

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

► **B**

ΟΔΗΓΙΑ 95/31/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 5ης Ιουλίου 1995

για τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 178 της 28.7.1995, σ. 1)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
► <u>M1</u>	Οδηγία 98/66/ΕΚ της Επιτροπής της 4ης Σεπτεμβρίου 1998	L 257	35	19.9.1998
► <u>M2</u>	Οδηγία 2000/51/ΕΚ της Επιτροπής της 26ης Ιουλίου 2000	L 198	41	4.8.2000
► <u>M3</u>	Οδηγία 2001/52/ΕΚ της Επιτροπής της 3ης Ιουλίου 2001	L 190	18	12.7.2001
► <u>M4</u>	Οδηγία 2004/46/ΕΚ της Επιτροπής της 16ης Απριλίου 2004	L 114	15	21.4.2004
► <u>M5</u>	Οδηγία 2006/128/ΕΚ της Επιτροπής της 8ης Δεκεμβρίου 2006	L 346	6	9.12.2006



ΟΔΗΓΙΑ 95/31/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 5ης Ιουλίου 1995

για τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα γλυκαντικά που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα

(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 τω νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα πρόσθετα που μπορούν να χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα τα οποία προορίζονται για την ανθρώπινη διατροφή⁽¹⁾, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 94/34/ΕΚ⁽²⁾, και ιδίως το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο α),

Μετά από διαβούλευση με την επιστημονική επιτροπή για την ανθρώπινη διατροφή,

Εκτιμώντας:

ότι είναι αναγκαίο να θεσπιστούν κριτήρια καθαρότητας για όλα τα γλυκαντικά που απαριθμούνται στη οδηγία 94/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1994 για τα γλυκαντικά που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στα τρόφιμα⁽³⁾.

ότι είναι αναγκαίο να ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές και τεχνικές ανάλυσης γλυκαντικών όπως αυτές εκτίθενται στον Codex Alimentarius και περιγράφονται από την κοινή επιτροπή εμπειρογνομόνων FAO/OMS για τα πρόσθετα τροφίμων·

ότι πρόσθετα τροφίμων που παρασκευάζονται με μεθόδους παραγωγής ή από πρώτες ύλες σημαντικά διαφορετικές από εκείνες που καλύπτει η αξιολόγηση της επιστημονικής επιτροπής για την ανθρώπινη διατροφή 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 για την Ανθρώπινη Διατροφή,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

1. Τα κριτήρια καθαρότητας του άρθρου 3 παράγραφος 3 στοιχείο α) της οδηγίας 89/107/ΕΟΚ που εφαρμόζονται στα γλυκαντικά τα οποία αναφέρονται στην οδηγία 94/35/ΕΟΚ, περιγράφονται στο παράρτημα.

2. Τα κριτήρια καθαρότητας για τις γλυκαντικές ουσίες E 420 (i), E 420 (ii) και E 421 όπως περιγράφονται στο παράρτημα της παρούσας οδηγίας αντικαθιστούν τα κριτήρια καθαρότητας για τις εν λόγω ουσίες που προβλέπονται στο παράρτημα της οδηγίας 78/663/ΕΟΚ του Συμβουλίου⁽⁴⁾.

⁽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 237 της 10. 9. 1994, σ. 3.

⁽⁴⁾ ΕΕ αριθ. L 223 της 14. 8. 1978, σ. 7.

▼B*Άρθρο 2*

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που είναι αναγκαίες για τη συμμόρφωση προς την παρούσα οδηγία το αργότερο έως την 1η Ιουλίου 1996. Ενημερώνουν 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. Προϊόντα, ωστόσο, μη συμμορφούμενα προς την παρούσα οδηγία, τα οποία κυκλοφόρησαν στην αγορά ή επισημάνθηκαν προ της ημερομηνίας αυτής, μπορούν να διακινούνται μέχρις εξαντλήσεως των αποθεμάτων.

Άρθρο 3

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

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

E 420 (i) ΣΟΡΒΙΤΟΛΗ

Συνώνυμα	D-γλυκικόλη, D-σορβιτόλη
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	D-γλυκικόλη
<i>Einecs</i>	200-061-5
<i>Αριθμός E</i>	E 420 (i)
<i>Χημικός τύπος</i>	C ₆ H ₁₄ O ₆
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	182,17
<i>Δοκιμασία</i>	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε ολικές γλυκικόλες 97% και σε D-σορβιτόλη 91% επί ξηρού βάρους. Οι γλυκικόλες είναι ενώσεις με συντακτικό τύπο CH ₂ OH-(CHOH) _n -CH ₂ OH, όπου «n» θετικός ακέραιος.
Περιγραφή	Λευκή υγροσκοπική σκόνη, κρυσταλλική σκόνη, νιφάδες ή κόκκοι με γλυκιά γεύση.
Αναγνώριση	
<i>A. Διαλυτότητα</i>	Ευδιάλυτη στο νερό, ελαφρώς διαλυτή σε αιθανόλη.
<i>B. Περιοχή τήξεως</i>	88°C-102°C
<i>Γ. Μονοβενζυλιδενο-παράγωγο</i>	Σε 5 g του δείγματος προστίθενται 7 ml της σορβιτόλης μεθανόλης, 1 ml βενζυλιδεΐδης και 1 ml υδροχλωρικού οξέος. Αναμειγνύονται και αναταράσσονται σε μηχανικό αναδευτήρα μέχρι να εμφανιστούν κρύσταλλοι. Ακολουθεί διήθηση με τη βοήθεια αναρρόφησης και οι κρύσταλλοι διαλύονται σε 20 ml ζέοντος ύδατος που περιέχει 1 g όξινου ανθρακικού νατρίου, ακολουθεί διήθηση ενώ ακόμη είναι ζεστό, το διήθημα ψύχεται, διηθείται με αναρρόφηση, πλένεται με 5 ml μείγματος μεθανόλης και νερού (1:2) και ξηραίνεται στον αέρα. Οι λαμβανόμενοι κρύσταλλοι τήκονται μεταξύ 173°C και 179°C.
Καθαρότητα	
<i>Περιεκτικότητα σε νερό</i>	Το ανώτερο 1% (μέθοδος Karl Fischer)
<i>Θεική τέφρα</i>	Το ανώτερο 0,1% επί ξηρού βάρους
<i>Ανάγοντα σάκχαρα</i>	Το ανώτερο 0,3% εκφρασμένα σε γλυκόζη επί ξηρού βάρους
<i>Ολικά σάκχαρα</i>	Το ανώτερο 1% εκφρασμένα σε γλυκόζη επί ξηρού βάρους
<i>Χλωριούχα</i>	Το ανώτερο 50 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Θεικά</i>	Το ανώτερο 100 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Νικέλιο</i>	Το ανώτερο 2 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους

E 420 (ii) — ΣΙΡΟΠΙ ΣΟΡΒΙΤΟΛΗΣ

Συνώνυμα	Σιρόπι D-γλυκικόλης
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	Σιρόπι σορβιτόλης που παρασκευάζεται με υδρογόνωση σιροπίου γλυκόζης και αποτελείται από D-σορβιτόλη, D-μαννιτόλη και υδρογονωμένους σακχαρίτες. Το μέρος του προϊόντος που δεν είναι D-σορβιτόλη, αποτελείται κυρίως από υδρογονωμένους ολιγοσακχαρίτες που σχηματίζονται με την υδρογόνωση του σιροπίου γλυκόζης που χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη (περίπτωση στην οποία το σιρόπι δεν κρυσταλλώνει) ή μαννιτόλη. Μπορεί να υπάρχουν και μικρές ποσότητες από γλυκικόλες με n ≤ 4. Οι γλυκικόλες είναι ενώσεις με συντακτικό τύπο CH ₂ OH-(CHOH) _n -CH ₂ OH, όπου «n» θετικός ακέραιος.
<i>Einecs</i>	270-337-8
<i>Αριθμός E</i>	E 420 (ii)

▼ **B**

<i>Δοκιμασία</i>	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε ολικά στερεά 69% και σε D-σορβιτόλη 50% επί ξηρού.
Περιγραφή	Διανγές, άχρωμο υδατικό διάλυμα με γλυκιά γεύση.
Αναγνώριση	
<i>A. Διαλυτότητα</i>	Αναμείξιμο με νερό, με γλυκερίνη και με προπανοδιόλη 1,2
<i>B. Μονοβενζυλιδε-νοπαράγωγο της σορβιτόλης</i>	Σε 5 g του δείγματος, προστίθενται 7 ml μεθανόλης, 1 ml βενζυλαλδεϋδης και 1 ml υδρογλωρικού οξέος. Αναμειγνύονται και αναταράσσονται σε μηχανικό αναδευτήρα μέχρι να εμφανιστούν κρύσταλλοι. Ακολουθεί διήθηση με τη βοήθεια αναρρόφησης και στη συνέχεια οι κρύσταλλοι διαλύονται σε 20 ml ζέοντος ύδατος που περιέχει 1 g όξινου ανθρακικού νατρίου και ακολουθεί διήθηση ενώ το διάλυμα είναι ακόμη ζεστό. Το διήθημα ψύχεται, διηθείται με αναρρόφηση, πλένεται με 5 ml μείγματος μεθανόλης-νερού (1:2) και ξηραίνεται στον αέρα. Οι λαμβανόμενοι κρύσταλλοι τήκονται μεταξύ 173°C και 179°C.
Καθαρότητα	
<i>Περιεκτικότητα σε νερό</i>	Το ανώτερο 31% (μέθοδος Karl Fischer)
<i>Θεική τέφρα</i>	Το ανώτερο 0,1% επί ξηρού βάρους
<i>Ανάγοντα σάκχαρα</i>	Το ανώτερο 0,3% εκφρασμένα σε γλυκόζη επί ξηρού βάρους
<i>Χλωριούχα</i>	Το ανώτερο 50 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Θεικά</i>	Το ανώτερο 100 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Νικέλιο</i>	Το ανώτερο 2 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους

▼ **M3****E 421 MANNITOLAH****1. Μαννιτόλη****Συνώνυμα**

D-μαννιτόλη

Ορισμός

Παρασκευάζεται με καταλυτική υδρογόνωση διαλυμάτων υδρογονανθράκων που περιέχουν γλυκόζη ή/και φρουκτόζη

Χημική ονομασία

D-μαννιτόλη

EINECS

200-711-8

Χημικός τύπος

C₆H₁₄O₆

Μοριακό βάρος

182,2

Δοκιμασία

Ελάχιστη περιεκτικότητα σε D-μαννιτόλη 96,0 % και μέγιστη περιεκτικότητα 102 % επί ξηρού

Περιγραφή

Λευκή, άοσμη, κρυσταλλική σκονή

Αναγνώριση

A. Διαλυτότητα

Διαλυτή στο νερό, πολύ λίγο διαλυτή σε αιθανόλη, πρακτικώς αδιάλυτη σε αιθέρα

B. Περιοχή τήξεως

Μεταξύ 164 και 169 °C

Γ. Χρωματογραφία λευκής στιβάδας

Ικανοποιεί τη δοκιμή

Δ. Ειδική στροφική ικανότητα

[α]_D²⁰: + 23° έως + 25° (βορικό διάλυμα)

E. pH

Μεταξύ 5 και 8

Προστίθεται 0,5 ml κεκορεσμένου διαλύματος χλωριούχου καλίου σε 10 ml διαλύματος 10 % βάρους διαλυμένης ουσίας/συνολικό όγκο και στη συνέχεια μετράται το pH

Καθαρότητα

Απόλεια κατά την ξήρανση

0,3 % (105°C, 4 ώρες) κατ' ανώτατο όριο

Ανάγοντα σάκχαρα

3,3 % (εκφρασμένα σε γλυκόζη) κατ' ανώτατο όριο

Ολικά σάκχαρα

1 % (εκφρασμένα σε γλυκόζη) κατ' ανώτατο όριο

Θεική τέφρα

0,1 % κατ' ανώτατο όριο

Χλωριούχα

70 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Θεικά

100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M3**

Νικέλιο	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
2. Μαννιτόλη παρασκευαζόμενη με ζύμωση	
Συνώνυμα	D-μαννιτόλη
Ορισμός	Παρασκευάζεται με ασυνεχή ζύμωση κάτω από αερόβιες με τη χρήση συμβατικού στελέχους του ζυμομύκητα <i>Zygosaccharomyces rouxii</i>
Χημική ονομασία	D-μαννιτόλη
EINECS	200-711-8
Χημικός τύπος	C ₆ H ₁₄ O ₆
Μοριακό βάρος	182,2
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη, κρυσταλλική σκόνη
Αναγνώριση	
A. Διαλυτότητα	Διαλυτή στο νερό, πολύ λίγο διαλυτή στην αιθανόλη, πρακτικώς αδιάλυτη σε αιθέρα
B. Περιοχή τήξεως	Μεταξύ 164 και 169 °C
Γ. Χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	Ικανοποιεί τη δοκιμή
Δ. Ειδική στροφική ικανότητα	[α] _D ²⁰ : + 23° έως + 25° (βορικό διάλυμα)
E. pH	Μεταξύ 5 και 8 Προστίθεται 0,5 ml κεκορεσμένου διαλύματος χλωριούχου καλίου σε 10 ml διαλύματος 10 % βάρους διαλυμένης ουσίας/συνολικό όγκο του δείγματος και στη συνέχεια μετράται το pH
Καθαρότητα	
Αραβιτόλη	0,3 % κατ' ανώτατο όριο
Απόλεια κατά την ξήρανση	0,3 % (105 °C, 4 ώρες) κατ' ανώτατο όριο
Ανάγοντα σάκχαρα	3,3 % (εκφρασμένα σε γλυκόζη) κατ' ανώτατο όριο
Ολικά σάκχαρα	1 % (εκφρασμένα σε γλυκόζη) κατ' ανώτατο όριο
Θευκή τέφρα	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Χλωριούχα	70 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Θευκά	100 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αερόβια μεσοφιλικά βακτήρια	10 ³ g κατ' ανώτατο όριο
Κολοβακτηρίδια	Απουσία σε 10 g
Salmonella	Απουσία σε 10 g
E. coli	Απουσία σε 10 g
Staphylococcus aureus	Απουσία σε 10 g
Pseudomonas aeruginosa	Απουσία σε 10 g
Μούχλες	Όχι περισσότερες από 100/g
Ζυμομύκητες	Όχι περισσότεροι από 100/g

▼ **M1****E 953-ΙΣΟΜΑΛΤ**

Συνώνυμα	Υδρογονωμένη ισομαλτουλόζη, υδρογονωμένη παλατινόζη.
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Η ισομαλτ είναι ένα μείγμα υδρογονωμένων μονο- και δισακχαριτών με βασικά συστατικά τους δισακχαρίτες: 6-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-σορβιτόλη (1,6-GPS) και ένυδρη 1-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-μαννιτόλη (1,1-GPM)
Χημικός τύπος	6-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-σορβιτόλη: C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ Ένυδρη 1-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-μαννιτόλη: C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ ·2H ₂ O

▼ **M1**

<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	6-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-σορβιτόλη: 344,32 Ένυδρη 1-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-μαννιτόλη: 380,32
<i>Δοκιμασία</i>	Περιεκτικότητα σε υδρογονωμένους μονο- και δισακχαρίτες τουλάχιστον 98 % και σε μείγμα 6-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-σορβιτόλης και ένυδρης 1-O-α-D-γλυκοπυρανοζυλ-D-μαννιτόλης τουλάχιστον 86 %, προσδιοριζόμενη επί ξηράς ουσίας.
Περιγραφή	Άοσμη, λευκή κρυσταλλική μάζα, ελαφρώς υγροσκοπική.
Ταυτοποίηση	
<i>A. Διαλυτότητα</i>	Υδατοδιαλυτή, δυσδιάλυτη σε αιθανόλη.
<i>B. Χρωματογραφία λεπτής στιβάδας</i>	Ανάλυση με χρωματογραφία λεπτής στιβάδας με πλάκα επιστρωμένη με silica gel χρωματογραφικής ποιότητας πάχους περίπου 0,2 mm. Οι βασικές κηλίδες στο χρωματογράφημα αντιστοιχούν στις 1,1-GPM και 1,6-GPS.
Καθαρότητα	
<i>Υγρασία</i>	7 % κατ' ανώτατο όριο (μέθοδος Karl Fischer).
<i>Θεική τέφρα</i>	0,05 % κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας.
<i>D-Μαννιτόλη</i>	3 % κατ' ανώτατο όριο.
<i>D-Σορβιτόλη</i>	6 % κατ' ανώτατο όριο.
<i>Ανάγοντα σάκχαρα</i>	0,3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφραζόμενα σε γλυκόζη επί ξηράς ουσίας.
<i>Νικέλιο</i>	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας.
<i>Αρσενικό</i>	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας.
<i>Μόλυβδος</i>	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας.
<i>Βαρέα μέταλλα (ως Pb)</i>	10 mg/kg κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας.

▼ **M5****E 965 i)-ΜΑΛΤΙΤΟΛΗ**

Συνώνυμα	D-Μαλτιτόλη, υδρογονωμένη μαλτόζη
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	(α)-D-γλυκοπυρανοζυλο-1,4-D-γλυκίτολη
<i>Einecs</i>	209-567-0
<i>Χημικός τύπος</i>	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	344,31
<i>Δοκιμασία</i>	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε D-μαλτιτόλη C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ 98 % σε άνυδρη ουσία
Περιγραφή	Λευκή κρυσταλλική σκόνη με γλυκιά γεύση.
Ταυτοποίηση	
<i>A. Διαλυτότητα</i>	Ευδιάλυτη στο νερό, ελαφρώς διαλυτή στην αιθανόλη
<i>B. Περιοχή τήξεως</i>	148 °C έως 151 °C
<i>Γ. Ειδική στροφική ικανότητα</i>	[α] _D ²⁰ = + 105,5° έως + 108,5° (διάλυμα 5 % κ.β.)
Καθαρότητα	
<i>Νερό</i>	Το ανώτερο 1 % (μέθοδος Karl Fischer)
<i>Θεική τέφρα</i>	Το ανώτερο 0,1 % επί ξηρού βάρους
<i>Ανάγοντα σάκχαρα</i>	Το ανώτερο 0,1 % εκφρασμένο σε γλυκόζη επί ξηρού βάρους
<i>Χλωριούχα</i>	Το ανώτερο 50 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Θεικά</i>	Το ανώτερο 100 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Νικέλιο</i>	Το ανώτερο 2 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους

E 965 ii)- ΣΙΡΟΠΙ ΜΑΛΤΙΤΟΛΗΣ

Συνώνυμα	Υδρογονωμένο σιρόπι γλυκόζης υψηλής περιεκτικότητας σε μαλτόζη, υδρογονωμένο σιρόπι γλυκόζης
-----------------	--

▼ **M5**

Ορισμός	Μείγμα αποτελούμενο κυρίως από μαλτιτόλη με σορβιτόλη και υδρογονωμένους ολιγο- και πολυσακχαρίτες. Παρασκευάζεται με καταλυτική υδρογόνωση σιροπίου γλυκόζης υψηλής περιεκτικότητας σε μαλτόζη ή με υδρογόνωση των επιμέρους συστατικών του και ανάμειξη. Το προϊόν διατίθεται στο εμπόριο τόσο υπό μορφή σιροπίου όσο και ως στερεό προϊόν
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε ολικούς υδρογονωμένους σακχαρίτες 99 % σε άνυδρη ουσία και ελάχιστη περιεκτικότητα σε μαλτιτόλη 50 % σε άνυδρη ουσία
Περιγραφή	Άχρωμα και άοσμα, διαυγή ιξώδη υγρά ή λευκές κρυσταλλικές μάζες
Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα	Πολύ καλά διαλυτό στο νερό, πολύ λίγο διαλυτό στην αιθανόλη
B. Χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	Ικανοποιεί τη δοκιμή
Καθαρότητα	
Περιεκτικότητα σε νερό	Το ανώτερο 31 % (Karl Fischer)
Ανάγοντα σάκχαρα	Το ανώτερο 0,3 % (εκφρασμένα σε γλυκόζη)
Θεική τέφρα	Το ανώτερο 0,1 %
Χλωριούχα	Το ανώτερο 50 mg/kg
Θεικά	Το ανώτερο 100 mg/kg
Νικέλιο	Το ανώτερο 2 mg/kg
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg

E 966-ΛΑΚΤΙΤΟΛΗ

Συνώνυμα	Λακτίτης, λακτοζιτόλη, λακτοβιοσίτης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	4-O-β-D-γαλακτοπυρανοζυλο-D-γλυκικόλη
Eines	209-566-5
Χημικός τύπος	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Σχετικό μοριακό βάρος	344,32
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε λακτιτόλη 95 % επί ξηρού βάρους
Περιγραφή	Κρυσταλλικές σκόνες ή άχρωμα διαλύματα με γλυκιά γεύση. Οι κρυσταλλικές σκόνες ευρίσκονται σε άνυδρη, μονοένυδρη και διένυδρη μορφή
Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα	Πολύ καλά διαλυτή στο νερό
B. Ειδική στροφική ικανότητα	$[\alpha]_D^{20} = + 13^\circ$ έως $+ 16^\circ$ υπολογιζόμενη σε άνυδρη ουσία (υδατικό διάλυμα 10 % κ.β.)
Καθαρότητα	
Περιεκτικότητα σε νερό	Κρυσταλλικά προϊόντα: το ανώτερο 10,5 % (μέθοδος Karl Fischer)
Άλλες πολυόλες	Το ανώτερο 2,5 % σε άνυδρη ουσία
Ανάγοντα σάκχαρα	Το ανώτερο 0,2 % εκφρασμένα σε γλυκόζη επί ξηρού βάρους
Χλωριούχα	Το ανώτερο 100 mg/kg επί ξηρού βάρους
Θεικά	Το ανώτερο 200 mg/kg επί ξηρού βάρους
Θεική τέφρα	Το ανώτερο 0,1 % επί ξηρού βάρους
Νικέλιο	Το ανώτερο 2 mg/kg επί ξηρού βάρους
Αρσενικό	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους

▼ **B****E 967 — ΞΥΛΙΤΟΛΗ**

Συνώνυμα	Ξυλιτόλη, ξυλίτης
-----------------	-------------------

▼ **B****Ορισμός**

Χημική ονομασία
Einescs
Αριθμός E
Χημικός τύπος
Σχετικό μοριακό βάρος
Δοκιμασία

D-ξυλιτόλη
201-788-0
E 967
C₅H₁₂O₅
152,15
Ελάχιστη περιεκτικότητα σε ξυλιτόλη, 98,5% επί ξηρού.

Περιγραφή

Λευκή, κρυσταλλική σκόνη, πρακτικώς άοσμη με πολύ γλυκιά γεύση.

Αναγνώριση

A. Διαλυτότητα
B. Περιοχή τήξεως
Γ. pH

Ευδιάλυτη στο νερό, ελάχιστα διαλυτή σε αιθανόλη.
Μεταξύ 92°C-96°C
5—7 (υδατικό διάλυμα 10% κ.β.)

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση
Θεική τέφρα
Ανάγοντα σάκχαρα
Άλλες πολυδρικές αλκοόλες
Νικέλιο
Αρσενικό
Μόλυβδος
Βαρέα μέταλλα
Χλωριούχα
Θεικά

Το ανώτερο 0,5% (ξηραίνεται 0,5 g δείγματος εν κενώ υπεράνω φωσφόρου στους 60°C επί 4 ώρες)
Το ανώτερο 0,1% επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 0,2% εκφρασμένα σε γλυκόζη επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 1% επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 2 mg/kg επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σεPb επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 100 mg/kg επί ξηρού βάρους
Το ανώτερο 200 mg/kg επί ξηρού βάρους

▼ **M5****E 968-ΕΡΥΘΡΙΤΟΛΗ****Συνώνυμα**

Μεσο-ερυθριτόλη, Τετραϋδροξυβουτάνιο, Ερυθρίτης

Ορισμός

Λαμβάνεται με ζύμωση πηγής υδατανθράκων με τη βοήθεια ασφαλών, οσμόφυλων ζυμομυκήτων, κατάλληλων για τρόφιμα, όπως είναι ο *Moniliella pollinis* ή ο *Trichosporonoides megac-hilensis*, και στη συνέχεια με καθαρισμό και ξήρανση

Χημική ονομασία
Einescs
Χημικός τύπος
Μοριακό βάρος
Δοκιμασία

1,2,3,4-Βουτανοτετρούλη
205-737-3
C₄H₁₀O₄
122,12
Ελάχιστη περιεκτικότητα 99 % μετά την ξήρανση

Περιγραφή

Λευκοί, άοσμοι, μη υγροσκοπικοί κρύσταλλοι, ανθεκτικοί στη θερμότητα, με γλυκύτητα που ανέρχεται περίπου στο 60-80 % της γλυκύτητας της σακχαρόζης.

Ταυτοποίηση

A. Διαλυτότητα
B. Περιοχή τήξεως

Απεριόριστα διαλυτή στο νερό, ελάχιστα διαλυτή στην αιθανόλη, αδιάλυτη στον διαιθυλικό αιθέρα.
119 °C-123 °C

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση
Θεική τέφρα
Ανάγοντα σάκχαρα
Ριβιτόλη και γλυκερίνη
Μόλυβδος

0,2 % κατ' ανώτατο όριο (70 °C, έξι ώρες, σε ξηραντήρα κενού)
0,1 % κατ' ανώτατο όριο
0,3 % κατ' ανώτατο όριο, εκφρασμένο σε D-γλυκόζη
0,1 % κατ' ανώτατο όριο
0,5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **M3****E 950 ΑΚΕΣΟΥΛΦΑΜΙΚΟ ΚΑΛΙΟ**

Συνώνυμα	Ακεσουλφαμικό κάλιο, άλας καλίου του 3,4-διυδρο-6-μεθυλ-1,2,3-οξαθειαζιν-4-ονο-2,2-διοξειδίου
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας καλίου του 6-μεθυλ-1,2,3-οξαθειαζιν-4(3H)-ονο-2,2-διοξειδίου
<i>EINECS</i>	259-715-3
Χημικός τύπος	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
Μοριακό βάρος	201,24
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε C ₄ H ₄ KNO ₄ S, 99 % επί ξηρού
Περιγραφή	Άοσμη, λευκή, κρυσταλλική σκόνη. Περίπου 200 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη.
Αναγνώριση	
A. Διαλυτότητα	Πολύ ευδιάλυτο στο νερό, πολύ λίγο διαλυτό σε αιθανόλη
B. Απορρόφηση στο υπεριώδες	Μέγιστο απορρόφησης στα 227 ± 2nm για διάλυμα 10 mg σε 1 000 ml νερό
Γ. Θετική δοκιμή για κάλιο	Ικανοποιεί τη δοκιμή (ελέγξτε το λαμβανόμενο κατάλοιπο με ανάφλεξη 2 g του δείγματος)
Δ. Δοκιμή καθίζησης	Προσθέστε λίγες σταγόνες διαλύματος 10 % κοβαλτιεξανιτρόδους νατρίου σε διάλυμα που περιέχει 0,2 g δείγματος, 2 ml οξικού οξέος και 2 ml νερού. Παράγεται κίτρινο ίζημα
Καθαρότητα	
Απόλεια κατά την ξήρανση	1 % (105 °C, 2 ώρες) κατ' ανώτατο όρια
Οργανικές προσμίξεις	Ικανοποιεί τη δοκιμή για 20 mg/kg συστατικών ενεργών στο υπεριώδες
Φθοριούχα	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

▼ **B****E 951 — ΑΣΠΑΡΤΑΜΗ**

Συνώνυμα	Ασπαρτυλο-φαινυλαλανινο μεθυλεστεράς
Ορισμός	
Χημική ονομασία	N-L-α (Ασπαρτυλο-L-φαινυλαλανινο-1-μεθυλεστεράς N-μεθυλεστεράς του 3-αμινο-N-(α-καρβομεθοξυ-φαιναιθυλο)-ηλεκτραμικού οξέος.
<i>Einecs</i>	245-261-3
Αριθμός E	E 951
Χημικός τύπος	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅
Σχετικό μοριακό βάρος	294,31
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅ , 98% και μέγιστη 102% επί ξηρού.
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη, κρυσταλλική σκόνη με γλυκιά γεύση. Περίπου 200 φορές γλυκύτερη από τη σακχαρόζη.
Αναγνώριση	
Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτή στο νερό και σε αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Απόλεια κατά την ξήρανση	Το ανώτερο 4,5% (105°C, 4 ώρες)
Θεϊκή τέφρα	Το ανώτερο 0,2% επί ξηρού βάρους
pH	Μεταξύ 4,5 και 6,0 (διάλυμα 1 στα 125)
Διαφάνεια	Η διαφάνεια διαλύματος 1% σε 2N υδροχλωρικό οξύ, προσδιοριζόμενη σε κυψελίδα 1 cm στα 430 nm με κατάλληλο φασματοφωτόμετρο και με 2N υδροχλωρικό οξύ ως διάλυμα αναφοράς, είναι κατ' ελάχιστο 0,95, ισοδύναμη με απορρόφηση 0,022 περίπου κατ' ανώτατο όριο.
Ειδική στροφική ικανότητα	(α) _D ²⁰ = +14,5° έως +16,5° επί ξηρού βάρους. Προσδιορίζεται σε διάλυμα 4% σε μυρμηγκικό οξύ 15N εντός 30 λεπτών από την παρασκευή του διαλύματος του δείγματος.

▼ B

<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους
<i>5-βενζύλο-3,6-διοξο-πιπεραζινο-ζικό οξύ</i>	Το ανώτερο 1,5% επί ξηρού βάρους

E 952 — ΚΥΚΛΑΜΙΚΟ ΟΞΥ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑ Na ΚΑΙ Ca ΑΛΑΤΑ ΑΥΤΟΥ

(I) ΚΥΚΛΑΜΙΚΟ ΟΞΥ

Συνώνυμα	Κυκλοεξυλοσουλφραμικό οξύ, κυκλαμικά
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	Κυκλοεξανοσουλφραμικό οξύ, κυκλοεξυλαμινοσουλφονικό οξύ
<i>Einecs</i>	202-898-1
<i>Αριθμός E</i>	E 952
<i>Χημικός τύπος</i>	C ₆ H ₁₃ NO ₃ S
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	179,24
<i>Δοκιμασία</i>	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε C ₆ H ₁₃ NO ₃ S 98% και το ισοδύναμο μέγιστης περιεκτικότητας 102% επί ξηρού
Περιγραφή	Πρακτικώς άοσμη, λευκή κρυσταλλική σκόνη με γλυκόξινη γεύση. Περίπου 40 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη.
Αναγνώριση	
<i>A. Διαλυτότητα</i>	Διαλυτό στο νερό και σε αιθανόλη.
<i>B. Δοκιμή καθίζησης</i>	Διάλυμα 2% οξινίζεται με υδροχλωρικό οξύ, προστίθεται 1 ml ενός κατά προσέγγιση γραμμομοριακού υδατικού διαλύματος χλωριούχου βαρίου και εφόσον θολώσει ή σχηματιστεί ίζημα διηθείται. Στο διαυγές διάλυμα προστίθεται 1 ml διαλύματος νιτρώδους νατρίου 10%. Σχηματίζεται λευκό ίζημα.
Καθαρότητα	
<i>Απώλεια κατά την ξήρανση</i>	Το ανώτερο 1% (105°C, 1 ώρα)
<i>Σελήνιο</i>	Το ανώτερο 30 mg/kg εκφρασμένα σε Se επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Κυκλοεξυλαμίνη</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Δικυκλοεξυλαμίνη</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Ανιλίνη</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους

(II) ΚΥΚΛΑΜΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Συνώνυμα	Κυκλαμικά, άλας νατρίου του κυκλαμικού οξέος
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	Κυκλοεξανοσουλφραμικό νάτριο, κυκλοεξυλοσουλφραμικό νάτριο
<i>Einecs</i>	205-348-9
<i>Αριθμός E</i>	E 952
<i>Χημικός τύπος</i>	C ₆ H ₁₂ NNaO ₃ S και η διένυδρη μορφή C ₆ H ₁₂ NNaO ₃ S·2H ₂ O
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	201,22 για την άνυδρη μορφή, 237,22 για την ένυδρη μορφή.
<i>Δοκιμασία</i>	98% κατ' ελάχιστο όριο και 102% κατ' ανώτατο όριο επί ξηρού Για τη διένυδρη μορφή: 84% κατ' ελάχιστο όριο επί ξηρού
Περιγραφή	Λευκοί, άοσμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη. Περίπου 30 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη.
Αναγνώριση	
<i>Διαλυτότητα</i>	Διαλυτό στο νερό, πρακτικώς αδιάλυτο σε αιθανόλη.
Καθαρότητα	
<i>Απώλεια κατά την ξήρανση</i>	Το ανώτερο 1% (105°C, 1 ώρα) Για τη διένυδρη μορφή, το ανώτερο 15,2% (105°C, 2 ώρες)

▼ **B**

<i>Σελήνιο</i>	Το ανώτερο 30 mg/kg εκφρασμένα σε Se επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους
<i>Κυκλοεξυλαμίνη</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Δικυκλοεξυλαμίνη</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Ανιλίνη</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
III. ΚΥΚΛΑΜΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ	
Συνώνυμα	Κυκλαμικά, άλας ασβεστίου του κυκλαμικού οξέος
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	Κυκλοεξανοσουλφαμικό ασβέστιο, κυκλοεξυλοσουλφαμικό ασβέστιο
<i>Einecs</i>	205-349-4
<i>Αριθμός E</i>	E 952
<i>Χημικός τύπος</i>	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	432,57
<i>Δοκιμασία</i>	Το ελάχιστο 98% και το ανώτερο 101% επί ξηρού.
Περιγραφή	Λευκοί, άχρωμοι κρύσταλλοι ή κρυσταλλική σκόνη. Περίπου 30 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη.
Αναγνώριση	
<i>Διαλυτότητα</i>	Διαλυτό στο νερό, ελάχιστα διαλυτό σε αιθανόλη.
Καθαρότητα	
<i>Απώλεια κατά την ξήρανση</i>	Το ανώτερο 1% (105°C, 1 ώρα) Για τη διένυδρη μορφή, το ανώτερο 8,5% (140°C, 4 ώρες)
<i>Σελήνιο</i>	Το ανώτερο 30 mg/kg εκφρασμένα σε Se επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους
<i>Κυκλοεξυλαμίνη</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Δικυκλοεξυλαμίνη</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Ανιλίνη</i>	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους

▼ **M5****E 954-ΣΑΚΧΑΡΙΝΗ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑ ΝΑΤΡΙΟΥ, ΚΑΛΙΟΥ ΚΑΙ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΑΛΑΤΑ ΤΗΣ**

I. ΣΑΚΧΑΡΙΝΗ	
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	3-οξο-2,3δωδροβενζο(d)ισοθειαζολο-1,1-διοξειδίο
<i>Einecs</i>	201-321-0
<i>Χημικός τύπος</i>	$C_7H_5NO_3S$
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	183,18
<i>Δοκιμασία</i>	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε $C_7H_5NO_3S$ 99 % και μέγιστη 101 % σε άνυδρη ουσία.
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη, άοσμη ή με ελαφρά, αρωματική οσμή και με γλυκιά γεύση ακόμη και σε πολύ αραιά διαλύματα. Περίπου 300 έως 500 φορές γλυκύτερη από τη σακχαρόζη.
Ταυτοποίηση	
<i>Διαλυτότητα</i>	Πολύ λίγο διαλυτή στο νερό, διαλυτή σε αλκαλικά διαλύματα, λίγο διαλυτή στην αιθανόλη.
Καθαρότητα	
<i>Απώλεια κατά την ξήρανση</i>	Το ανώτερο 1 % (105 °C, 2 ώρες)
<i>Περιοχή τήξεως</i>	226 °C έως 230 °C
<i>Θευκή τέφρα</i>	Το ανώτερο 0,2 % επί ξηρού βάρους

▼M5

Βενζοϊκό και σαλικυλικό οξύ	Σε 10 ml διαλύματος 1 προς 20, οξινισμένο προηγουμένως με 5 σταγόνες οξικού οξέος, προστίθενται 3 σταγόνες ενός κατά προσέγγιση γραμμομοριακού υδατικού διαλύματος χλωριούχου τρισθενούς σιδήρου. Δεν εμφανίζεται ίζημα ή ιώδης χρώση.
ο-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-σουλφοναμίδιο του βενζοϊκού οξέος	Το ανώτερο 25 mg/kg επί ξηρού βάρους
Ευκόλως απανθρακούμενες ουσίες	Καθόλου
Αρσενικό	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
Σελήνιο	Το ανώτερο 30 mg/kg επί ξηρού βάρους
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
II. ΣΑΚΧΑΡΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ	
Συνώνυμα	Σακχαρίνη, άλας νατρίου της σακχαρίνης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	ο-Βενζοσουλφιμιδικό νάτριο, άλας νατρίου της 2,3-διυδρο-3-οξοβενζισοσουλφοναζόλης, διένυδρο άλας νατρίου του 1,2-βενζισοθειαζολιν-3-ονο-1,1-διοξειδίου
Einecs	204-886-1
Χημικός τύπος	C ₇ H ₄ NNaO ₃ S·2H ₂ O
Σχετικό μοριακό βάρος	241,19
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε C ₇ H ₄ NNaO ₃ S 99 % και μέγιστη 101 % σε άνυδρη ουσία
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική, εξανθούσα σκόνη, άοσμη ή με ελαφρά οσμή και με εντόνως γλυκιά γεύση, ακόμη και σε πολύ αραιά διαλύματα. Περίπου 300 έως 500 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη σε αραιά διαλύματα.
Ταυτοποίηση	
Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, λίγο διαλυτό στην αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Το ανώτερο 15 % (120 °C, 4 ώρες)
Βενζοϊκό και σαλικυλικό οξύ	Σε 10 ml διαλύματος 1 προς 20, οξινισμένο προηγουμένως με 5 σταγόνες οξικού οξέος, προστίθενται 3 σταγόνες ενός κατά προσέγγιση γραμμομοριακού υδατικού διαλύματος χλωριούχου τρισθενούς σιδήρου. Δεν εμφανίζεται ίζημα ή ιώδης χρώση.
ο-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-σουλφοναμίδιο του βενζοϊκού οξέος	Το ανώτερο 25 mg/kg επί ξηρού βάρους
Ευκόλως απανθρακούμενες ουσίες	Καθόλου
Αρσενικό	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
Σελήνιο	Το ανώτερο 30 mg/kg επί ξηρού βάρους
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
III. ΣΑΚΧΑΡΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ	
Συνώνυμα	Σακχαρίνη, άλας ασβεστίου της σακχαρίνης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	ο-Βενζοσουλφιμιδικό ασβέστιο, άλας ασβεστίου της 2,3-διυδρο-3-οξοβενζισοσουλφοναζόλης, ένυδρο (2:7) άλας ασβεστίου του 1,2-βενζισοθειαζολιν-3-ονο-1,1-διοξειδίου
Einecs	229-349-9
Χημικός τύπος	C ₁₄ H ₈ CaN ₂ O ₆ S ₂ ·3 ¹ / ₂ H ₂ O
Σχετικό μοριακό βάρος	467,48

▼M5

Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ 95 % σε άνυδρη ουσία
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη, άοσμη ή με ελαφρά οσμή και με εντόνως γλυκιά γεύση, ακόμη και σε πολύ αραιά διαλύματα. Περίπου 300 έως 500 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη σε αραιά διαλύματα.
Ταυτοποίηση	
Διαλυτότητα	Ευδιάλυτο στο νερό, διαλυτό στην αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Το ανώτερο 13,5 % (120 °C, 4 ώρες)
Βενζοϊκό και σαλικυλικό οξύ	Σε 10 ml διαλύματος 1 προς 20, οξινισμένο προηγουμένως με 5 σταγόνες οξικού οξέος, προστίθενται 3 σταγόνες ενός κατά προσέγγιση γραμμομοριακού υδατικού διαλύματος χλωριούχου τρισθενούς σιδήρου. Δεν εμφανίζεται ίζημα ή ιώδης χρώση.
ο-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-σουλφοναμίδιο του βενζοϊκού οξέος	Το ανώτερο 25 mg/kg επί ξηρού βάρους
Ευκόλως απανθρακούμενες ουσίες	Καθόλου
Αρσενικό	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
Σελήνιο	Το ανώτερο 30 mg/kg επί ξηρού βάρους
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους
IV. ΣΑΚΧΑΡΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ	
Συνώνυμα	Σακχαρίνη, άλας καλίου της σακχαρίνης
Ορισμός	
Χημική ονομασία	ο-Βενζοσουλφιμιδικό κάλιο, άλας καλίου της 2,3-διυδρο-3-οξοβενζισο-σουλφοναζόλης, μονοένυδρο άλας καλίου του 1,2-βενζισοθειαζολιν-3-ονο-1,1-διοξειδίου.
Einecs	
Χημικός τύπος	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Σχετικό μοριακό βάρος	239,77
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε $C_7H_4KNO_3S$ 99 % και μέγιστη 101 % σε άνυδρη ουσία.
Περιγραφή	Λευκοί κρύσταλλοι ή λευκή κρυσταλλική σκόνη, άοσμη ή με ελαφρά οσμή και με εντόνως γλυκιά γεύση, ακόμη και σε πολύ αραιά διαλύματα. Περίπου 300 έως 500 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη.
Ταυτοποίηση	
Διαλυτότητα	Καλά διαλυτό στο νερό, λίγο διαλυτό στην αιθανόλη.
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	Το ανώτερο 8 % (120 °C, 4 ώρες)
Βενζοϊκό και σαλικυλικό οξύ	Σε 10 ml διαλύματος 1 προς 20, οξινισμένο προηγουμένως με 5 σταγόνες οξικού οξέος, προστίθενται 3 σταγόνες ενός κατά προσέγγιση γραμμομοριακού υδατικού διαλύματος χλωριούχου τρισθενούς σιδήρου. Δεν εμφανίζεται ίζημα ή ιώδης χρώση.
ο-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-Τολουολοσουλφοναμίδιο	Το ανώτερο 10 mg/kg επί ξηρού βάρους
p-σουλφοναμίδιο του βενζοϊκού οξέος	Το ανώτερο 25 mg/kg επί ξηρού βάρους
Ευκόλως απανθρακούμενες ουσίες	Καθόλου
Αρσενικό	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
Σελήνιο	Το ανώτερο 30 mg/kg επί ξηρού βάρους
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg επί ξηρού βάρους

▼ M5**E 955-ΣΟΥΚΡΑΛΟΖΗ**

Συνώνυμα	4,1',6'-Τριχλωρογαλακτοσουκρόζη
Ορισμός	
Χημική ονομασία	1,6-διχλωρο-1,6-διδεοξυ-β-D-φρουκτοφουρανοζυλο-4-χλωρο-4-δεοξυ-α-D-γαλακτοπυρανοζίτης
Einecs	259-952-2
Χημικός τύπος	C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈
Μοριακό βάρος	397,64
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈ 98 % και μέγιστη 102 %, υπολογιζόμενη σε άνυδρη ουσία.
Περιγραφή	Λευκή έως υπόλευκη, σχεδόν άοσμη κρυσταλλική σκόνη.
Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα	Ευδιάλυτη στο νερό, τη μεθανόλη και την αιθανόλη. Ελαφρώς διαλυτή στον οξικό αιθυλεστέρα.
B. Υπέρυθρη απορρόφηση	Το φάσμα υπέρυθρου της διασποράς του δείγματος σε βρωμιούχο κάλιο δείχνει σχετικά μέγιστα σε παρόμοιους αριθμούς κυμάτων με εκείνα του φάσματος αναφοράς που λαμβάνεται με τη χρήση ενός προτύπου αναφοράς της σουκραλόζης.
Γ. Χρωματογραφία λεπτής στιβάδας	Η κύρια κηλίδα στο διάλυμα δοκιμής έχει την ίδια τιμή Rf με εκείνη της κύριας κηλίδας του πρότυπου διαλύματος A που χρησιμοποιείται ως αναφορά στη δοκιμή για άλλους χλωριωμένους δισακχαρίτες. Αυτό το πρότυπο διάλυμα παράγεται με τη διάλυση 1,0 gr ενός προτύπου αναφοράς της σουκραλόζης σε 10 ml μεθανόλης.
Δ. Ειδική στροφική ικανότητα	[α] _D ²⁰ = + 84,0° έως + 87,5° υπολογιζόμενη σε άνυδρη ουσία (υδατικό διάλυμα 10 % κ.β.)
Καθαρότητα	
Περιεκτικότητα σε νερό	Το ανώτερο 2,0 % (μέθοδος Karl Fischer)
Θεική τέφρα	Το ανώτερο 0,7 %
Άλλοι χλωριωμένοι δισακχαρίτες	Το ανώτερο 0,5 %
Χλωριωμένοι μονοσακχαρίτες	Το ανώτερο 0,1 %
Οξειδίο τριφαινυλοφωσφίνης	Το ανώτερο 150 mg/kg
Μεθανόλη	Το ανώτερο 0,1 %
Μόλυβδος	Το ανώτερο 1 mg/kg

▼ B**E 957 — ΘΑΥΜΑΤΙΝΗ**

Συνώνυμα	
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Η θαυματίνη λαμβάνεται με υδατική εκχύλιση (pH 2,5-4,0) των επισπέρμων του αρπού του φυσικού στελέχους του <i>Thaumatococcus</i> (Benth) και αποτελείται ουσιαστικά από τις πρωτεΐνες θαυματίνη I και θαυματίνη II μαζί με μικρότερες ποσότητες συστατικών του φυτού που προέρχονται από την πρώτη ύλη.
Einecs	258-822-2
Αριθμός E	E 957
Χημικός τύπος	Πολυπεπτίδιο από 207 αμινοξέα
Σχετικό μοριακό βάρος	Θαυματίνη I 22209 Θαυματίνη II 22293
Δοκιμασία	Ελάχιστη περιεκτικότητα σε άζωτο 16% επί ξηρού, ισοδύναμη με ελάχιστη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες 94% (N × 5,8).
Περιγραφή	Άοσμη σκόνη με κρεμ χρώμα και με έντονα γλυκιά γεύση. Περίπου 2 000 έως 3 000 φορές γλυκύτερη από τη σακχαρόζη.
Αναγνώριση	
Διαλυτότητα	Ευδιάλυτη στο νερό, αδιάλυτη σε ακετόνη.

▼ **B**

Καθαρότητα	
<i>Απόλεια κατά την ξήρανση</i>	Το ανώτερο 9% (105°C μέχρι σταθερού βάρους)
<i>Υδατάνθρακες</i>	Το ανώτερο 3% επί ξηρού βάρους
<i>Θειική τέφρα</i>	Το ανώτερο 2% επί ξηρού βάρους
<i>Αργίλιο</i>	Το ανώτερο 100 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μικροβιολογικά κριτήρια</i>	Ολικός αριθμός αεροβίων μικροβίων: μέγιστο 1 000 g <i>Escherichia Coli</i> : καθόλου στο 1 g

E 959 — ΝΕΟΕΣΠΕΡΙΔΙΝΟ ΔΙΥΔΡΟΧΑΛΚΟΝΗ

Συνώνυμα	Νεοεσπεριδινοδιυδροχαλκόνη, NHDC, εσπερετίνη, διυδροχαλκον-4'-β-νεοεσπεριδοσίδη, νεοεσπεριδίνη DC
Ορισμός	
<i>Χημική ονομασία</i>	2-0-α-L-ραμνοπυρανοζυλ-4-β-D-πυρανοζυλ-εσπερετίνη διυδροχαλκόνη· λαμβάνεται με καταλυτική υδρογόνωση της νεοεσπεριδίνης
<i>Eīnecs</i>	243-978-6
<i>Αριθμός E</i>	E-959
<i>Χημικός τύπος</i>	C ₂₈ H ₃₆ O ₁₅
<i>Σχετικό μοριακό βάρος</i>	612,6
<i>Δοκιμασία</i>	Ελάχιστη περιεκτικότητα 96% επί ξηρού.
Περιγραφή	Υπόλευκη, άοσμη, κρυσταλλική σκόνη με χαρακτηριστική εντόνως γλυκιά γεύση. Περίπου 1 000 έως 1 800 φορές γλυκύτερο από τη σακχαρόζη.
<i>Αναγνώριση</i>	
<i>A. Διαλυτότητα</i>	Απερίοριστα διαλυτή σε ζεστό νερό, ελάχιστα διαλυτή σε κρύο νερό, και πρακτικώς αδιάλυτη σε αιθέρα και βενζόλιο.
<i>B. Μέγιστη απορρόφηση στο υπεριώδες</i>	282—283 nm για διάλυμα 2 mg σε 100 ml μεθανόλης
<i>Γ. Δοκιμασία Neu</i>	Διαλύονται περίπου 10 mg νεοεσπεριδίνης DC σε 1 ml μεθανόλης και προστίθεται 1 ml μεθανολικού διαλύματος βορικού 2-αμιναιθυλοδιφαινυλίου. Εμφανίζεται έντονη κίτρινη χρώση.
Καθαρότητα	
<i>Απόλεια κατά την ξήρανση</i>	Το ανώτερο 11% (105°C, 3 ώρες)
<i>Θειική τέφρα</i>	Το ανώτερο 0,2% επί ξηρού βάρους
<i>Αρσενικό</i>	Το ανώτερο 3 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Μόλυβδος</i>	Το ανώτερο 2 mg/kg επί ξηρού βάρους
<i>Βαρέα μέταλλα</i>	Το ανώτερο 10 mg/kg εκφρασμένα σε Pb επί ξηρού βάρους

▼ **M5****E 962-ΑΛΑΣ ΑΣΠΑΡΤΑΜΗΣ- ΑΚΕΤΟΣΟΥΛΦΑΜΗΣ**

Συνώνυμα	Ασπαρτάμη- ακετοσουλφάμη, Άλας ασπαρτάμης- ακετοσουλφάμης
Ορισμός	Το άλας παρασκευάζεται με τη θέρμανση ενός διαλύματος 2 προς 1 περίπου (βάρους/βάρους) ασπαρτάμης και του μετά καλίου άλατος της ακετοσουλφάμης με όξινο pH μέχρι να σχηματιστεί κρυστάλλωση. Το κάλιο και η υγρασία εκδιώκονται. Το προϊόν είναι πιο σταθερό από την ασπαρτάμη μόνη της.
<i>Χημική ονομασία</i>	Άλας του 6-μεθυλ-1,2,3-οξαθειαζιν-4(3H)-ονο-2,2-διοξειδίου του L-φαινυλαλανυλ-2-μεθυλ-L-α-ασπαρτικού οξέος.
<i>Χημικός τύπος</i>	C ₁₈ H ₂₃ O ₉ N ₃ S
<i>Μοριακό βάρος</i>	457,46
<i>Δοκιμασία</i>	63,0 % έως 66,0 % ασπαρτάμη (ξηρή βάση) και 34,0 % έως 37 % ακετοσουλφάμη (όξινη μορφή σε ξηρή βάση)
Περιγραφή	Λευκή, άοσμη, κρυσταλλική σκόνη.

▼ **M5****Ταυτοποίηση**

- A. Διαλυτότητα
B. Διαπεροτότητα

Λίγο διαλυτό στο νερό, πολύ λίγο διαλυτό στην αιθανόλη.

Η διαπεροτότητα διαλύματος 1 % σε νερό, προσδιοριζόμενη σε κυψελίδα 1 cm στα 430 nm με κατάλληλο φασματοφωτόμετρο με νερό ως διάλυμα αναφοράς, είναι κατ' ελάχιστο 0,95 ισοδύναμη με απορρόφηση 0,022 περίπου κατ' ανώτατο όριο.

- Γ. Ειδική στροφική ικανότητα

$[\alpha]_D^{20} = + 14,5^\circ$ έως $+ 16,5^\circ$

Προσδιορίζεται σε συγκέντρωση 6,2 g σε 100 ml μυρμηκικό οξύ (15N) εντός 30 λεπτών από την παρασκευή του διαλύματος. Η υπολογιζόμενη ειδική στροφική ικανότητα διαιρείται διά 0,646 για να αντισταθμιστεί η περιεκτικότητα σε ασπάρταμη του άλατος ασπάρταμης-ακετοσουλφάμης

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Το ανώτερο 0,5 % (105 °C, 4 ώρες)

5-βενζυλο-3,6-διοξο-2-πιπεραζινοξικό οξύ

Το ανώτερο 0,5 %

Μόλυβδος

Το ανώτερο 1 mg/kg