-στεατούλο-γαλακτικό νάτριο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Δι(2-στεατούλυδροξυ) προπιονικό νάτριο |
| <i>(κύρια συστατικά)</i> | 246-929-7 |
| <i>Περιγραφή</i> | $C_{21}H_{39}O_4Na$ $C_{19}H_{35}O_4Na$ |
| Ταυτοποίηση | Σκόνη ή εύθρυπτο στερεό, λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού χρώματος, με χαρακτηριστική οσμή |
| A. Θετικές δοκιμές νατρίου, λιπαρών οξέων και γαλακτικού οξέος | |
| B. 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 |

E 482 ΣΤΕΑΤΟΥΛΟ-2-ΓΑΛΑΚΤΥΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Στεατούλο-γαλακτικό ασβέστιο |
| Ορισμός | Μείγμα αλάτων με ασβέστιο του στεατούλογαλακτικού 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 |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | Δι-2-στεατούλο-γαλακτικό ασβέστιο |
| Einecs | Δι(2-στεατούλυδροξυ) προπιονικό ασβέστιο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 227-335-7 |
| <i>Περιγραφή</i> | $C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$ |
| Ταυτοποίηση | Σκόνη ή εύθρυπτο στερεό, λευκού ή ελαφρώς κιτρινωπού χρώματος, με χαρακτηριστική οσμή |
| A. Θετικές δοκιμές ασβεστίου, λιπαρών οξέων και γαλακτικού οξέος | |
| B. Διαλυτότητα | Δυσδιάλυτο σε ζεστό νερό |
| 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 |

▼ **M1**

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Κάδμιο | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Βαρέα μέταλλα (ως Pb) | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 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 |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | Τρυγικό διστεατύλιο Τρυγικό διπαλμιτύλιο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₃₈ H ₇₄ O ₆ έως C ₄₀ H ₇₈ O ₆ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 627 έως 655 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Συνολική περιεκτικότητα σε εστέρες τουλάχιστον 90 %, που αντιστοιχεί σε αριθμό εστέρων τουλάχιστον 163 και όχι άνω του 180 |
| <i>Περιγραφή</i> | Λιπαρό στερεό (σε θερμοκρασία 25 °C) χρώματος κρεμ |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές τρυγικών ιόντων | |
| B. 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 % |
| Θευκή 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 |
| 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) |

E 491 ΜΟΝΟΣΤΕΑΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

| | |
|--------------------|--|
| Ορισμός | Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του με εδώδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου |
| Einecs | 215-664-9 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδρικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |

▼ **M1**

| | |
|---|---|
| <p>B. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως</p> <p>Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Θευκή τέφρα</p> <p>Βαθμός οξύτητας</p> <p>Αριθμός σαπωνοποίησης</p> <p>Αριθμός υδροξυλίων</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>νερό αλλά κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό νερό. Σχηματίζει θολά διαλύματα σε θερμοκρασίες άνω των 50 °C σε ορυκτέλαια και οξικό αιθυλεστέρα</p> <p>50 °C-52 °C</p> <p>Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Τουλάχιστον 147 και όχι άνω του 157</p> <p>Τουλάχιστον 235 και όχι άνω του 260</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|---|

E 492 ΤΡΙΣΤΕΑΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

| | |
|--|--|
| <p>Ορισμός</p> <p>Einecs</p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως</p> <p>Γ. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Θευκή τέφρα</p> <p>Βαθμός οξύτητας</p> <p>Αριθμός σαπωνοποίησης</p> <p>Αριθμός υδροξυλίων</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>Κάδμιο</p> <p>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</p> | <p>Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του με εδάδιμο στεατικό οξύ του εμπορίου</p> <p>247-891-4</p> <p>Περικτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδρικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 %</p> <p>Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά οσμή</p> <p>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</p> <p>47 °C-50 °C</p> <p>Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer)</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>15 κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Τουλάχιστον 176 και όχι άνω του 188</p> <p>Τουλάχιστον 66 και όχι άνω του 80</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|--|--|

E 493 ΜΟΝΟΛΑΥΡΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

| | |
|--|--|
| <p>Ορισμός</p> <p>Einecs</p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> | <p>Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του με εδάδιμο λαυρικό οξύ του εμπόριου</p> <p>215-663-3</p> |
|--|--|

▼ **M1**

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>Περιγραφή</i> | Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδρικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 % |
| Ταυτοποίηση | Κεχριμπαρόχρωμο, ελαιώδες παχύρρευστο υγρό, ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά οσμή |
| A. Διαλυτότητα | Κολλοειδώς διαλυτή σε ζεστό και κρύο νερό |
| B. Φάσμα απορρόφησης στο υπέρυθρο | Το χαρακτηριστικό φάσμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης λιπαρών οξέων με πολυαλκοόλες |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 2 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer) |
| Θεική τέφρα | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο |
| 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 |

E 494 ΜΟΝΟΕΛΑΪΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ

| | |
|-----------------------|---|
| Ορισμός | Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδρικών 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. |
| Einecs | 215-665-4 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδρικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Κεχριμπαρόχρωμο παχύρρευστο υγρό, ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |
| B. 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) |
| Θεική 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 |

▼ **M1****E 495 ΜΟΝΟΠΑΛΜΙΤΙΚΗ ΣΟΡΒΙΤΑΝΗ**

| | |
|-----------------------------------|--|
| Ορισμός | Μείγμα των προϊόντων μερικής εστεροποίησης του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του με εδώδιμο παλμιτικό οξύ του εμπορίου |
| Einecs | 247-568-8 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε μείγμα σορβίτη, ανυδρικών παραγώγων του και εστέρων του σορβίτη και των ανυδρικών παραγώγων του τουλάχιστον 95 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Ελαφρά σφαιρίδια ή νιφάδες ή σκληρό κηρώδες στερεό χρώματος κρεμ προς χρυσοκάστανο με ελαφρά χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |
| B. Περιοχή τιμών σημείου πήξεως | 45 °C-47 °C |
| G. 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 |

E 508 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|--|--|
| Συνώνυμα | Συλβίνης Συλβίτης |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Χλωριούχο κάλιο |
| Einecs | 231-211-8 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | KCl |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 74,56 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 % επί ξηράς ουσίας |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμοι επιμήκεις, πολυγωνικοί ή κυβοειδείς κρύσταλλοι ή λευκή κοκκώδης σκόνη, άοσμα |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Ευδιάλυτο σε νερό Αδιάλυτο σε αιθανόλη |
| B. Θετικές δοκιμές καλίου και χλωριόντων | |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια 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 |

▼ **M1**

| | |
|---|---|
| Κάδμιο | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Βαρέα μέταλλα (ως Pb) | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| E 579 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ | |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Ένυδρος D-γλυκονικός υποσίδηρος Ένυδρος D-γλυκονικός σίδηρος (II) |
| Einecs | 206-076-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 482,17 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |
| Β. Θετική δοκιμή ιόντων δισθενούς σιδήρου | |
| Γ. Θετική δοκιμή αντίδρασης γλυκονικού οξέος με φαινυλδραζίνη | |
| Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1 % | Μεταξύ 4 και 5,5 |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια 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 | 10 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 |
| E 585 ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ | |
| Συνώνυμα | |
| | Γαλακτικός σίδηρος (II) 2-Υδροξυπροπανικός σίδηρος (II) Άλας δισθενούς σιδήρου του 2-υδροξυπροπανικού οξέος |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 2-Υδροξυπροπανικός υποσίδηρος |
| Einecs | 227-608-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (x = 2 ή 3) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 270,02 (με 2 μόρια H ₂ O) 288,03 (με 3 μόρια H ₂ O) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 % επί ξηράς ουσίας |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |

▼ **M1****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

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

▼ **M4****E 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 $C_4H_6O_4 Zn \cdot 2H_2O$ *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 στο νερό

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 προσμειξείς

Υποβάλλεται σε δοκιμή

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

E 943a ΒΟΥΤΑΝΙΟ**Συνώνυμα**

Κανονικό βουτάνιο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Βουτάνιο

Χημικός τύπος $CH_3CH_2CH_2CH_3$ *Μοριακό βάρος*

58,12

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 96 %

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

▼ **M4****E 943β ΙΣΟΒΟΥΤΑΝΙΟ**

| | |
|------------------------|--|
| Συνώνυμα | 2-μεθυλοπροπάνιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 2-μεθυλοπροπάνιο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | (CH ₃) ₂ CH CH ₃ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 58,12 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 94 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο αέριο ή υγρό με ήπια, χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |

E 944 ΠΡΟΠΑΝΙΟ

| | |
|------------------------|--|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Προπάνιο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | CH ₃ CH ₂ CH ₃ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 44,09 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο αέριο ή υγρό με ήπια, χαρακτηριστική οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Τάση ατμών | 732,910 kPa στους 20 °C |
| 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 |

E 949 ΥΔΡΟΓΟΝΟ

| | |
|------------------------|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Υδρογόνο |
| Αριθ. EINECS | 215-605-7 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | H ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 2 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,9 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο, άοσμο, ιδιαίτερα εύφλεκτο αέριο |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 0,005 % v/v κατ' ανώτατο όριο |
| Οξυγόνο | 0,001 % v/v κατ' ανώτατο όριο |
| Άζωτο | 0,75 % v/v κατ' ανώτατο όριο |

▼ **B****E 1105 ΛΥΣΟΖΥΜΗ****Συνώνυμα**

Υδροχλωρική λυσοζύμη

Ορισμός

Μουραμιδάση

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

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 × 10⁴ cfu/g κατ' ανώτατο όριο

Σαλμονέλλες

Απουσία σε 25 g

Staphylococcus aureus

Απουσία σε 1 g

Escherichia coli

Απουσία σε 1 g

▼ **M4****E 1201 ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΟΠΥΡΡΟΛΙΔΟΝΗ****Συνώνυμα**

Ποβιδόνη

PVP

Διαλυτή πολυβινυλοπυρρολιδόνη

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Πολυβινυλοπυρρολιδόνη, πολυ-[1-(2-οξο-1-πυρρολιδινυλ)-αιθυλένιο]

Χημικός τύπος(C₆H₉NO)_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

Α. Διαλυτότητα

▼ **M4**

| | |
|-------------------------------|--|
| B. pH διαλύματος 5 % | Διαλυτή στο νερό και στην αιθανόλη |
| Καθαρότητα | Αδιάλυτη στον αιθέρα |
| Υγρασία | Μεταξύ 3,0 και 7,0 |
| Ολική τέφρα | 5 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer) |
| Αλδεΐδη | 0,1 % κατ' ανώτατο όριο |
| Ελεύθερη N- βινυλοπυρρολιδόνη | 500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως ακεταλδεΐδη) |
| Υδραζίνη | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 1202 ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΟΠΟΛΥΠΥΡΡΟΛΙΔΟΝΗ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Πολυβιδόνη με σταυροειδείς δεσμούς |
| Ορισμός | Αδιάλυτη πολυβινυλοπυρρολιδόνη 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πολυβινυλοπυρρολιδόνη, πολυ-[1-(2-οξο-1-πυρρολιδινυλ)-αιθυλένιο] |
| <i>Χημικός τύπος</i> | (C ₆ H ₉ NO) _n |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα σε άζωτο (N) τουλάχιστον 11 % και κατ' ανώτατο όριο 12,8 % στην άνυδρη μορφή |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή υγροσκοπική σκόνη με ελαφρά, μη δυσάρεστη οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Αδιάλυτο στο νερό, στην αιθανόλη και στον αιθέρα |
| B. pH εναιωρήματος 1 % σε νερό | Μεταξύ 5,0 και 8,0 |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 6 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer) |
| Θεική 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 |

▼ **M5****ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΟΓΛΥΚΟΛΗ 6000**

| | |
|----------------------|--|
| Συνώνυμα | PEG 6000 Macrogol 6000 |
| Ορισμός | Η πολυαιθυλενογλυκόλη 6000 είναι μείγμα πολυμερών με το γενικό τύπο H — (OCH ₂ — CH) — OH που αντιστοιχεί σε μια μέση σχετική μοριακή μάζα περίπου 6000 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | (C ₂ H ₄ O) _n H ₂ O (n = αριθμός μονάδων αιθυλενοξειδίου που αντιστοιχούν σε μοριακό βάρος 6 000 περίπου 140) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 5 600 — 7 000 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 90,0 % και όχι περισσότερο από 110,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκό ή σχεδόν λευκό στερεό με κηρώδη ή παραφινώδη μορφή |

▼ **M5****Ταυτοποίηση**

Α. Διαλυτότητα

Ένωση εύκολα διαλυτή στο ύδωρ και στο μεθυλενοχλωρίδιο. Σχεδόν αδιάλυτη στην αλκοόλη, στον αιθέρα και στα λιπαρά έλαια και ορυκτέλαια

Β. Περιοχή σημείου τήξης

Μεταξύ 55 °C και 61 °C

Καθαρότητα

Ιξώδες

Μεταξύ 0,220 και 0,275 kgm⁻¹ s⁻¹ στους 20 °C

Αριθμός υδροξυλίουων

Μεταξύ 16 και 22

Θεική τέφρα

0,2 % κατ' ανώτατο όριο

Αιθυλενοξειδίο

0,2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

5 mg/kg

▼ **M2****E 296 ΜΗΛΙΚΟ ΟΞΥ****Συνώνυμα**

DL-Μηλικό οξύ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

DL-Μηλικό οξύ, υδροξυβουτανοδικό οξύ, υδροξυηλεκτρικό οξύ

EINECS

230-022-8

*Χημικός τύπος*C₄H₆O₅*Μοριακό βάρος*

134,09

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %

Περιγραφή

Λευκή ή σχεδόν λευκή κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι

Ταυτοποίηση

Α. Πεδίο τιμών σ.τ. μεταξύ 127° και 132 °C

Β. Θετική δοκιμή για μηλικά

Γ. Διαλύματα αυτής της ουσίας είναι οπτικώς ανενεργά σε όλες τις συγκεντρώσεις

Καθαρότητα

Θεική 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

E 297 ΦΟΥΜΑΡΙΚΟ ΟΞΥ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Trans-βουτενοδικό οξύ, trans-1,2-αιθυλενο-δικαρβοξυλικό οξύ

EINECS

203-743-0

*Χημικός τύπος*C₄H₄O₄*Μοριακό βάρος*

116,07

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν

Περιγραφή

Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι

Ταυτοποίηση

Α. Πεδίο τιμών σ.τ.

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

▼ **M2****Καθαρότητα**

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 0,5 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4h) |
| 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 |

E 343 (i) ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ**Συνώνυμα**

Φωσφορικό μαγνήσιο, μονοβασικό
Ορθοφωσφορικό μονομαγνήσιο

Ορισμός

Χημική ονομασία

Δισόξινο φωσφορικό μαγνήσιο

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

A. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για φωσφορικά

B. 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 |

E 343 (ii) ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ**Συνώνυμα**

Φωσφορικό μαγνήσιο, διβασικό
Ορθοφωσφορικό διμαγνήσιο

Ορισμός

Χημική ονομασία

Μονόξινο φωσφορικό μαγνήσιο

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

A. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για φωσφορικά

B. Περιεκτικότητα σε MgO

Τουλάχιστον 33,0 % στο άνυδρο προϊόν

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 |

▼ **M2****E 350 (i) ΜΗΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Άλας νατρίου του μηλικού οξέος |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | DL-μηλικό νάτριο, δινάτριο άλας του υδροξυβουτανοδικού οξέος |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ημιένυδρο: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot H_2O$ Τριένυδρο: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Ημιένυδρο: 187,05 Τριένυδρο: 232,10 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % στο άνυδρο προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή κρυσταλλική σκόνη ή βάλαι |
| 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, 4h) για το ημιένυδρο ή 20,5 % — 23,5 % (130 °C, 4h) 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 |

E 350 (ii) ΟΞΙΝΟ ΜΗΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Μονονάτριο άλας του DL-μηλικού οξέος |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | DL-μηλικό μονονάτριο, 2-DL-υδροξυ ηλεκτρικό μονονάτριο |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_4H_5NaO_5$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 156,07 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |

E 351 ΜΗΛΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Συνώνυμα | Άλας καλίου του μηλικού οξέος |
|-----------------|-------------------------------|

▼ **M2****Ορισμός***Χημική ονομασία**Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για κάλιο

Β. Σχηματισμός αζωχρώματος

Καθαρότητα

Αλκαλικότητα

Φουμαρικό οξύ

Μηλεϊνικό οξύ

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

DL-μηλικό δικάλιο, δικάλιο άλας του υδροξυβουτανοδικού οξέος

 $C_4H_4K_2O_5$

210,27

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 59,5 %

Άχρωμο ή σχεδόν άχρωμο υδατικό διάλυμα

Θετικός

0,2 %
κατ' ανώτατο
όριο ως K_2CO_3

1,0 % κατ' ανώτατο όριο

0,05 % κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 352 (i) ΜΗΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα****Ορισμός***Χημική ονομασία**Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για μηλικά, 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για ασβέστιο

Β. Σχηματισμός αζωχρώματος

Γ. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Αλκαλικότητα

Μηλεϊνικό οξύ

Φουμαρικό οξύ

Φθοριούχα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Άλας ασβεστίου του μηλικού οξέος

DL-μηλικό ασβέστιο, α-υδροξυηλεκτρικό ασβέστιο, άλας ασβεστίου του υδροξυβουτανοδικού οξέος

 $C_4H_5CaO_5$

172,14

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % στο άνυδρο προϊόν

Λευκή σκόνη

Θετικός

Ελαφρώς διαλυτό στο νερό

2 % κατ' ανώτατο όριο (100 °C, 3h)

0,2 %
κατ' ανώτατο
όριο ως $CaCO_3$

0,05 % κατ' ανώτατο όριο

1,0 % κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 352 (ii) ΟΞΙΝΟ ΜΗΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα****Ορισμός***Χημική ονομασία*

Μονοασβέστιο άλας του DL-μηλικού οξέος

DL-μηλικό μονοασβέστιο, 2-DL-υδροξυηλεκτρικό μονοασβέστιο

▼ **M2**

| | |
|---|---|
| <i>Χημικός τύπος</i> | $(C_4H_5O_5)_2Ca$ |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,5 % στο άνυδρο προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για 1,2-δικαρβοξυλικό οξύ και για ασβέστιο | |
| B. Σχηματισμός αζωχρώματος | Θετικός |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια 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 |
| 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 |

E 355 ΑΔΙΠΙΚΟ ΟΞΥ

| | |
|------------------------|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Εξανοδικό οξύ, 1,4-βουτανοδικαρβοξυλικό οξύ |
| EINECS | 204-673-3 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_6H_{10}O_4$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 146,14 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,6 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκοί άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Πεδίο τιμών σ.τ. | 151,5-154,0 °C |
| B. Διαλυτότητα | Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Ευδιάλυτο σε αιθανόλη |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer) |
| Θεϊκή 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 |

E 363 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΟΞΥ

| | |
|------------------------|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Βουτανοδικό οξύ |
| EINECS | 203-740-4 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_4H_6O_4$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 118,09 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμοι ή λευκοί, άοσμοι κρύσταλλοι |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Πεδίο τιμών σ.τ. | Μεταξύ 185,0° και 190,0 °C |
| Καθαρότητα | |
| Υπόλειμμα πυρώσεως | 0,025 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C, 15min) |
| Αρσενικό | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M2****E 380 ΚΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ**

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Τριβασικό κίτρικό αμμώνιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Τριαμμώνιο άλας του 2-υδροξυπροπανο-1,2,3-τρικαρβοξυλικού οξέος |
| EINECS | 222-394-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₆ H ₁₇ N ₃ O ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 243,22 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκοί έως υπόλευκοι κρύσταλλοι ή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για αμμωνιακά και κίτρικά | |
| B. 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 |

E 452 (iii) ΠΟΛΥΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟΑΣΒΕΣΤΙΟ

| | |
|----------------------------------|---|
| Συνώνυμο | Πολυφωσφορικό νατριοασβέστιο, υαλώδεις |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Πολυφωσφορικό νατριοασβέστιο |
| EINECS | 233-782-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | (NaPO ₃) _n CaO όπου n είναι συνήθως 5 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 61 % και όχι μεγαλύτερη από 69 % ως P ₂ O ₅ |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκοί υαλώδεις κρύσταλλοι, σφαιρίδια |
| 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 |

▼ **M5****E 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 <i>Bacillus circulans</i> , το <i>Paenibacillus macerans</i> ή το ανασυνδυασμένο <i>Bacillus licheniformis</i> στέλεχος SJ1 608 σε μερικώς υδρολυμένο άμυλο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Κυκλο-επτα-αμυλόζη (Cycloheptaamylose) |
| Αριθ. EINECS | 231-493-2 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 1 135 |

▼ **M5**

| | |
|---|--|
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ σε άνυδρη βάση |
| <i>Περιγραφή</i> | Ουσιαστικά άοσμο, λευκό ή σχεδόν λευκό κρυσταλλικό στερεό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Ένωση δύσκολα διαλυτή στο ύδωρ· εύκολα διαλυτή στο θερμό ύδωρ· ελαφρώς διαλυτή στην αιθανόλη |
| B. Ειδική στροφοική ικανότητα | [α] _D ²⁵ : + 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 |

▼ **M2****E 468 ΝΑΤΡΙΟΚΑΡΒΟΞΥΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΜΕ ΣΤΑΥΡΟΕΙΔΕΙΣ ΔΕΣΜΟΥΣ**

| | |
|--------------------------|---|
| Συνώνυμα | Καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη με σταυροειδείς δεσμούς CMC με σταυροειδείς δεσμούς Νατριο CMC με σταυροειδείς δεσμούς Κόμμι κυτταρίνης με σταυροειδείς δεσμούς |
| Ορισμός | Η νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνη με σταυροειδείς δεσμούς είναι το μετά νατρίου άλας εν μέρει Ο-καρβοξυμεθυλωμένης κυτταρίνης με σταυροειδείς δεσμούς μέσω θερμικής κατεργασίας |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Άλας νατρίου της φέρουσας σταυροειδείς δεσμούς καρβοξυμεθυλαιθεροκυτταρίνης |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 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 ₂ COONa — CH ₂ COOH |
| <i>Περιγραφή</i> | Ελαφρώς υγροσκοπική, λευκή έως υπόλευκη, άοσμη σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. | Ποσότητα 1 g ανακινείται με 100 ml διαλύματος που περιέχει 4 mg/kg κυανού του μεθυλενίου και το σύνολο αφήνεται να κατακαθίσει. Η προς εξέταση ουσία απορροφά το κυανού του μεθυλενίου και καθιζάνει με τη μορφή κυανής, ινώδους μάζας |
| B. | 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 κοκκιοειδής χρώση |
| Γ. | Παρέχει αντίδραση νατρίου |
| Καθαρότητα | |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 6 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3h) |
| Υδατοδιαλυτά | 10 % κατ' ανώτατο όριο |

▼M2

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

469 ΕΝΖΥΜΑΤΙΚΩΣ ΥΔΡΟΛΥΜΕΝΗ ΚΑΡΒΟΞΥΜΕΘΥΛΟΚΥΤΤΑΡΙΝΗ

| | |
|-------------------------|---|
| Συνώνυμα | Νατριοκαρβοξυλομεθυλοκυτταρίνη, ενζυματικής υδρολυμένη |
| Ορισμός | Ενζυματικός υδρολυμένη καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη λαμβάνεται από καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη με ενζυματική πέψη με κυτταρινάση παραγόμενη από <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (πρώην <i>T. reesei</i>) |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Νατριοκαρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, εν μέρει ενζυματικής υδρολυμένη |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 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) |
| <i>Τυπικό βάρος</i> | 178,14 όπου y = 0,20 282,18 όπου y = 1,50 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Μακρομόρια: Τουλάχιστον 800 (n περίπου 4) |
| <i>Περιγραφή</i> | Τουλάχιστον 99,5 %, συμπεριλαμβανομένων μονο- και δισακχαριτών, επί ξηρού |
| Ταυτοποίηση | Λευκή ή ελαφρώς κίτρινη ή γκριζωπή, άοσμη, ελαφρώς υγροσκοπική κοκκώδης ή ινώδης σκόνη |
| A. Διαλυτότητα | Διαλυτή στο νερό, αδιάλυτη σε αιθανόλη |
| B. Δοκιμή αφρού | Διάλυμα 0,1 % του δείγματος ανακινείται ζοηρά. Δεν εμφανίζεται καθόλου στιβάδα αφρού. Η δοκιμή αυτή διακρίνει την νατριο καρβοξυμεθυλο κυτταρίνη, υδρολυμένη ή μη, από άλλους κυτταρινικούς αιθέρους και από αλγινικά και φυσικά κόμματα |
| 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 αιθέρους και από τη ζελατίνη, το κόμμα των χαρουπιών και το τραγακάνθιο κόμμα |
| 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 κοκκιοπορφύρα χρώση |
| E. Ιξώδες (60 % στερεά) | Τουλάχιστον 2,500 kgm ⁻¹ s ⁻¹ (25 °C) που αντιστοιχεί σε μέσο μοριακό βάρος 5 000 D |

▼ **M2****Καθαρότητα**

Απόλεια κατά την ξήρανση

Βαθμός υποκατάστασης

pH κολλοειδούς διαλύματος 1 %

Χλωριούχο νάτριο και γλυκολικό νάτριο

Παραμένουσα ενζυμική δραστηριότητα

Μόλυβδος

12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C μέχρι σταθερό βάρος)

Τουλάχιστον 0,2 και όχι περισσότερες από 1,5 καρβοξυμεθυλομάδες ανά μονάδα ανυδρογλυκόζης επί ξηρού

Τουλάχιστον 6,0 και όχι μεγαλύτερο από 8,5

0,5 % κατ' ανώτατο όριο μεμονωμένα ή σε συνδυασμό

Υποβάλλεται σε δοκιμή. Δεν επέρχεται καμία αλλαγή στο ιξώδες του διαλύματος δοκιμής, πράγμα που δείχνει υδρόλυση της νατριο καρβοξυμεθυλο κυτταρίνης

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 500 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Συνώνυμα**

Σόδα

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Ανθρακικό νάτριο

EINECS

207-838-8

*Χημικός τύπος*Na₂CO₃·nH₂O (n = 0, 1 ή 10)*Μοριακό βάρος*

106,00 (άνυδρο)

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα σε Na₂CO₃ τουλάχιστον 99 % στο άνυδρο προϊόν*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

Απόλεια 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

E 500 (ii) ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Συνώνυμα**

Διττανθρακικό νάτριο, διττανθρακική σόδα, σόδα ζαχαροπλαστικής

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Όξινο ανθρακικό νάτριο

EINECS

205-633-8

*Χημικός τύπος*NaHCO₃*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

▼ **M2****Καθαρότητα**

| | |
|--------------------------|--|
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 0,25 % κατ' ανώτατο όριο (υπεράνω silica gel, 4h) |
| 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 |

E 500 (iii) ΣΕΣΚΙΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Μονόξινο διττανθρακικό νάτριο

EINECS

208-580-9

Χημικός τύπος

$\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

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

A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για ανθρακικά

B. 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

EINECS

209-529-3

Χημικός τύπος

$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (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

A. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για ανθρακικά

B. Διαλυτότητα

Πολύ διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη

Καθαρότητα

| | |
|--------------------------|---|
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 5 % (άνυδρο) ή 18 % (ένυδρο) κατ' ανώτατο όριο (180 °C, 4h) |
| Αρσενικό | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 501 (ii) ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΚΑΛΙΟ**Συνώνυμα**

Διττανθρακικό κάλιο

▼ **M2****Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για ανθρακικά

Β. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Όξινο ανθρακικό κάλιο

206-059-0

KHCO₃

100,11

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και όχι μεγαλύτερη από 101,0 % σε KHCO₃ στο άνυδρο προϊόν

Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή σκόνη ή κόκκοι

Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη

0,25 % κατ' ανώτατο όριο (υπεράνω silica gel, 4h)

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 503 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή*

Το ανθρακικό αμμώνιο αποτελείται από καρβαμικό αμμώνιο, ανθρακικό αμμώνιο και όξινο ανθρακικό αμμώνιο σε ποικίλες αναλογίες

Ανθρακικό αμμώνιο

233-786-0

CH₆N₂O₂, CH₈N₂O₃ και CH₅NO₃

Καρβαμικό αμμώνιο 78,06, ανθρακικό αμμώνιο 98,73, όξινο ανθρακικό αμμώνιο 79,06

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 30,0 % και όχι μεγαλύτερη από 34,0 % σε NH₃

Λευκή σκόνη ή σκληρές, λευκές ή ημιδιαφανείς μάζες ή κρύσταλλοι. Εκτιθέμενο στον αέρα καθίσταται αδιαφανές και μετατρέπεται τελικά σε λευκούς πορώδεις βόλους 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

Καθαρότητα

Μη πτητικές ύλες

Χλωριούχα

Θειικά

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 503 (ii) ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ**Συνώνυμα**

Διττανθρακικό αμμώνιο

Ορισμός*Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος*

Όξινο ανθρακικό αμμώνιο

213-911-5

CH₅NO₃

▼ **M2**

| | |
|--|--|
| <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για αμμώνιο και για ανθρακικά</p> <p>B. pH διαλύματος 5 % περίπου 8,0</p> <p>Γ. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Μη πτητικές ύλες</p> <p>Χλωριούχα</p> <p>Θειικά</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>79,06</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %</p> <p>Λευκοί κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη</p> <p>Ευδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη</p> <p>500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 507 ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για οξύ και για χλωριούχα</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Σύνολο οργανικών ενώσεων</p> <p>Μη πτητικές ύλες</p> <p>Αναγωγικές ουσίες</p> <p>Οξειδωτικές ουσίες</p> <p>Θειικά</p> <p>Σίδηρος</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Υδροχλώριο, σπίρτο του άλατος</p> <p>Υδροχλωρικό οξύ</p> <p>231-595-7</p> <p>HCl</p> <p>36,46</p> <p>Το υδροχλωρικό οξύ διατίθεται στο εμπόριο σε ποικίλες συγκεντρώσεις. Το πυκνό υδροχλωρικό οξύ περιέχει τουλάχιστον 35,0 % HCl</p> <p>Διαυγές, άχρωμο ή ελαφρά κίτρινο, διαβρωτικό υγρό με διαπεραστική οσμή</p> <p>Διαλυτό στο νερό και σε αιθανόλη</p> <p>Σύνολο οργανικών ενώσεων (που δεν περιέχουν φθόριο): 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Βενζόλιο: 0,05 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Φθοριωμένες ενώσεις (σύνολο): 25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>70 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως SO₂)</p> <p>30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (ως Cl₂)</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 509 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> | <p>Χλωριούχο ασβέστιο</p> <p>233-140-8</p> <p>CaCl₂·nH₂O (n = 0, 2 ή 6)</p> |

▼ **M2**

| | |
|--|---|
| <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και για χλωριούχα</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων</p> <p>Φθοριούχα</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>110,99 (άνυδρο), 147,02 (διένυδρο), 219,08 (εξαένυδρο)</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 93,0 % στο άνυδρο προϊόν</p> <p>Λευκή, άοσμη, υγροσκοπική σκόνη ή εφυδατούμενοι κρύσταλλοι</p> <p>Άνυδρο χλωριούχο ασβέστιο: Ευδιάλυτο στο νερό και αιθανόλη</p> <p>Διένυδρο: Ευδιάλυτο στο νερό, διαλυτό σε αιθανόλη.</p> <p>Εξαένυδρο: Πολύ διαλυτό στο νερό και σε αιθανόλη</p> <p>5 % κατ' ανώτατο όριο στο άνυδρο προϊόν</p> <p>40 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|--|---|

E 511 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

| | |
|---|--|
| <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για μαγνήσιο και για χλωριούχα</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Αμμωνιακά</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Χλωριούχο μαγνήσιο</p> <p>232-094-6</p> <p>MgCl₂·6H₂O</p> <p>203,30</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %</p> <p>Άχρωμες, άοσμες, πολύ υγροσκοπικές νιφάδες ή κρύσταλλοι</p> <p>Πολύ διαλυτό στο νερό, ευδιάλυτο σε αιθανόλη</p> <p>50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|--|

E 512 ΧΛΩΡΙΟΥΧΟΣ (ΔΙΣΘΕΝΗΣ) ΚΑΣΣΙΤΕΡΟΣ

| | |
|--|--|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές για κασσίτερο (II) και για χλωριούχα</p> | <p>Διχλωριούχος κασσίτερος</p> <p>Διένυδρος χλωριούχος δισθενής κασσίτερος</p> <p>231-868-0</p> <p>SnCl₂·2H₂O</p> <p>225,63</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 %</p> <p>Άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι</p> <p>Μπορεί να έχει ελαφρά οσμή υδροχλωρικού οξέος</p> |
|--|--|

▼ **M2**

| | |
|-------------------|--|
| B. 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 |
| Αρσενικό | 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 513 ΘΕΙΚΟ ΟΞΥ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Έλαιο του βιτριολίου |
| Ορισμός | Θειικό οξύ |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 231-639-5 |
| EINECS | H ₂ SO ₄ |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 98,07 |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | Το θειικό οξύ διατίθεται στο εμπόριο σε ποικίλες συγκεντρώσεις. Η πυκνή μορφή περιέχει τουλάχιστον 96,0 % |
| <i>Δοκιμασία</i> | Διαυγές, άχρωμο ή ελαφρώς καφέ, πολύ διαβρωτικό ελαιώδες υγρό |
| <i>Περιγραφή</i> | |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για οξύ και για θειικά | |
| B. 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 ₂ SO 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 |

E 514 (i) ΘΕΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|------------------------|--|
| Ορισμός | Θειικό νάτριο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Na ₂ SO ₄ ·nH ₂ O (n = 0 ή 10) |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 142,04 (άνυδρο) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 322,04 (δεκαένυδρο) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμοι κρύσταλλοι ή λεπτή, λευκή, κρυσταλλική σκόνη Το δεκαένυδρο εμφανίζει εξάνθηση |

▼ **M2****Ταυτοποίηση**

- A. Θετικές δοκιμές για νάτριο και για θειικά
- B. Οξύτητα διαλύματος 5 %: ουδέτερο ή ελαφρώς αλκαλικό σε χάρτη ηλιοτροπίου

Καθαρότητα

Απόλεια 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 ΘΕΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Όξινο θεικό νάτριο

Χημικός τύπος

NaHSO₄

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

Απόλεια 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

E 515 (i) ΘΕΙΚΟ ΚΑΛΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Θεικό κάλιο

Χημικός τύπος

K₂SO₄

Μοριακό βάρος

174,25

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %

Περιγραφή

Άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη

Ταυτοποίηση

- A. Θετικές δοκιμές για κάλιο και για θειικά
- B. pH διαλύματος 5 %
- Γ. Διαλυτότητα

Μεταξύ 5,5 και 8,5

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

▼ **M2****E 515 (ii) ΟΞΙΝΟ ΘΕΙΚΟ ΚΑΛΙΟ****Ορισμός***Χημική ονομασία**Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Σημείο τήξεως**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετική δοκιμή για κάλιο

Β. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Σελήνιο

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Όξινο θεικό κάλιο

KHSO₄

136,17

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99 %

197 °C

Λευκοί υγροσκοπικοί κρύσταλλοι, τεμάχια ή κόκκοι

Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 516 ΘΕΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα**

Γύψος, σεληνίτης

Ορισμός*Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για ασβέστιο και για θειικά

Β. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Φθοριούχα

Σελήνιο

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Θεικό ασβέστιο

231-900-3

CaSO₄·nH₂O (n = 0 ή 2)

136,14 (άνυδρο), 172,18 (διένυδρο)

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν

Λεπτή, λευκή έως ελαφρά κτρινόλευκη άοσμη σκόνη

Ελαφρώς διαλυτό στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

Άνυδρο: 1,5 % κατ' ανώτατο όριο (250 °C, σταθερό βάρος)

Διένυδρο: 23 % κατ' ανώτατο όριο (αυτόθι)

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 517 ΘΕΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή*

Θεικό αμμώνιο

231-984-1

(NH₄)₂SO₄

132,14

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και όχι μεγαλύτερη από 100,5 %

Λευκή σκόνη, στυλνίζοντα πλακίδια ή κρυσταλλικά θραύσματα

▼ **M2****Ταυτοποίηση**

- A. Θετικές δοκιμές για αμμωνιακά και για θειικά
- B. Διαλυτότητα

Ευδιάλυτο σε νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

Καθαρότητα

- Απώλεια κατά την πύρωση
- Σελήνιο
- Μόλυβδος

0,25 % κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 520 ΘΕΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Θεικό αργίλιο

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

- A. Θετικές δοκιμές για αργίλιο και για θειικά
- B. pH 5 % διαλύματος ίσο με 2,9 ή παραπάνω
- Γ. Διαλυτότητα

Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

Καθαρότητα

- Απώλεια κατά την πύρωση
- Αλκάλια και αλκαλικές γαίες
- Σελήνιο
- Φθοριούχα
- Αρσενικό
- Μόλυβδος
- Υδράργυρος

5 % κατ' ανώτατο όριο (500 °C, 3h)

0,4 % κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 521 ΘΕΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΝΑΤΡΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

Θεικό αργιλονάτριο

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

- A. Θετικές δοκιμές για αργίλιο, για νάτριο και για θειικά
- B. 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, 16h)

Δωδεκαένυδρο: 47,2 % κατ' ανώτατο όριο (50-55 °C, 1h κατόπιν 200 °C, 16h)

▼ **M2**

| | |
|-----------------|--|
| 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 |

E 522 ΘΕΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΚΑΛΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

EINECS

Χημικός τύπος

Μοριακό βάρος

Δοκιμασία

Περιγραφή

Δωδεκαένυδρο θεικό αργιλοκάλιο

233-141-3

$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

474,38

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %

Μεγάλοι, διαφανείς κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές για αργίλιο, για κάλιο και για θειικά

B. pH 10 % διαλύματος μεταξύ 3,0 και 4,0

Γ. Διαλυτότητα

Ευδιάλυτο στο νερό, αδιάλυτο σε αιθανόλη

Καθαρότητα

Αμμωνιακά άλατα

Σελήνιο

Φθοριούχα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Μετά από θέρμανση να μην ανιχνεύεται οσμή αμμωνίας

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 523 ΘΕΙΚΟ ΑΡΓΙΛΑΜΜΩΝΙΟ**Ορισμός**

Χημική ονομασία

EINECS

Χημικός τύπος

Μοριακό βάρος

Δοκιμασία

Περιγραφή

Θεικό αργιλαμμώνιο

232-055-3

$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

453,32

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 %

Μεγάλοι, άχρωμοι κρύσταλλοι ή λευκή σκόνη

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές για αργίλιο, για αμμωνιακά και για θειικά

B. Διαλυτότητα

Ευδιάλυτο σε νερό, διαλυτό σε αιθανόλη

Καθαρότητα

Αλκάλια και αλκαλικές γαίες

Σελήνιο

Φθοριούχα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

0,5 % κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

30 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ M2**E 524 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ****Συνώνυμα**

Καυστική σόδα, καυστικό νάτριο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Υδροξείδιο του νατρίου

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, καυστικά και υγροσκοπικά και όταν εκτίθενται στον αέρα απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα, σχηματίζοντας ανθρακικό νάτριο

Ταυτοποίηση

- A. Θετικές δοκιμές για νάτριο
- B. 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 Na₂CO₃)

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 525 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΚΑΛΙΟΥ**Συνώνυμα**

Καυστική ποτάσσα

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Υδροξείδιο του καλίου

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

- A. Θετικές δοκιμές για κάλιο
- B. 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 K₂CO₃)

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 526 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ**Συνώνυμα**

Σβησμένη άσβεστος

▼ **M2****Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές για άλκαλι και για ασβέστιο

Β. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα

Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων

Βάριο

Φθοριούχα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδροξείδιο του ασβεστίου

215-137-3

Ca(OH)₂

74,09

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 92,0 %

Λευκή σκόνη

Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη. Διαλυτό σε γλυκερίνη

1,0 % κατ' ανώτατο όριο

1,0 % κατ' ανώτατο όριο

300 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 527 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΜΜΩΝΙΟΥ**Συνώνυμα**

Υγρή αμμωνία, ισχυρό αμμωνιακό διάλυμα

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Υδροξείδιο του αμμωνίου

*Χημικός τύπος*NH₄OH*Μοριακό βάρος*

35,05

*Δοκιμασία*Περιεκτικότητα τουλάχιστον 27 % σε NH₃*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

E 528 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Υδροξείδιο του μαγνησίου

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)

▼ **M2**

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

E 529 ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | Άσβεστος |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Οξείδιο του ασβεστίου |
| EINECS | 215-138-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | CaO |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 56,08 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,0 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμες, σκληρές, λευκές ή γκριζόλευκες μάζες κόκκων ή λευκή έως γκριζωπή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετική δοκιμή για αλκάλια και για ασβέστιο | |
| B. Κατά τη διαβροχή του δείγματος με νερό παράγεται θερμότητα | |
| Γ. Διαλυτότητα | Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη. Διαλυτό σε γλυκερίνη |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια κατά την πύρωση | 10,0 % κατ' ανώτατο όριο (περίπου 800 °C μέχρι σταθερό βάρος) |
| Ύλες αδιάλυτες σε οξέα | 1,0 % κατ' ανώτατο όριο |
| Βάριο | 300 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων | 1,5 % κατ' ανώτατο όριο |
| Φθοριούχα | 50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Αρσενικό | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 530 ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ

| | |
|---|---|
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Οξείδιο του μαγνησίου |
| EINECS | 215-171-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | MgO |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 40,31 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Ιδιαίτερα ογκώδης, λευκή σκόνη γνωστή ως ελαφρύ οξείδιο του μαγνησίου ή σχετικά πυκνή λευκή σκόνη γνωστή ως βαρύ οξείδιο 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 | |
| A. Θετική δοκιμή για αλκάλια και για μαγνήσιο | |
| B. Διαλυτότητα | Πρακτικώς αδιάλυτο στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη |
| Καθαρότητα | |
| Απόλεια κατά την πύρωση | 5,0 % κατ' ανώτατο όριο (περίπου 800 °C μέχρι σταθερού βάρους) |
| Οξείδιο ασβεστίου | 1,5 % κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M2**

| | |
|--|---|
| <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 535 ΣΙΔΗΡΟΚΥΑΝΙΟΥΧΟ ΝΑΤΡΙΟ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή για νάτριο και για σιδηροκυανιούχα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Ελεύθερη υγρασία</p> <p>Υδατοαδιάλυτες ύλες</p> <p>Χλωριούχα</p> <p>Θειικά</p> <p>Ελεύθερα κυανιούχα</p> <p>Σιδηροκυανιούχα</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>Σιδηροεξακυανιούχο νάτριο, πρωσσικό κίτρινο της σόδας</p> <p>Σιδηροκυανιούχο νάτριο</p> <p>237-081-9</p> <p>$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$</p> <p>484,1</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %</p> <p>Κίτρινοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη</p> <p>1,0 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,03 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Μη ανιχνεύσιμα</p> <p>Μη ανιχνεύσιμα</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 536 ΣΙΔΗΡΟΚΥΑΝΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή για κάλιο και για σιδηροκυανιούχα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Ελεύθερη υγρασία</p> <p>Υδατοαδιάλυτες ύλες</p> <p>Χλωριούχα</p> <p>Θειικά</p> <p>Ελεύθερα κυανιούχα</p> <p>Σιδηροκυανιούχα</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>Πρωσσικό κίτρινο της ποτάσας, σιδηροεξακυανιούχο κάλιο</p> <p>Σιδηροκυανιούχο κάλιο</p> <p>237-722-2</p> <p>$\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$</p> <p>422,4</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %</p> <p>Λεμονοκίτρινοι κρύσταλλοι</p> <p>1,0 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,03 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Μη ανιχνεύσιμα</p> <p>Μη ανιχνεύσιμα</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 538 ΣΙΔΗΡΟΚΥΑΝΙΟΥΧΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| <p>Συνώνυμα</p> | <p>Πρωσσικό κίτρινο της ασβέστου, σιδηροεξακυανιούχο ασβέστιο</p> |

▼ **M2****Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετική δοκιμή για ασβέστιο και για σιδηροκυανιούχα

Καθαρότητα

Ελεύθερη υγρασία

Υδατοαδιάλυτες ύλες

Χλωριούχα

Θειικά

Ελεύθερα κυανιούχα

Σιδηροκυανιούχα

Μόλυβδος

Σιδηροκυανιούχο ασβέστιο

215-476-7

 $\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

508,3

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 %

Κίτρινοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη

1,0 % κατ' ανώτατο όριο

0,03 % κατ' ανώτατο όριο

0,2 % κατ' ανώτατο όριο

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

Μη ανιχνεύσιμα

Μη ανιχνεύσιμα

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 541 ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΡΓΙΑΝΑΤΡΙΟ, ΟΞΙΝΟ**Συνώνυμα**

SALP

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Τετραένυδρο οκταφωσφορικό δεκατετραόξινο τριαργιλονάτριο (Α) ή

Οκταφωσφορικό δεκαπενταόξινο διαργιλοτρινάτριο (Β)

EINECS

232-090-4

Χημικός τύπος $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (Α) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (Β)*Μοριακό βάρος*

949,88 (Α)

897,82 (Β)

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 % (Α) } (750-800 °C, 2h)

15-16 % (Β) }

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

E 551 ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΠΥΡΙΤΙΟΥ**Συνώνυμα**

Πυριτία

▼ **M2****Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Χημικός τύπος**Μοριακό βάρος**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετική δοκιμή για πυριτία

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Απώλεια κατά την πύρωση

Διαλυτά ιοντικά άλατα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

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

Διοξείδιο του πυριτίου

231-545-4

 $(\text{SiO}_2)_n$ 60,08 (SiO_2)

Περιεκτικότητα έπειτα από πύρωση τουλάχιστον 99,0 % (ατμισμένη πυριτία) ή 94,0 % (ένυδρες μορφές)

Λευκή, αφράτη σκόνη ή κόκκοι

Υγροσκοπικό

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)

2,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά ξήρανση (1 000 °C, ατμισμένη πυριτία)

8,5 % κατ' ανώτατο όριο μετά ξήρανση (1 000 °C, ένυδρες μορφές)

5,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως Na_2SO_4)

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 552 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία***EINECS***Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετική δοκιμή για πυριτικά και για ασβέστιο

Β. Σχηματίζει πηκτή με ανόργανα οξέα

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Απώλεια κατά την πύρωση

Νάτριο

Το πυριτικό ασβέστιο είναι ένυδρο ή άνυδρο πυριτικό άλας με ποικίλες αναλογίες CaO και SiO_2

Πυριτικό ασβέστιο

215-710-8

Περιεκτικότητα στο άνυδρο προϊόν:

— ως SiO_2 τουλάχιστον 50 % και όχι μεγαλύτερη από 95 %— ως CaO τουλάχιστον 3 % και όχι μεγαλύτερη από 35 %

Λευκή έως υπόλευκη ρέουσα σκόνη που παραμένει έτσι μετά την απορρόφηση σχετικά μεγάλων ποσοτήτων νερού ή άλλων υγρών

10 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2h)

Τουλάχιστον 5 % και όχι μεγαλύτερη από 14 % (1 000 °C, σταθερό βάρος)

3 % κατ' ανώτατο όριο

▼ **M2**

| | |
|------------|----------------------------|
| 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 |

E 553a (i) ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

| | |
|--|---|
| Ορισμός | Το πυριτικό μαγνήσιο είναι μια σύνθετη ένωση με γραμμομοριακή αναλογία οξειδίου του μαγνησίου προς διοξείδιο του πυριτίου περίπου 2:5 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περεκτικότητα τουλάχιστον 15 % σε MgO και τουλάχιστον 67 % σε SiO ₂ στο πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | 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, 2h) |
| Απώλεια κατά την πύρωση | 15 % κατ' ανώτατο όριο μετά ξήρανση (1 000 °C, 20 min) |
| 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 |

E 553a (ii) ΤΡΙΠΥΡΙΤΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

| | |
|--|---|
| Ορισμός | Τριπυριτικό μαγνήσιο |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 239-076-7 |
| EINECS | |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Mg ₂ Si ₃ O ₈ ·xH ₂ O (σύνθεση κατά προσέγγιση) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περεκτικότητα τουλάχιστον 29,0 % σε MgO και τουλάχιστον 65,0 % σε SiO ₂ και τα δύο σε πυρωθέν προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Λεπτή, λευκή σκόνη, χωρίς αδρομερείς κόκκους |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετική δοκιμή για μαγνήσιο και για πυριτικά | |
| B. 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 |

E 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}) |
|----------------|---|

▼ **M2**

| | |
|--|---|
| <i>Χημική ονομασία</i> | 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}) |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 98 % με χρωματογραφία |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο υγρό ή λευκό στερεό λαμβανόμενο από έλαια και λίπη. |
| Ταυτοποίηση | |
| A. 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 |
| Ασαπωνοποιητά | 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 |

E 574 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΟΞΥ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | D-γλυκονικό οξύ, δεξτρονικό οξύ |
| Ορισμός | Το γλυκονικό οξύ είναι υδατικό διάλυμα γλυκονικού οξέος και γλυκονο-δ-λακτόνης |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Γλυκονικό οξύ |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₆ H ₁₂ O ₇ (γλυκονικό οξύ) |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 196,2 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 50,0 % (ως γλυκονικό οξύ) |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο έως ανοικτό κίτρινο, διαυγές σιροπιώδες υγρό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Σχηματισμός φαινυλδραζινικού 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 |

E 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | D-γλυκονο-1,5-λακτόνη |
| EINECS | 202-016-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₆ H ₁₀ O ₆ |

▼ **M2**

| | |
|--|--|
| <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Σχηματισμός φαινυλδραζινικού παραγώγου γλυκονικού οξέος θετικός</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Γ. Σημείο τήξεως</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Αναγωγικές ουσίες</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>178,14</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % στο άνυδρο προϊόν</p> <p>Λεπτή, λευκή, σχεδόν άοσμη, κρυσταλλική σκόνη</p> <p>Η σχηματιζόμενη ένωση τήκεται μεταξύ 196 °C και 202 °C με αποσύνθεση</p> <p>Ευδιάλυτο στο νερό. Μετρίως διαλυτό σε αιθανόλη 152 °C +/- 2 °C</p> <p>1,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)</p> <p>0,75 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|--|--|

E 576 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|---|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή για νάτριο και για γλυκονικά</p> <p>B. Διαλυτότητα</p> <p>Γ. pH διαλύματος 10 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Αναγωγικές ύλες</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>Άλας νατρίου του D-γλυκονικού οξέος</p> <p>D-γλυκονικό νάτριο</p> <p>208-407-7</p> <p>C₆H₁₁NaO₇ (άνυδρο)</p> <p>218,14</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 %</p> <p>Λευκή έως καστανόχρους, κοκκώδης έως λεπτή, κρυσταλλική σκόνη</p> <p>Πολύ διαλυτό στο νερό. Μετρίως διαλυτό σε αιθανόλη</p> <p>Μεταξύ 6,5 και 7,5</p> <p>1,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|---|

E 577 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

| | |
|--|--|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή για κάλιο και για γλυκονικά</p> <p>B. pH διαλύματος 10 %</p> | <p>Άλας καλίου του D-γλυκονικού οξέος</p> <p>D-Γλυκονικό κάλιο</p> <p>206-074-2</p> <p>C₆H₁₁KO₇ (άνυδρο)</p> <p>C₆H₁₁KO₇·H₂O (μονοένυδρο)</p> <p>234,25 (άνυδρο)</p> <p>252,26 (μονοένυδρο)</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % και όχι μεγαλύτερη από 103,0 % επί ξηρού</p> <p>Άοσμη, ρέουσα λευκή έως κιτρινόλευκη, κρυσταλλική σκόνη ή κόκκοι</p> <p>Μεταξύ 7,0 και 8,3</p> |
|--|--|

▼ **M2****Καθαρότητα**

Απώλεια κατά την ξήρανση

Άνυδρο: 3,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4h, κενό)

Μονοένυδρο: τουλάχιστον 6 % και όχι μεγαλύτερη από 7,5 % (105 °C, 4h, κενό)

Αναγωγικές ουσίες

1,0 % κατ' ανώτατο όριο (ως D-γλυκόζη)

Μόλυβδος

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 578 ΓΛΥΚΟΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα**

Άλας ασβεστίου του D-γλυκονικού οξέος

Ορισμός*Χημική ονομασία*

δι-D-γλυκονικό ασβέστιο

EINECS

206-075-8

*Χημικός τύπος*C₁₂H₂₂CaO₁₄ (άνυδρο)C₁₂H₂₂CaO₁₄·H₂O (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

▼ **M7****E 586 4-ΕΞΥΛΟΡΕΣΟΡΚΙΝΟΛΗ****Συνώνυμα**

4-εξυλο-1,3-βενζοδιόλη

Εξυλορεσορκινόλη

Ορισμός*Χημικές ονομασίες*

4-εξυλορεσορκινόλη

Αριθ. EINECS

205-257-4

*Χημικός τύπος*C₁₂H₁₈O₂*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 °C-67 °C

▼ **M7****Καθαρότητα**

Οξύτητα
Θειική τέφρα
Ρεσορκινόλη και άλλες φαινόλες

0,05 % κατ' ανώτατο όριο

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

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

▼ **M2****E 640 ΓΛΥΚΙΝΗ ΚΑΙ ΑΛΑΣ ΤΗΣ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ****Συνώνυμα (gly)***(άλας Na)*

Αμινοξικό οξύ, γλυκόκολλα

Γλυκινικό νάτριο

Ορισμός**Χημική ονομασία (gly)***(άλας Na)*

Αμινοξικό οξύ

Γλυκινικό νάτριο

*Χημικός τύπος (gly)*C₂H₅NO₂*(άλας Na)*C₂H₅NO₂Na

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

A. Θετική δοκιμή για αμινοξύ (gly και άλας Na)

B. Θετική δοκιμή για νάτριο (άλας Na)

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση (gly)

0,2 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3h)

(άλας Na)

0,2 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3h)

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

E 900 ΔΙΜΕΘΥΛΟΠΟΛΥΣΙΛΟΞΑΝΗ**Συνώνυμα**

Πολυδιμεθυλοσιλοξάνη, υγρή σιλκόνη, έλαιο σιλκόνης, διμεθυλοσιλικόνη

Ορισμός

Η διμεθυλοπολυσιλοξάνη είναι μίγμα πλήρως μεθυλωμένων γραμμικών πολυμερών σιλοξάνης που περιέχουν επαναλαμβανόμενες μονάδες του τύπου (CH₃)₂SiO και είναι σταθεροποιημένα με ακραίες προστατευτικές τριμεθυλοσιλοξομάδες του τύπου (CH₃)₃SiO

Χημική ονομασία

Διμεθυλο-, σιλοξάνες και σιλκόνες

Χημικός τύπος(CH₃)₃ – Si – [O – Si(CH₃)₂]_n – O – Si(CH₃)₃*Δοκιμασία*

Περιεκτικότητα σε συνολικό πυρίτιο τουλάχιστον 37,3 και όχι μεγαλύτερη από 38,5 %

Περιγραφή

Διαυγές, άχρωμο, ιξώδες υγρό

▼ **M2****Ταυτοποίηση**

- A. Ειδικό βάρος (25°/25 °C)
 B. Δείκτης διαθλάσεως $[n]_D^{25}$
 Γ. Φάσμα υπερύθρου χαρακτηριστικό της ένωσης

Μεταξύ 0,964 και 0,977

Μεταξύ 1,400 και 1,405

Καθαρότητα

- Απώλεια κατά την ξήρανση
 Ιξώδες
 Αρσενικό
 Μόλυβδος
 Υδράργυρος

0,5 % κατ' ανώτατο όριο (150 °C, 4h)

Τουλάχιστον $1,00 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ στους 25 °C

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 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

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

- A. Πεδίο τιμών σ.τ.
 B. Ειδικό βάρος
 Γ. Διαλυτότητα

Μεταξύ 62° και 65 °C

Περίπου 0,96

Αδιάλυτος στο νερό

Μετρίως διαλυτός σε αιθανόλη

Πολύ διαλυτός σε χλωροφόρμιο και αιθέρα

Καθαρότητα

- Αριθμός οξέων
 Αριθμός σαπωνοποιήσεως
 Αριθμός υπεροξειδίων
 Γλυκερίνη και άλλες πολυόλες
 Κηριζίνη, παραφίνες και ορισμένοι άλλοι κηροί
 Λίπη, ιαπωνικός κηρός, κολοφώνιο και σάπωνες
 Αρσενικό
 Μόλυβδος
 Υδράργυρος

Τουλάχιστον 17 και όχι μεγαλύτερη από 24

87-104

5 κατ' ανώτατο όριο

0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γλυκερίνη)

Να μην υπάρχουν

Να μην υπάρχουν

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 902 ΚΑΝΔΕΛΛΙΚΟΣ ΚΗΡΟΣ**Ορισμός**

Ο κανδελλικός κηρός είναι καθαρισμένος κηρός που λαμβάνεται από τα φύλλα του φυτού *Cantharia antisiphilitica*

EINECS

232-347-0

Περιγραφή

Σκληρός, κιτρινοκάστανος, αδιαφανής προς ημιδιαφανής κηρός

Ταυτοποίηση

- A. Ειδικό βάρος
 B. Πεδίο τιμών σ.τ.

Περίπου 0,983

Μεταξύ 68,5° και 72,5 °C

▼ **M2**

| | |
|---|--|
| <p>Γ. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Αριθμός οξέων</p> <p>Αριθμός σαπωνοποιήσεως</p> <p>Γλυκερίνη και άλλες πολυόλες</p> <p>Κηριζίνη, παραφίνες και ορισμένοι άλλοι κηροί</p> <p>Λίπη, ιαπωνικός κηρός, κολοφώνιο και σάπωνες</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Αδιάλυτος στο νερό</p> <p>Διαλυτός σε χλωροφόρμιο και τολουόλιο</p> <p>Τουλάχιστον 12 και όχι μεγαλύτερη από 22</p> <p>Τουλάχιστον 43 και όχι μεγαλύτερη από 65</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο (ως γλυκερίνη)</p> <p>Να μην υπάρχουν</p> <p>Να μην υπάρχουν</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 903 ΚΑΡΝΑΟΥΒΙΚΟΣ ΚΗΡΟΣ | |
| <p>Ορισμός</p> <p>EINECS</p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Ειδικό βάρος</p> <p>B. Πεδίο τιμών σ.τ.</p> <p>Γ. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Θεική τέφρα</p> <p>Αριθμός οξέων</p> <p>Αριθμός εστέρων</p> <p>Ασαπωνοποίητα</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>Ο καρναουβικός κηρός είναι καθαρισμένος κηρός που λαμβάνεται από τους οφθαλμούς και τα φύλλα της κοπερνικίας, <i>Copernicia cereferia</i></p> <p>232-399-4</p> <p>Ανοικτοκάστανη προς ωχροκίτρινη σκόνη ή νιφάδες ή σκληρό και εύθρυπτο στερεό με ρητινώδη δομή</p> <p>Περίπου 0,997</p> <p>Μεταξύ 82° και 86 °C</p> <p>Αδιάλυτος στο νερό</p> <p>Μερικώς διαλυτός σε ζέουσα αιθανόλη</p> <p>Διαλυτός σε χλωροφόρμιο και διαιθυλαιθέρα</p> <p>0,25 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Τουλάχιστον 2 και όχι μεγαλύτερη από 7</p> <p>Τουλάχιστον 71 και όχι μεγαλύτερη από 88</p> <p>Τουλάχιστον 50 % και όχι μεγαλύτερη από 55 %</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 904 ΣΕΛΑΚ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p>EINECS</p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Αριθμός οξέων</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απόλεια κατά την ξήρανση</p> | <p>Λευκασμένο σέλακ, λευκό σέλακ</p> <p>Το σέλακ είναι η καθαρισμένη και λευκασμένη λάκα του ρητινώδους εκκρίματος του εντόμου <i>Laccifer (Tachardia) lacca Kerr</i> (Οικ. Coccidae)</p> <p>232-549-9</p> <p>Λευκασμένο σέλακ — Υπόλευκη, άμορφη, κοκκώδης ρητίνη</p> <p>Απηλλαγμένο κηρού λευκασμένο σέλακ — Ανοικτή κίτρινη, άμορφη, κοκκώδης ρητίνη</p> <p>Αδιάλυτο στο νερό, ευδιάλυτο (αν και αργά) σε αλκοόλη, ελαφρώς διαλυτό σε ακετόνη</p> <p>Μεταξύ 60 και 89</p> <p>6,0 % κατ' ανώτατο όριο (40 °C, υπεράνω silica gel, 15h)</p> |

▼ **M2**

| | |
|----------|--|
| 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 |

E 920 L-ΚΥΣΤΕΪΝΗ**Ορισμός**

Υδροχλωρική ή μονοένυδρη υδροχλωρική L-κυστεΐνη. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ανθρώπινα μαλλιά ως καταγωγή αυτής της ουσίας

EINECS

200-157-7 (άνυδρο)

Χημικός τύπος

$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (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

A. Διαλυτότητα

Ευδιάλυτη στο νερό και σε αιθανόλη

B. Πεδίο τιμών σ.τ.

Η άνυδρη μορφή τήκεται στους 175 °C περίπου

Γ. Ειδική στροφική ικανότητα

$[\alpha]^{20D}$: μεταξύ + 5,0° και + 8,0° ή

$[\alpha]^{25D}$: μεταξύ + 4,9° και 7,9°

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Μεταξύ 8,0 % και 12,0 %

Υπόλειμμα κατά την πύρωση

2,0 % κατ' ανώτατο όριο (άνυδρη μορφή)

Αμμωνιακά ιόντα

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

Αρσενικό

200 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

1,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 927B ΚΑΡΒΑΜΙΔΙΟ**Συνώνυμα**

Ουρία

Ορισμός**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

A. Διαλυτότητα

Πολύ διαλυτό στο νερό

B. Καθίζηση με νιτρικό οξύ

Διαλυτό σε αιθανόλη

Γ. Χρωστική αντίδραση

Σχηματίζεται ένα λευκό κρυσταλλικό ίζημα

Δ. Πεδίο τιμών σ.τ.

Εμφανίζεται μια ερυθροϊώδης χρώση

132° έως 135 °C

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

1,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 1h)

Θεϊκή τέφρα

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

Ύλες αδιάλυτες σε αιθανόλη

0,04 % κατ' ανώτατο όριο

Αλκαλικότητα

Υποβάλλεται σε δοκιμή

Αμμωνιακά ιόντα

500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Διουρία

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

▼ **M2**

| | |
|---|---|
| <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 938 ΑΡΓΟ | |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Αργό |
| EINECS | 231-147-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Ar |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 40 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 99 % |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |
| E 939 ΗΛΙΟ | |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Ήλιο |
| EINECS | 231-168-5 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | He |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 4 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 99 % |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 |
| E 941 ΑΖΩΤΟ | |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Άζωτο |
| EINECS | 231-783-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | N ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 28 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 99 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρουν, άοσμο, μη εύφλεκτο αέριο |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 0,05 % κατ' ανώτατο όριο |
| Μονοξειδίο 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 | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Υποξείδιο του αζώτου |
| EINECS | 233-032-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | N ₂ O |

▼ **M2**

| | |
|----------------------------------|---|
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 44 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Τουλάχιστον 99 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρουν, μη εύφλεκτο αέριο, γλυκείας οσμής |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 0,05 % κατ' ανώτατο όριο |
| Μονοξειδίο του άνθρακα | 30 μl/l κατ' ανώτατο όριο |
| Διοξειδίο και οξειδίο του αζώτου | 10 μl/l κατ' ανώτατο όριο |

E 948 ΟΞΥΓΟΝΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Οξυγόνο

EINECS

231-956-9

*Χημικός τύπος*O₂*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

E 999 ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΚΙΛΑΪΑΣ**Συνώνυμα**

(Soapbark extract, Quillay bark extract, Panama bark extract, Quillai extract, Murillo bark extract, China bark extract)

Ορισμός

Το εκχύλισμα κιλαΐας λαμβάνεται με υδατική εκχύλιση του Quillai saponaria Molina, ή άλλου είδους Quillaia, δένδρων της οικογένειας Rosaceae. Περιέχει ορισμένες τριτερπενοειδείς σαπωνίνες που αποτελούνται από γλυκοζίτες κιλαΐκού 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 κιλαΐας σε μορφή σκόνης είναι ανοικτό καστανό με μια ροζ χροιά. Διατίθεται επίσης και σε μορφή υδατικού διαλύματος

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

E 1103 ΙΝΒΕΡΤΑΣΗ**Ορισμός***Συστηματική ονομασία*Η ινβερτάση παράγεται από *Saccharomyces cerevisiae* β-D-Φρουκτοφουρανοζίδιο φρουκτοϋδρολάση*Αριθμός ενζύμου της Επιτροπής*

EC 3.2.1.26

EINECS

232-615-7

Καθαρότητα

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M2**

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 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 |

E 1200 ΠΟΛΥΔΕΞΤΡΟΖΗ**Συνώνυμα**

Τροποποιημένες πολυδεξτρώζες

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 συμπίκνωση 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 πολυδεξτρώζη-N είναι εξουδετερωμένη πολυδεξτρώζη

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % σε πολυμερές σε προϊόν άνυδρο και απηλλαγμένο τέφρας

Περιγραφή

Λευκό έως ανοικτό καστανό στερεό. Οι πολυδεξτρώζες διαλύονται σε νερό δίνοντας διαυγή, άχρωμα έως αχρροκίτρινα διαλύματα

Ταυτοποίηση

- A. Θετικές δοκιμές για σάκχαρα και αναγωγικά σάκχαρα
B. pH διαλύματος 10 %

Μεταξύ 2,5 και 7,0 για πολυδεξτρώζη

Μεταξύ 5,0 και 6,0 για πολυδεξτρώζη-N

Καθαρότητα

Υγρασία

4,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)

Θεϊκή τέφρα

0,3 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρώζη)

2,0 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρώζη N)

Νικέλιο

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για υδρογονωμένες πολυδεξτρώζες

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-υδροξυμεθυλοφουρουράλη

0,1 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρώζη)

0,05 % κατ' ανώτατο όριο (πολυδεξτρώζη-N)

Μόλυβδος

0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M7****E 1204 ΠΟΥΛΟΥΑΝΗ****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 ολοκλή-

▼ **M7**

| | |
|---|--|
| <p>Αριθ. EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %</p> <p>Γ. Καθίζηση με πολυαιθυλενογλυκόλη 600</p> <p>Δ. Αποπολυμερισμός με πουλουλανάση</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απόλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Μono-, δι- και ολιγοσακχαρίτες</p> <p>Ιξώδες</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες</p> <p>Κολοβακτηρίδια</p> <p>Salmonella</p> | <p>ρωση 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</p> <p>232-945-1</p> <p>(C₆H₁₀O₅)_x</p> <p>Ελάχιστη περιεκτικότητα σε γλυκάνη 90 % επί ξηρού</p> <p>Λευκή ή σχεδόν λευκή άοσμη σκόνη</p> <p>Διαλυτή σε νερό, πρακτικά αδιάλυτη σε αιθανόλη</p> <p>5,0-7,0</p> <p>Προσθέστε 2 ml πολυαιθυλενογλυκόλης 600 σε 10 ml υδατικού διαλύματος πουλουλάνης 2 %. Σχηματίζεται λευκό ίζημα</p> <p>Ετοιμάστε δύο δοκιμαστικούς σωλήνες, τον καθένα με 10 ml διαλύματος πουλουλάνης 10 %. Προσθέστε 0,1 ml διαλύματος πουλουλάνης 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 min, το ιξώδες του διαλύματος που υπέστη επεξεργασία με πουλουλανάση είναι εμφανώς χαμηλότερο από το ιξώδες του διαλύματος που δεν υπέστη επεξεργασία</p> <p>6 % κατ' ανώτατο όριο (90 °C, πίεση 50 mm Hg κατ' ανώτατο όριο, 6 h)</p> <p>10 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενοι σε γλυκόζη</p> <p>100-180 mm²/s (υδατικό διάλυμα 10 % w/w στους 30 °C)</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>100 αποικίες ανά γραμμάριο, κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Απουσία σε 25 g</p> <p>Απουσία σε 25 g</p> |
|---|--|

▼ **M2****E 1404 ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΑΜΥΛΟ****Ορισμός**

Περιγραφή

Ταυτοποίηση

- A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί
- B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κωνούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)

Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απόλεια κατά την ξήρανση)

Απόλεια κατά την ξήρανση

Καρβοξυλομάδες

Διοξειδίο του θείου σιτηρών

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Το οξειδωμένο άμυλο είναι άμυλο επεξεργασμένο με υποχλωριώδες νάτριο

Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή αδρά σωματίδια

Παρατήρηση με μικροσκόπιο

15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών

21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας

18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα

1,1 % κατ' ανώτατο όριο

50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ M2

E 1410 ΔΙΣΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

| | |
|---|---|
| Ορισμός | Το δισόξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο εστεροποιημένο με ορθοφωσφορικό οξύ, ή ορθοφωσφορικό νάτριο ή κάλιο ή με τριπολυφωσφορικό νάτριο |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | Παρατήρηση με μικροσκόπιο |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί | |
| B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα) | |
| Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνωδρο 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 |

E 1412 ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

| | |
|---|---|
| Ορισμός | Το όξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεδεμένο με τριμεταφωσφορικό νάτριο ή οξυγλωριούχο φωσφόρο |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | Παρατήρηση με μικροσκόπιο |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί | |
| B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανούν έως ανοικτό κόκκινο χρώμα) | |
| Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνωδρο 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 |

▼ M2

E 1413 ΦΩΣΦΟΥΛΙΩΜΕΝΟ 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 |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 κωνούν 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 |
| Διοξειδίο 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 |

E 1414 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

| | |
|---|--|
| Ορισμός | Το ακετυλιωμένο όξινο φωσφορικό άμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεδεμένο με τριμεταφωσφορικό νάτριο ή οξυχλωριούχο φωσφόρο και εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη ή οξικό βινυλεστέρα |
| <i>Περιγραφή</i> | 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 κωνούν 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 |
| Διοξειδίο 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 |

▼ **M2**

| | |
|---|--|
| <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> | <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|--|

E 1420 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΑΜΥΛΟ

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

E 1422 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΙΝΟ ΑΔΙΠΙΚΟ ΑΜΥΛΟ

| | |
|---|--|
| <p>Ορισμός</p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί:</p> <p>B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανού έως ανοικτό κόκκινο χρώμα)</p> <p>Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνωδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση)</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Ακετυλομάδες</p> <p>Αδιπικές ομάδες</p> <p>Διοξειδίο του θείου</p> <p>Αρσενικό</p> | <p>Το ακετυλιωμένο όξινο αδιπικό άμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεόμενο με αδιπικό ανυδρίτη και εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη</p> <p>Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια</p> <p>Παρατήρηση με μικροσκόπιο</p> <p>15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών</p> <p>21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας</p> <p>18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα</p> <p>2,5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,135 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|--|

▼ **M2**

| | |
|---|--|
| Μόλυβδος | 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| E 1440 ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΑΜΥΛΟ | |
| Ορισμός | Το υδροξυπροπυλάμυλο είναι άμυλο αιθεροποιημένο με προπυλενοξείδιο |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | Παρατήρηση με μικροσκόπιο |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί | |
| 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 |
| Προπυλενογλωυδρίνη | 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 |
| E 1442 ΟΞΙΝΟ ΦΩΣΦΟΡΙΚΟ ΥΔΡΟΞΥΠΡΟΠΥΛΑΜΥΛΟ | |
| Ορισμός | Το όξινο φωσφορικό υδροξυπροπυλάμυλο είναι άμυλο σταυροειδώς συνδεδεμένο με τριμεταφωσφορικό νάτριο ή οξυγλωριούχο φωσφόρο και αιθεροποιημένο με προπυλενοξείδιο |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | Παρατήρηση με μικροσκόπιο |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί | |
| 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 |
| Προπυλενογλωυδρίνη | 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 |

▼ M2

| | |
|------------|-----------------------------|
| Αρσενικό | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 1450 ΟΚΤΕΝΥΛΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟΝΑΤΡΙΟ

| | |
|---|--|
| Συνώνυμα | SSOS |
| Ορισμός | Το οκτενυληλεκτρικό αμυλονάτριο είναι άμυλο εστεροποιημένο με οκτενυληλεκτρικό ανυδρίτη |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | Παρατήρηση με μικροσκόπιο |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί | 15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών |
| B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανού έως ανοικτό κόκκινο χρώμα) | 21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας |
| Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση) | 18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 3 % κατ' ανώτατο όριο |
| Οκτενυληλεκτρομομάδες | 0,3 % κατ' ανώτατο όριο |
| Υπόλειμμα οκτενυληλεκτρικού οξέος | 50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών |
| Διοξειδίο του θείου | 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 |

E 1451 ΑΚΕΤΥΛΙΩΜΕΝΟ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΟ ΑΜΥΛΟ

| | |
|---|--|
| Ορισμός | Το ακετυλιωμένο οξειδωμένο άμυλο είναι άμυλο κατεργασμένο με υποχλωριώδες νάτριο και στη συνέχεια εστεροποιημένο με οξικό ανυδρίτη |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | Παρατήρηση με μικροσκόπιο |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί | 15,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο σιτηρών |
| B. Χρώση με ιώδιο θετική (βαθύ κυανού έως ανοικτό κόκκινο χρώμα) | 21,0 % κατ' ανώτατο όριο για άμυλο πατάτας |
| Καθαρότητα (όλες οι τιμές εκφράζονται στο άνυδρο προϊόν, με εξαίρεση την απώλεια κατά την ξήρανση) | 18,0 % κατ' ανώτατο όριο για άλλα άμυλα |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 1,3 % κατ' ανώτατο όριο |
| Καρβοξυλομάδες | 2,5 % κατ' ανώτατο όριο |
| Ακετυλομάδες | 50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για τροποποιημένα άμυλα σιτηρών |
| Διοξειδίο του θείου | 10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο για άλλα τροποποιημένα άμυλα, εκτός αν άλλως καθορίζεται |
| Αρσενικό | 1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M2**

| | |
|------------|-----------------------------|
| Μόλυβδος | 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Υδράργυρος | 0,1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼ **M7****E 1452 ΑΡΓΙΛΙΟΥΧΟ ΟΚΤΕΝΥΛΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΜΥΛΟ**

| | |
|--|--|
| Συνώνυμα | SAOS |
| Ορισμός | Το αργιλιούχο οκτενυλοηλεκτρικό άμυλο είναι άμυλο εστεροποιημένο με οκτενυλ-ηλεκτρικό ανυδρίτη και επεξεργασμένο με θειικό αργίλιο |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη ή κόκκοι ή (εάν έχει προζελατινοποιηθεί) νιφάδες, άμορφη σκόνη ή χονδρά σωματίδια |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Εάν δεν έχει προζελατινοποιηθεί: με παρατήρηση με μικροσκόπιο | |
| B. 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 % κατ' ανώτατο όριο |
| Οκτενυληλεκτρολυμάδες | 3 % κατ' ανώτατο όριο |
| Υπόλειμμα οκτενυληλεκτρικού οξέος | 0,3 % κατ' ανώτατο όριο |
| Διοξειδίο 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 |

▼ **M2****E 1505 ΚΙΤΡΙΚΟΣ ΤΡΙΑΙΘΥΛΕΣΤΕΡΑΣ**

| | |
|------------------------|---|
| Συνώνυμα | Κιτρικός αιθυλεστέρας |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | 2-υδροξυπροπανο-1,2,3-τρικαρβοξυλικός τριαιθυλεστέρας |
| EINECS | 201-070-7 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₁₂ H ₂₀ O ₇ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 276,29 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμο, πρακτικός άχρωμο, ελαιώδες υγρό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Ειδικό βάρος | d ₂₅ ²⁵ : 1,135-1,139 |
| B. Δείκτης διαθλάσεως | n _D ²⁰ : 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 |

▼M2

E 1518 ΤΡΙΟΞΙΚΟΣ ΓΛΥΚΕΡΙΝΕΣΤΕΡΑΣ

| | |
|--|--|
| Συνώνυμα | Τριακετίνη |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Τριοξικός γλυκερινεστέρας |
| EINECS | 203-051-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₉ H ₁₄ O ₆ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 218,21 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % |
| <i>Περιγραφή</i> | Άχρωμο, κάπως ελαιώδες υγρό με ελαφρώς λιπαρή οσμή |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές για οξικά και για γλυκερίνη | |
| B. 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° και 270 °C |
| Καθαρότητα | |
| Υγρασία | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer) |
| Θευική τέφρα | 0,02 % κατ' ανώτατο όριο (ως κιτρικό οξύ) |
| Αρσενικό | 3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 1520 ΠΡΟΠΑΝΟ-1,2-ΔΙΟΛΗ

| | |
|--------------------------|---|
| Συνώνυμα | Προπυλενογλυκόλη |
| Ορισμός | |
| <i>Χημικές ονομασίες</i> | 1,2-διυδροξυπροπάνιο |
| EINECS | 200-338-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | C ₃ H ₈ O ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 76,10 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,5 % στο άνυδρο προϊόν |
| <i>Περιγραφή</i> | Διαυγές, άχρωμο, υγροσκοπικό, ιξώδες υγρό |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Διαλυτότητα | Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη και ακετόνη |
| B. Ειδικό βάρος | d ₂₀ ²⁰ : 1,035-1,040 |
| Γ. Δείκτης διαθλάσεως | [n] _D ²⁰ : 1,431-1,433 |
| Καθαρότητα | |
| Περιοχή αποστάξεως | Το 99 % v/v αποστάζει μεταξύ 185-189 °C |
| Θευική τέφρα | 0,07 % κατ' ανώτατο όριο |
| Υγρασία | 1,0 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer) |
| Μόλυβδος | 5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

▼B

(¹) Χλωριούχο κοβάλτιο TSC: Διαλύονται 65 gr περίπου χλωριούχου κοβαλτίου CoCl₂·6H₂O σε κατάλληλη ποσότητα μείγματος 25 ml υδροχλωρικού οξέος και 975 ml νερού, ώστε να ληφθεί συνολικός όγκος 1 000 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 αμιλίου ST (*). Ένα ml θειοθειικού νατρίου (0,1 N) αντιστοιχεί σε 23,80 mg CoCl₂·6H₂O. 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 CoCl₂·6H₂O ανά ml.

(²) 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 1 000 ml. Φέρονται

▼B

- 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 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. 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 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ανά ml.
- (³) Θεικός χαλκός TSC: Διαλύονται 65 gr περίπου θεικού χαλκού $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ σε κατάλληλη ποσότητα μείγματος 25 ml υδροχλωρικού οξέος και 975 ml νερού ώστε να ληφθεί συνολικός όγκος 1 000 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 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 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 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ανά ml.
- (*) Άμυλο ST: Λειοτριβούνται 0,5 g αμύλου (άμυλο 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.
- (⁴) Όταν τα νιτρώδη άλατα φέρουν την επισήμανση «για χρήση στα τρόφιμα», επιτρέπεται να πωλούνται μόνο σε μείγμα με μαγειρικό αλάτι ή υποκατάστατό του.

▼ **M3****E 170 (i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/45/EK της Επιτροπής περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τις χρωστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα (1).

E 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

E 354 ΤΡΥΓΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα**

L-Τρυγικό ασβέστιο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Δισένδρο 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

+ 7,0 ° έως + 7,4 ° (0,1 % σε διάλυμα 1 N HCl)

Β. Ειδική στροφική ικανότητα $[\alpha]^{20}_D$:

Μεταξύ 6,0 και 9,0

Γ. pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 5 %

ΚαθαρότηταΘειικά (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

(1) EE L 226 της 22.9.1995, σ. 13.

▼ **M3****E 356 ΑΔΙΠΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ****Ορισμός***Χημική ονομασία*

Αδιπικό νάτριο

EINECS

231-293-5

*Χημικός τύπος*C₆H₈Na₂O₄*Μοριακό βάρος*

190,11

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % (επί ξηράς ουσίας)

Περιγραφή

Άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος

Τυποποίηση

Α. Πεδίο τιμών σ.τ

151 °C-152 °C-152 °C (για το αδιπικό οξύ)

Β. Διαλυτότητα

Περίπου 50 g/100 ml νερού (20 °C)

Γ. Θετική δοκιμή νατρίου

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

E 357 ΑΔΙΠΙΚΟ ΚΑΛΙΟ**Ορισμός***Χημική ονομασία*

Αδιπικό κάλιο

EINECS

242-838-1

*Χημικός τύπος*C₆H₈K₂O₄*Μοριακό βάρος*

222,32

Δοκιμασία

Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % (επί ξηράς ουσίας)

Περιγραφή

Άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη λευκού χρώματος

Τυποποίηση

Α. Πεδίο τιμών σ.τ

151 °C-152 °C (για το αδιπικό οξύ)

Β. Διαλυτότητα

Περίπου 60 g/100 ml νερού (20 °C)

Φ. 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

E 420 (i) ΣΟΡΒΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/ΕΚ της Επιτροπής περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα ⁽¹⁾.

E 420 (ii) ΣΙΡΟΠΙ ΣΟΡΒΙΤΟΛΗΣ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/ΕΚ περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

⁽¹⁾ ΕΕ L 178 της 28.7.1995, σ. 1.

▼ M3

E 421 MANNITOLAH

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 425 (i) KOMMI KONJAC**Ορισμός**

Μοριακό βάρος

Δοκιμασία

Περιγραφή

Ταυτοποίηση

A. Διαλυτότητα

B. Σχηματισμός γέλης

Γ. Σχηματισμός γέλης ανθεκτικής στη θερμότητα

Δ. Ιξώδες (διάλυμα 1 %)

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

Άμυλο

Πρωτεΐνη

Υγες διαλυτές στον αιθέρα

Ολική τέφρα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Σαλμονέλλες

E. coli

Το κόμμι κοντζας είναι υδατοδιαλυτό υδροκολλοειδές το οποίο λαμβάνεται από το άλευρο Κοντζας με εκχύλιση με νερό. Το άλευρο κοντζας είναι το μη καθαρισμένο ακατέργαστο προϊόν από τη ρίζα του πολυετούς φυτού *Amorphophallus konjac*. Το βασικό συστατικό του κόμμιος Κοντζας είναι ο υδατοδιαλυτός υψηλό 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.

Το κύριο συστατικό, το γλυκομαννάνη, έχει μέσο μοριακό βάρος 200 000 έως 2 000 000

Τουλάχιστον 75 % υδατάνθρακας

Σκόνη λευκού με υπόλευκου έως ανοικτού καστανού χρώματος

Κολλοειδώς διαλυτό στο ζεστό ή κρύο νερό, σχηματίζει παχύρευστο διάλυμα με pH μεταξύ 4,0 και 7,0

Προσθέστε 5 ml διαλύματος βορικού νατρίου 4 % σε διάλυμα 1 % του δείγματος σε δοκιμαστικό σωλήνα και αναταράξτε ζοηρά. Σχηματίζεται γέλη

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

Τουλάχιστον 3 kgm⁻¹s⁻¹ στους 25 °C

12 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 5 ώρες)

3 % κατ' ανώτατο όριο

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

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

5,0 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C, 3-4-ώρες)

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Απουσία σε 12,5 g

Απουσία σε 5 g

E 425 (ii) ΓΛΥΚΟΜΑΝΝΑΝΗ ΚΟΝΖΑΚ**Ορισμός**

Το γλυκομαννάνη κοντζας είναι υδατοδιαλυτό υδροκολλοειδές το οποίο λαμβάνεται από το άλευρο Κοντζας μετά από έκπλυση με αιθανόλη που περιέχει νερό. Το άλευρο κοντζας είναι το μη

▼ **M3**

| | |
|--|---|
| <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Σχηματισμός γέλης ανθεκτικής στη θερμότητα</p> <p>Γ. Ιξώδες (διάλυμα 1 %)</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Άμυλο</p> <p>Πρωτεΐνη</p> <p>Υγες διαλυτές στον αιθέρα</p> <p>Θειώδες άλας (όπως SO₂)</p> <p>Χλώριο</p> <p>Υγες διαλυτές σε αλκοόλη 50 %</p> <p>Ολική τέφρα</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Σαλμονέλλες</p> <p>E. coli</p> | <p>καθαρισμένο ακατέργαστο προϊόν από τον κόνδυλο του πολυετούς φυτού <i>Amorphophallus konjac</i>. 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 190 κατάλοιπο σακχάρου περίπου είναι ακετυλωμένο</p> <p>500 000 έως 2 000 000</p> <p>Σύνολο διατροφικών ινών: τουλάχιστον 95 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Λεπτόρευση και άοσμη σκόνη, χρώματος λευκού έως ανοικτού καφέ λεπτού κοκκομετρικού βαθμού</p> <p>Κολλοειδώς διαλυτό στο ζεστό ή κρύο νερό, σχηματίζει παχύρρευστο διάλυμα με pH μεταξύ 5,0 και 7,0. Η διαλυτότητα αυξάνεται με θέρμανση και μηχανική ανατάραξη</p> <p>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</p> <p>Τουλάχιστον 20 kgm⁻¹s⁻¹ στους 25 °C</p> <p>8 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 3 ώρες)</p> <p>1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1,5 % κατ' ανώτατο όριο (N x 5,7 ώρες)</p> <p>Προσδιορισμός αζώτου με τη μέθοδο Kjeldahl. Το ποσοστό αζώτου που περιέχεται στο δείγμα πολλαπλασιασμένο επί 5,7 δίνει το ποσοστό της πρωτεΐνης στο δείγμα</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,02 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2,0 % υλικού κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2,0 % κατ' ανώτατο όριο (800 °C, 3-4-ώρες)</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Απουσία σε 12,5 g</p> <p>Απουσία σε 5 g</p> |
|--|---|

▼ **M7****E 426 ΗΜΙΚΥΤΤΑΡΙΝΗ ΣΟΓΙΑΣ****Συνώνυμα****Ορισμός***Χημικές ονομασίες**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

A. Διαλυτότητα

Η ημικυτταρίνη σόγιας είναι εξευγενισμένος υδατοδιαλυτός πολυσακχαρίτης που λαμβάνεται από ίνες σόγιας που απαντούν στη φύση με εκχύλιση με ζεστό νερό

Εξευγενισμένος υδατοδιαλυτός πολυσακχαρίτης σόγιας
Υδατοδιαλυτές ίνες σόγιας

Ελάχιστη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακα 74 %

Ρέουσα αποξηραμένη με ψεκάσμο λευκή σκόνη

Διαλυτή σε θερμό και κρύο νερό χωρίς σχηματισμό πηκτωμάτων

▼ **M7**

| | |
|-----------------------------------|---|
| pH διαλύματος συγκεντρώσεως 1 % | 5,5 ± 1,5 |
| B. ιξώδες διαλύματος 10 % | 200 mPa.s κατ' ανώτατο όριο |
| Καθαρότητα | |
| Απώλεια κατά την ξήρανση | 7 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 4 h) |
| Πρωτεΐνη | 14 % κατ' ανώτατο όριο |
| Ολική τέφρα | 9,5 % κατ' ανώτατο όριο (600 °C, 4 h) |
| 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 |
| <i>E. Coli</i> | Απουσία σε 10 g |

▼ **M3****E 504 (ii) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ**

| | |
|--|---|
| Συνώνυμα | Όξινο ανθρακικό μαγνήσιο, ένυδρο βασικό ανθρακικό μαγνήσιο, υδροξείδιο του ανθρακικού μαγνησίου |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Ένυδρο υδροξείδιο του ανθρακικού μαγνησίου |
| EINECS | 235-192-7 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | 4MgCO ₃ Mg(OH) ₂ ·5H ₂ O |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 485 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα mg τουλάχιστον 40,0 % και κατ' ανώτατο όριο 45,0 % υπολογιζόμενη σε MgO |
| <i>Περιγραφή</i> | Ελαφρά, λευκή εύθρυπτη μάζα ή πολύ ελαφριά λευκή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και ανθρακικού άλατος | |
| B. 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 |

E 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 |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Μεταπυριτικό υδροξείδιο του μαγνησίου |
| EINECS | 238-877-9 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | Mg ₃ (Si ₄ O ₁₀)(OH) ₂ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 379,22 |

▼ **M3**

| | |
|--|---|
| <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Απορρόφηση IR</p> <p>B. Φασματοσκοπία διάθλασης ακτίνων X</p> <p>Γ. Διαλυτότητα</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Ύλες διαλυτές σε οξέα</p> <p>Υδατοδιαλυτές ύλες</p> <p>Σίδηρος διαλυτός σε οξύ</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>E 554 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟΝΑΤΡΙΟ</p> <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές νατρίου, αργιλίου και πυριτίου</p> <p>B. pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 5 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Απώλεια κατά την καύση</p> <p>Νάτριο</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Υδράργυρος</p> <p>E 555 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟΚΑΛΙΟ</p> <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> | <p>Ελαφρά, ομοιογενής, λευκή ή σχεδόν λευκή σκόνη, λιπαρή στην αφή</p> <p>Χαρακτηριστικές κορυφές σε 3 677, 1 018 και 669 cm⁻¹</p> <p>Κορυφές σε 9,34/4,66/3,12 Å</p> <p>Αδιάλυτο στο νερό και στην αιθανόλη</p> <p>0,5 % (105 °C, 1ώρα) κατ' ανώτατο όριο</p> <p>6 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Δεν ανιχνεύονται</p> <p>10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Πυριτικό νάτριο-αλουμίνιο, πυριτικό νάτριο-αργίλιο</p> <p>Πυριτικό αργιλιονάτριο</p> <p>Περιεκτικότητα επί ξηράς ουσίας ως SiO₂: τουλάχιστον 66,0 % και κατ' ανώτατο όριο 88,0 %, ως Al₂O₃ τουλάχιστον 5,0 % και κατ' ανώτατο όριο 15,0 %</p> <p>Λεπτή λευκή σκόνη ή άμορφα σφαιρίδια</p> <p>Μεταξύ 6,5 και 11,5</p> <p>8,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)</p> <p>Τουλάχιστον 5,0 % και κατ' ανώτατο όριο 11,0 επί ξηράς ουσίας (1 000 °C, σταθερό βάρος)</p> <p>Τουλάχιστον 5 % και κατ' ανώτατο όριο 8,5 % (ως Na₂O) επί ξηράς ουσίας</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Μαρμαρυγίας</p> <p>Ο φυσικός μαρμαρυγίας αποτελείται κυρίως από πυριτικό αργλιοκάλιο (μοσχοβίτης)</p> <p>310-127-6</p> <p>Πυριτικό αργλιοκάλιο</p> <p>KAl₂[AlSi₃O₁₀](OH)₂</p> <p>398</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98 %</p> |
|--|---|

▼ **M3****Ταυτοποίηση**

Α. Διαλυτότητα

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Αντιμόνιο

Ψευδάργυρος

Βάριο

Χρόμιο

Χαλκός

Νικέλιο

Αρσενικό

Υδράργυρος

Κάδμιο

Μόλυβδος

E 556 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΑΣΒΕΣΤΙΟ**Συνώνυμα****Ορισμός***Χημική ονομασία**Δοκιμασία**Περιγραφή***Ταυτοποίηση**

Α. Θετικές δοκιμές ασβεστίου, αργιλίου και πυριτίου

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Απώλεια κατά την καύση

Φθοριούχα

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

E 558 ΜΠΕΝΤΟΝΙΤΗΣ**Ορισμός**

Κρυσταλλικά πλακίδια ή σκόνη ανοικτού γκρι έως λευκού χρώματος

Αδιάλυτο στο νερό, στα αραιά οξέα και στα αλκάλια και στους οργανικούς διαλύτες

0,5 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)

20 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

25 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Πυριτικό αλουμίνιο-ασβέστιο, πυριτικό ασβέστιο-αλουμίνιο

Πυριτικό αργιλιασβέστιο

Περιεκτικότητα επί ξηράς ουσίας:

ως SiO₂, τουλάχιστον 44,0 % και κατ' ανώτατο όριο 50,0 %ως Al₂O₃, τουλάχιστον 3,0 % και κατ' ανώτατο όριο 5,0 %

ως CaO τουλάχιστον 32,0 % και κατ' ανώτατο όριο 38,0 %

Λεπτή, λευκή, ρέουσα σκόνη

10,0 % κατ' ανώτατο όριο (105 °C, 2 ώρες)

Τουλάχιστον 14,0 % και κατ' ανώτατο όριο 18,0 επί ξηράς ουσίας (1 000 °C, σταθερό βάρος)

50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Ο μπεντονίτης είναι φυσικός πηλός με υψηλή περιεκτικότητα σε μοντοριλλονίτη, 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 ασβε-

▼ **M3**

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

▼ **M7****E 559 ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΙΟ (ΚΑΟΛΙΝΗΣ)**

| | |
|---|---|
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p>Αριθ. EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετικές δοκιμές οξειδίου του αργιλίου και πυριτικού άλατος</p> <p>B. Περίθλαση ακτίνων X</p> <p>Γ. Απορρόφηση IR</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την καύση</p> <p>Υδατοδιαλυτές ύλες</p> <p>Ύλες διαλυτές σε οξέα</p> <p>Σίδηρος</p> <p>Οξείδιο του καλίου (K_2O)</p> | <p>Καολίνης, βαρύς ή ελαφρύς</p> <p>Το ένυδρο πυριτικό αργίλιο (καολίνης) είναι ένας καθαρός λευκός πλαστικός πηλός ο οποίος συνίσταται από καολινίτη, πυριτικό αργλιοκάλιο, άστριο και χαλαζία. Η επεξεργασία δεν πρέπει να περιλαμβάνει πύρωση. Ο ακατέργαστος καολινιτικός άργιλος 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</p> <p>215-286-4 (καολινίτης)</p> <p>$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (καολινίτης)</p> <p>264</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 90 % (σύνολο πυριτικού άλατος και οξειδίου του αργιλίου, μετά την καύση)</p> <p>Πυριτικό άλας (SiO_2) μεταξύ 45 % και 55 %</p> <p>Οξείδιο του αργιλίου (Al_2O_3) μεταξύ 30 % και 39 %</p> <p>Λεπτή, λευκή ή γκριζόλευκη, λιπαρή σκόνη. Ο καολίνης συνίσταται από χαλαρά συσσωματώματα τυχαία προσανατολισμένων στιβάδων από νιφάδες καολινίτη ή από μεμονωμένες εξαγωνικές νιφάδες</p> <p>Χαρακτηριστικές κορυφές σε 7,18/3,58/2,38/1,78 Å</p> <p>Κορυφές σε 3 700 και 3 620 cm^{-1}</p> <p>Μεταξύ 10 και 14 % (1 000 °C, σταθερό βάρος)</p> <p>0,3 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 % κατ' ανώτατο όριο</p> |
|---|---|

▼ **M7**

| | |
|------------|---------------------------|
| 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 |

▼ **M3****E 620 ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΟΞΥ****Συνώνυμα**

L-Γλουταμινικό οξύ, L-α-αμινογλουταρικό οξύ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

L-Γλουταμινικό οξύ, L-2-αμινοπεντανοδιοϊκό οξύ

EINECS

200-293-7

*Χημικός τύπος*C₅H₉NO₄*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

A. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας

B. Ειδική στροφική ικανότητα $[\alpha]_D^{20}$ Μεταξύ + 31,5 και + 32,2°
[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 °C, 3 ώρες)

Θεική 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

E 621 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Συνώνυμα**

Γλουταμινικό νάτριο, MSG

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Μονοένυδρο L-γλουταμινικό μονονάτριο

EINECS

205-538-1

*Χημικός τύπος*C₅H₈NaNO₄ · H₂O*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

A. Θετική δοκιμή νατρίου

B. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας

Γ. Ειδική στροφική ικανότητα $[\alpha]_D^{20}$ Μεταξύ + 24,8° και + 25,3°
[διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]

▼ **M3**

| | |
|---|---|
| <p>Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Χλώριο</p> <p>Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>Μεταξύ 6,7 και 7,2</p> <p>0,5 % κατ' ανώτατο όριο (98 °C, 5 ώρες)</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 622 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή καλίου</p> <p>B. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>Γ. Ειδική στροφική ικανότητα $[\alpha]_D^{20}$</p> <p>Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 2 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Χλώριο</p> <p>Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>Γλουταμινικό κάλιο, MPG</p> <p>Μονοένυδρο L-γλουταμινικό μονοκάλιο</p> <p>243-094-0</p> <p>$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$</p> <p>203,24</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και κατ' ανώτατο όριο 101,0 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη</p> <p>Μεταξύ + 22,5° και + 24,0° [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]</p> <p>Μεταξύ 6,7 και 7,3</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο (80 °C, 5 ώρες)</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 623 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p>EINECS</p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή ασβεστίου</p> <p>B. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> | <p>Γλουταμινικό ασβέστιο</p> <p>δι-L-γλουταμινικό μονοασβέστιο</p> <p>242-905-5</p> <p>$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot x H_2O$ (x = 0, 1, 2 ó 4)</p> <p>332,32 (άνυδρο)</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 98,0 % και κατ' ανώτατο όριο 102,0 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη</p> |

▼ **M3**

| | |
|---|--|
| Γ. Ειδική στροφοική ικανότητα $[\alpha]_D^{20}$ | 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 |

E 624 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

| | |
|---|---|
| Συνώνυμα | Γλουταμινικό αμμώνιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Μονοένυδρο L-γλουταμινικό μονοαμμώνιο |
| EINECS | 231-447-1 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 182,18 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,0 % και κατ' ανώτατο όριο 101,0 % επί ξηράς ουσίας |
| <i>Περιγραφή</i> | Λευκοί, πρακτικά άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετική δοκιμή αμμωνίου | |
| B. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας | |
| Γ. Ειδική στροφοική ικανότητα $[\alpha]_D^{20}$ | 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) |
| Θευκή τέφρα | 0,1 % κατ' ανώτατο όριο |
| Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ | 0,2 % κατ' ανώτατο όριο |
| Μόλυβδος | 2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο |

E 625 ΟΞΙΝΟ ΓΛΟΥΤΑΜΙΝΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

| | |
|----------------------------|--|
| Συνώνυμα | Γλουταμινικό μαγνήσιο |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Τετραένυδρο δι-L-γλουταμινικό μονομαγνήσιο |
| EINECS | 242-413-0 |
| <i>Χημικός τύπος</i> | $C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$ |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | 388,62 |
| <i>Δοκιμασία</i> | Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,0 % και κατ' ανώτατο όριο 105,0 % επί ξηράς ουσίας |
| <i>Περιγραφή</i> | Άοσμοι, λευκοί ή υπόλευκοι κρύσταλλοι ή σκόνη |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Θετική δοκιμή μαγνησίου | |

▼ **M3**

| | |
|--|---|
| <p>B. Θετική δοκιμή γλουταμινικού οξέος με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>Γ. Ειδική στροφική ικανότητα $[\alpha]_D^{20}$</p> <p>Δ. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 10 %</p> | <p>Μεταξύ + 23,8° και + 24,4° [διάλυμα 10 % (επί ξηράς ουσίας) σε HCl 2N, σωλήνας 200 mm]</p> <p>Μεταξύ 6,4 και 7,5</p> |
| Καθαρότητα | |
| <p>Υγρασία</p> <p>Χλώριο</p> <p>Πυρρολιδονοκαρβοξυλικό οξύ</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>24 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>0,2 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 626 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΟΞΥ | |
| Συνώνυμα | |
| 5'-Γουανυλικό οξύ | |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | |
| Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό οξύ | |
| EINECS | |
| 201-598-8 | |
| <i>Χημικός τύπος</i> | |
| C ₁₀ H ₁₄ N ₅ O ₈ P | |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | |
| 363,22 | |
| <i>Δοκιμασία</i> | |
| Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας | |
| <i>Περιγραφή</i> | |
| Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη | |
| Ταυτοποίηση | |
| <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης και οργανικών φωσφορικών ενώσεων</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,25 %</p> <p>Γ. Φασματομετρία:</p> | <p>Μεταξύ 1,5 και 2,5</p> <p>μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01N σε 256 nm</p> |
| Καθαρότητα | |
| <p>Απόλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>1,5 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 627 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ | |
| Συνώνυμα | |
| 5'-γουανυλικό νάτριο | |
| Ορισμός | |
| <i>Χημική ονομασία</i> | |
| Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό δινάτριο | |
| EINECS | |
| 221-849-5 | |
| <i>Χημικός τύπος</i> | |
| C ₁₀ H ₁₂ N ₅ Na ₂ O ₈ P · x H ₂ O (x = ca. 7) | |
| <i>Μοριακό βάρος</i> | |
| 407,19 (άνυδρο) | |
| <i>Δοκιμασία</i> | |
| Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας | |
| <i>Περιγραφή</i> | |
| Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη | |
| Ταυτοποίηση | |
| <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και νατρίου</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %</p> | <p>Μεταξύ 7,0 και 8,5</p> |

▼ **M3**

| | |
|---|--|
| <p>Γ. Φασματομετρία:</p> | <p>μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01N σε 256 nm</p> |
| Καθαρότητα | |
| <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>25 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 628 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΚΑΛΙΟ | |
| Συνώνυμα | |
| 5'-γουανυλικό κάλιο | |
| Ορισμός | |
| Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό δικάλιο | |
| 226-914-1 | |
| Χημική ονομασία | |
| C ₁₀ H ₁₂ K ₂ N ₅ O ₈ P | |
| ΕΙΝΕCS | |
| 439,40 | |
| Χημικός τύπος | |
| Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας | |
| Μοριακό βάρος | |
| Αοσμοί, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη | |
| Δοκιμασία | |
| Περιγραφή | |
| Ταυτοποίηση | |
| <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και καλίου</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %</p> <p>Γ. Φασματομετρία:</p> | <p>Μεταξύ 7,0 και 8,5</p> <p>μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01N σε 256 nm</p> |
| Καθαρότητα | |
| <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>5 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 629 ΓΟΥΑΝΥΛΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ | |
| Συνώνυμα | |
| 5'-γουανυλικό ασβέστιο | |
| Ορισμός | |
| Γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικό ασβέστιο | |
| C ₁₀ H ₁₂ CaN ₅ O ₈ P · nH ₂ O | |
| Χημική ονομασία | |
| 401,20 (άνυδρο) | |
| Χημικός τύπος | |
| Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας | |
| Μοριακό βάρος | |
| Αοσμοί, λευκοί ή υπόλευκοι κρύσταλλοι ή σκόνη | |
| Δοκιμασία | |
| Περιγραφή | |
| Ταυτοποίηση | |
| <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και ασβεστίου</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,05 %</p> <p>Γ. Φασματομετρία:</p> | <p>Μεταξύ 7,0 και 8,0</p> <p>μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01N σε 256 nm</p> |
| Καθαρότητα | |
| <p>Απώλεια κατά την ξήρανση</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>23,0 % κατ' ανώτατο όριο (120 °C, 4 ώρες)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |

▼ **M3****E 630 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΟΞΥ****Συνώνυμα**

5'-Ινοσινικό οξύ

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Ινοσινό-5'-μονοφωσφορικό οξύ

EINECS

205-045-1

Χημικός τύπος $C_{10}H_{13}N_4O_8P$ *Μοριακό βάρος*

348,21

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 0,01N σε 250 nm

Καθαρότητα

Απόλεια 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

E 631 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ**Συνώνυμα**

5'-ινοσινικό νάτριο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Ινοσινό-5'-μονοφωσφορικό δινάτριο

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 0,01N 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

E 632 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ**Συνώνυμα**

5'-ινοσινικό κάλιο

Ορισμός*Χημική ονομασία*

Ινοσινό-5'-μονοφωσφορικό δικάλιο

EINECS

243-652-3

Χημικός τύπος $C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$ *Μοριακό βάρος*

424,39

▼ **M3**

| | |
|--|---|
| <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και καλίου</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %</p> <p>Γ. Φασματομετρία:</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>E 633 ΙΝΟΣΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ</p> <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Μοριακό βάρος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και ασβεστίου</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,05 %</p> <p>Γ. Φασματομετρία:</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>E 634 ΑΛΑΤΑ ΜΕ ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΤΩΝ 5'-ΡΙΒΟΖΟΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΩΝ</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και ασβεστίου</p> | <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη</p> <p>Μεταξύ 7,0 και 8,5</p> <p>μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01N σε 250 nm</p> <p>10,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5'-ινοσινικό ασβέστιο</p> <p>Ινοσινο-5'-μονοφωσφορικό ασβέστιο</p> <p>$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$</p> <p>386,19 (άνυδρο)</p> <p>Περιεκτικότητα τουλάχιστον 97,0 % επί ξηράς ουσίας</p> <p>Άοσμοι, άχρωμοι ή λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη</p> <p>Μεταξύ 7,0 και 8,0</p> <p>μέγιστη απορρόφηση διαλύματος 20 mg/l σε HCl 0,01N σε 250 nm</p> <p>23,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>Το 5'-ριβοζονουκλεϊνικό ασβέστιο είναι κυρίως μείγμα ινοσινο-5'-μονοφωσφορικού ασβεστίου και γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικού ασβεστίου</p> <p>$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ και $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$</p> <p>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</p> <p>Άοσμοι, λευκοί ή σχεδόν λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη</p> <p>Μεταξύ 7,0 και 8,0</p> |
|--|---|

▼ **M3**

| | |
|--|--|
| <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 0,05 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>23,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 635 ΑΛΑΤΑ ΜΕ ΝΑΤΡΙΟ ΤΩΝ 5'-ΡΙΒΟΖΟΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΩΝ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Χημική ονομασία</i></p> <p><i>Χημικός τύπος</i></p> <p><i>Δοκιμασία</i></p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Θετική δοκιμή ριβόζης, οργανικών φωσφορικών ενώσεων και νατρίου</p> <p>B. pH διαλύματος συγκεντρώσεως 5 %</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Υγρασία</p> <p>Άλλα νουκλεοτίδια</p> <p>Μόλυβδος</p> | <p>5'-ριβοζονουκλεϊνικό νάτριο</p> <p>Το 5'-ριβοζονουκλεϊνικό νάτριο είναι κυρίως μείγμα ινοσινο-5'-μονοφωσφορικού δινατρίου και γουανοσινο-5'-μονοφωσφορικού δινατρίου</p> <p>$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ και $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$</p> <p>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</p> <p>Άοσμοι, λευκοί ή σχεδόν λευκοί κρύσταλλοι ή σκόνη</p> <p>Μεταξύ 7,0 και 8,5</p> <p>26,0 % κατ' ανώτατο όριο (Karl Fischer)</p> <p>Δεν ανιχνεύονται με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</p> <p>2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |
| E 905 ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟ ΚΕΡΙ | |
| <p>Συνώνυμα</p> <p>Ορισμός</p> <p><i>Περιγραφή</i></p> <p>Ταυτοποίηση</p> <p>A. Διαλυτότητα</p> <p>B. Δείκτης διάθλασης</p> <p>Καθαρότητα</p> <p>Μοριακό βάρος</p> <p>Ιξώδες στους 100 °C</p> <p>Απώλεια κατά την καύση</p> <p>Αριθμός ατόμων άνθρακα στο σημείο απόσταξης 5 %</p> <p>Χρώμα</p> <p>Θείο</p> <p>Αρσενικό</p> <p>Μόλυβδος</p> <p>Αρωματικές πολυκυκλικές ενώσεις</p> | <p>Κερί πετρελαίου</p> <p>Το μικροκρυσταλλικό κερί είναι εξευγενισμένο μείγμα στερεών, κεκορεσμένων υδρογονανθράκων, κυρίως διακλαδισμένης παραφίνης, που λαμβάνεται από το πετρέλαιο</p> <p>Λευκό έως κερμιπαρόχρωμο, άοσμο κερί</p> <p>Αδιάλυτο στο νερό, ελάχιστα διαλυτό στην αιθανόλη</p> <p>$nD^{100} 1,434-1,448$</p> <p>Κατά μέσο όρο τουλάχιστον 500</p> <p>Τουλάχιστον $1,1 \cdot 10^{-5} m^2 s^{-1}$</p> <p>0,1 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>5 % των μορίων κατ' ανώτατο όριο με αριθμό ατόμων άνθρακα μικρότερο των 25</p> <p>Υποβάλλεται σε δοκιμή</p> <p>0,4 % κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> <p>3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο</p> |

▼ **M3**

Οι αρωματικοί πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες, που λαμβάνονται με εκχύλιση με διμεθυλοσουφλοξείδιο, 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 |

▼ **M6****E 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-δεκένιου, 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

A. Διαλυτότητα

Αδιάλυτο σε νερό, ελαφρά διαλυτό σε αιθανόλη· διαλυτό σε τολουένιο

B. Πύρωση

Πυρακτούται με ζωηρή φλόγα, με τη χαρακτηριστική οσμή της παραφίνης

Καθαρότητα

Ιξώδες

Μεταξύ $5,7 \times 10^{-6}$ και $6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ στους 100 °C

Ενώσεις με αριθμό ατόμων άνθρακα μικρότερο των 30

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 gr δείγματος υδρογονωμένου πολυ-1-δεκένιου, έχει χρώμα λιγότερο σκούρο από το χρώμα ενός ανοικτόχρωμου σταχυού.

Νικέλιο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M3****E 912 ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΑΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ****Ορισμός**

Μοντανικά οξέα και/ή εστέρες με αιθυλενογλυκόλη και/ή 1,3-βουτανοδιόλη και/ή γλυκερίνη

Χημική ονομασία

Εστέρες του μοντανικού οξέος

Περιγραφή

Σχεδόν λευκές έως υποκίτρινες νιφάδες, σκόνη, κόκκοι ή σφαιρίδια

Ταυτοποίηση

A. Πυκνότητα (20 °C)

Μεταξύ 0,98 και 1,05

B. Σημείο τήξης

Μεγαλύτερο των 77 °C

Καθαρότητα

Βαθμός οξύτητας

40 κατ' ανώτατο όριο

▼ **M3**

| | |
|--------------------|---|
| Γλυκερίνη | 1 % κατ' ανώτατο όριο (με αέρια χρωματογραφία) |
| Άλλες πολυόλες | 1 % κατ' ανώτατο όριο (με αέρια χρωματογραφία) |
| Άλλοι τύποι κεριού | Δεν ανιχνεύονται (με θερμοδομετρία 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 |

E 914 ΚΗΡΟΣ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΩΝ

| | |
|------------------------|---|
| Ορισμός | Προϊόντα πολικής αντίδρασης από ήπια οξείδωση πολυαιθυλενίου |
| <i>Χημική ονομασία</i> | Οξειδωμένο πολυαιθυλένιο |
| <i>Περιγραφή</i> | Σχεδόν λευκές νιφάδες, σκόνη, κόκκοι ή σφαιρίδια |
| Ταυτοποίηση | |
| A. Πυκνότητα (20 °C) | Μεταξύ 0,92 και 1,05 |
| B. Σημείο τήξης | Μεγαλύτερο των 95 °C |
| Καθαρότητα | |
| Βαθμός οξύτητας | 70 κατ' ανώτατο όριο |
| Ιξώδες στους 120 °C | Τουλάχιστον $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ |
| Άλλοι τύποι κεριού | Δεν ανιχνεύονται (με θερμοδομετρία 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 |

E 950 ΑΚΕΤΟΣΟΥΛΦΑΜΙΚΟ ΚΑΛΙ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 951 ΑΣΠΑΡΤΑΜΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 953 ΙΣΟΜΑΛΤΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK, περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 957 ΘΑΥΜΑΤΙΝΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 959 ΝΕΟΕΣΠΕΡΙΔΙΝΗ ΔΙΥΔΡΟΧΑΛΚΟΝΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 965 (i) ΜΑΛΤΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

▼ **M3****E 965 (ii) ΣΙΡΟΠΙ ΜΑΛΤΙΤΟΛΗΣ**

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 966 ΛΑΚΤΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

E 967 ΞΥΛΙΤΟΛΗ

Τα κριτήρια καθαρότητας για το πρόσθετο αυτό είναι τα ίδια που ορίζονται για το ίδιο πρόσθετο στο παράρτημα της οδηγίας 95/31/EK περί θεσπίσεως ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα.

▼ **M6****E 1517 ΔΙΟΞΙΚΟ ΓΛΥΚΕΡΥΛΙΟ****Συνώνυμα**

Διακετίνη, διοξικός γλυκερινεστέρας

Ορισμός

Το διοξικό γλυκερύλιο αποτελείται κυρίως από ένα μίγμα 1,2- και 1,3-διοξικών γλυκερινών και μικρές ποσότητες μονο- και τρι-εστέρων,

Χημικές ονομασίες

Διοξικό γλυκερύλιο
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

A. Διαλυτότητα

Διαλυτό σε νερό. Αναμειγνύεται με την αιθανόλη.

B. Θετικές δοκιμές γλυκερίνης και οξικής κυτταρίνης

Γ. Πυκνότητα

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

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

E 1519 ΒΕΝΖΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ**Συνώνυμα**

Φαινυλοκαρβινόλη
Φαινυλομεθυλική αλκοόλη
Βενζολομεθανόλη
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

Ταυτοποίηση

A. Διαλυτότητα

Διαλυτό σε νερό, αιθανόλη και αιθέρα

▼ M6

- Β. Δείκτης διάθλασης
Γ. Πυκνότητα
Δ. Θετική δοκιμή για υπεροξείδια

$[\eta]_{D^{20}}$: 1,538-1,541

d_{25}^{25} : 1,042-1,047

Καθαρότητα

Κλάσμα απόσταξης

Αποστάζει τουλάχιστον το 95 % v/v στους 202 έως 208 °C

Βαθμός οξύτητας

0,5 κατ' ανώτατο όριο

Αλδεΐδες

0,2 % v/v (ως βενζαλδεΐδη) κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο