



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2600

31 Δεκεμβρίου 2009

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 449

Τροποποίηση του Παραρτήματος του άρθρου 36 του Κώδικα Τροφίμων σύμφωνα με την Οδηγία 2009/10/ΕΚ της Επιτροπής της 13ης Φεβρουαρίου 2009 (ΕΕ L 44/14.2.2009), για την τροποποίηση της οδηγίας 2008/84/ΕΚ σχετικά με τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών.

#### **Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1) Το υπ' αριθ. 3005671/683/8-9-2009 έγγραφο της Διεύθυνσης Τροφίμων του Γενικού Χημείου του Κράτους.

2) Το εδάφιο δ της παρ. 8 του άρθρου 6 του ν.4328/1929 (Φ.Ε.Κ. 272/Α/1929) «Περί συστάσεως Γενικού Χημείου του Κράτους», όπως αντικαταστάθηκε από την παράγραφο 6 του άρθρου 11 του ν.2343/95, (Φ.Ε.Κ. 211/Α/11-10-1995).

3) Το άρθρο 4 του Διατάγματος της 31ης Οκτωβρίου 1929 «Περί κανονισμού της λειτουργίας και των εργασιών του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου» (Φ.Ε.Κ. 391/Α/1929).

4) Τα Π.Δ. 284/1988 και 543/1989 «Οργανισμός του Υπουργείου Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 128 και 165/Α/1988 και 229/Α/1989).

5) Την υπ' αριθ. 1078204/927/0006 Α/6-8-1992 Απόφαση των Υπουργών Προεδρίας και Οικονομικών «Περιορισμός Συλλογικών Οργάνων του Υπουργείου Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 517/Β/1992).

6) Το Π.Δ. 187/2009 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών» (Φ.Ε.Κ. 214/Α/7-10-2009).

7) Το Π.Δ. 185/2009 «Ανασύσταση Υπουργείου Οικονομικών, συγχώνευση του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών με τα Υπουργεία Ανάπτυξης και Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής και μετονομασία του σε «Υπουργείο Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας», μετατροπή του Υπουργείου Μακεδονίας-Θράκης σε Γενική Γραμματεία Μακεδονίας-Θράκης και υπαγωγή στο Υπουργείο Εσωτερικών της Γενικής Γραμματείας Μακεδονίας-Θράκης και της Γενικής Γραμματείας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής» (Φ.Ε.Κ. 213/Α/7-10-2009).

8) Το Π.Δ. 189/2009 «Καθορισμός και ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (Φ.Ε.Κ. 221/Α/5-11-2009).

9) Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» που τέθηκε σε ισχύ με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (Φ.Ε.Κ. 98/Α/2005) και το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας δεν προκύπτει δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε την απόφαση υπ' αριθ. 449/2009 του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου η οποία ελήφθη κατά τη συνεδρία της 14/9/2009 και η οποία έχει ως εξής:

#### **ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΑΝΩΤΑΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

Εγκρίνουμε την τροποποίηση του Παραρτήματος του άρθρου 36 του Κώδικα Τροφίμων σύμφωνα με την Οδηγία 2009/10/ΕΚ της Επιτροπής της 13ης Φεβρουαρίου 2009 (ΕΕ L 44/14.2.2009), για την τροποποίηση της οδηγίας 2008/84/ΕΚ σχετικά με τη θέσπιση ειδικών κριτηρίων καθαρότητας για τα πρόσθετα τροφίμων πλην των χρωστικών και των γλυκαντικών υλών, ως ακολούθως:

E 234 ΝΙΣΙΝΗ	
Ορισμός	Η νισίνη συνίσταται από πολλά συγγενή πολυπεπτίδια, τα οποία παράγονται κατά τη ζύμωση μέσου γάλακτος ή ζάχαρης από ορισμένα άγρια στελέχη <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i>
Αριθ. EINECS	215 - 807 - 5
Χημικός τύπος	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Μοριακό βάρος	3 354,12
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα του συμπυκνώματος νισίνης τουλάχιστον 900 μονάδες ανά mg σε μείγμα πρωτεϊνών γάλακτος ή στερεών υπολειμμάτων χωρίς λίπος που έχουν υποστεί ζύμωση και με ελάχιστη περιεκτικότητα σε χλωριούχο νάτριο 50%
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Καθαρότητα	
Απώλεια κατά την ξήρανση	3% κατ' ανώτατο όριο μετά από ξήρανση στους 102°C - 103 °C μέχρι σταθερού βάρους
Αρσενικό	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
2. Το κείμενο σχετικά με το E400 αλγινικό οξύ αντικαθίσταται από το ακόλουθο:	
	E 400 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΟΞΥ
Ορισμός	Γραμμική γλυκουρονογλυκάνη, αποτελούμενη κυρίως από ομάδες D-μαννουρονικού οξέος με 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 ( <i>Phaeophyceae</i> ) με αραιά διαλύματα αλκαλίων. 232-680-1
Αριθ. Einesc	( $C_6H_8O_6$ ) <sub>n</sub>
Χημικός τύπος	10000-60000 (συνήθης μέσος όρος)
Μοριακό βάρος	Το ξηρό αλγινικό οξύ παρέχει τουλάχιστον 20 % και όχι άνω του 23% διοξειδίου του άνθρακα (CO <sub>2</sub> ), που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό οξύ (C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> τουλάχιστον 91% και όχι άνω του 104,5% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 200).
Δοκιμασία	Το αλγινικό οξύ απαντά σε νηματοειδή, κοκκοειδή, κοκκώδη και κονιοποιημένη μορφή. Έχει χρώμα λευκό έως καφεκίτρινο και είναι σχεδόν άοσμο.
Περιγραφή	
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 καρβοξυμεθυλ-άμυλο, 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 διαλύματος κορεσμένου θειικού αμμωνίου ίση με το μισό του όγκου του. Δεν σχηματίζεται ίζημα. Με τη δοκιμή αυτή διαχωρίζεται το αλγινικό οξύ από το άγαρ - άγαρ, την καρβοξυμεθυλοκυτταρίνη, την καραγενάνη, τις αποεστεροποιημένες πηκτινικές ύλες, τη ζελατίνη, το κόμμι χαρουπιών, τη μεθυλοκυτταρίνη και το άμυλο.
Δ. Χρωστική αντίδραση	Αναταράσσεται 0,01 N 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 οξίνου θειικού σιδήρου (III). Μετά από 5 λεπτά, το διάλυμα χρωματίζεται κόκκινο του κερασιού και τελικά βαθύ ιώδες
	Καθαρότητα
pH εναιωρήματος συγκεντρώσεως 3%	2,0 έως 3,5
Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)

Θειική τέφρα	8% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Ύλες αδιάλυτες σε υδροξειδίο του νατρίου (διάλυμα 1M)	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεύδη	50mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E. coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

3. Το κείμενο σχετικά με το E401 αλγινικό νάτριο αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

#### E 401 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ

Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας του αλγινικού οξέος με νάτριο
Χημικός τύπος	$(C_6 H_7 NaO_6)_n$
Μοριακό βάρος	10 000 - 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό νάτριο παρέχει τουλάχιστον 18% και όχι άνω του 21% διοξειδίου του άνθρακα, που αντιστοιχεί σε περιεκτικότητα σε αλγινικό νάτριο τουλάχιστον 90,8% και όχι άνω του 106,0% (υπολογιζόμενη με βάση ισοδύναμο βάρος 222)
Περιγραφή	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου.

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές νατρίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Ύλες αδιάλυτες σε νερό

Φορμαλδεύδη

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

Κάδμιο

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών

Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες

E. coli

Σαλμονέλλες

15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)

2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

50 mg/kg 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

5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

Απουσία σε 5 g

Απουσία σε 10 g

4. Το κείμενο σχετικά με το E402 αλγινικό κάλιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

#### E 402 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

Ορισμός

Χημική ονομασία

Χημικός τύπος

Μοριακό βάρος

Δοκιμασία

Άλας του αλγινικού οξέος με κάλιο

$(C_6 H_7 K O_6)_n$

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.

Περιγραφή

Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές καλίου και αλγινικού οξέος

Καθαρότητα

Απώλεια κατά την ξήρανση

Ύλες αδιάλυτες σε νερό

Φορμαλδεύδη

Αρσενικό

Μόλυβδος

Υδράργυρος

15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)

2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας

50mg/kg κατ' ανώτατο όριο

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

5. Το κείμενο σχετικά με το E403 αλγινικό αμμώνιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

#### E 403 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ

Ορισμός	Αμμωνιακό άλας του αλγινικού οξέος
Χημική ονομασία	(C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>6</sub> ) <sub>n</sub>
Χημικός τύπος	10 000 - 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Μοριακό βάρος	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)
Δοκιμασία	Σχεδόν άοσμη, ινώδης ή κοκκώδης σκόνη, χρώματος λευκού έως υποκίτρινου.
Περιγραφή	
	Ταυτοποίηση
A. Θετικές δοκιμές αμμωνίου και αλγινικού οξέος	
	Καθαρότητα
Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες)
Θεική τέφρα	7% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Ύλες αδιάλυτες σε νερό	2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεύδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

6. Το κείμενο σχετικά με το E404 αλγινικό ασβέστιο αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

#### E 404 ΑΛΓΙΝΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Συνώνυμα	Άλας ασβεστίου του αλγινικού οξέος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Άλας του αλγινικού οξέος με ασβέστιο
Χημικός τύπος	(C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> Ca <sub>1/2</sub> O <sub>6</sub> ) <sub>n</sub>
Μοριακό βάρος	10 000 - 600 000 (συνήθης μέσος όρος)
Δοκιμασία	Το ξηρό αλγινικό ασβέστιο 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)
Φορμαλδεύδη	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g

7. Το κείμενο σχετικά με το E405 αλγινική προπανοδιόλη-1,2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

	<b>E 405 ΑΛΓΙΝΙΚΗ ΠΡΟΠΑΝΟΔΙΟΛΗ -1,2</b>	
	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 σύνθεση του ποικίλλει ανάλογα με το βαθμό εστεροποίησης και με την εκατοστιαία αναλογία των ελευθέρων και των εξουδετερωμένων καρβοξυλίων στο μόριο
Χημικός τύπος		(C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>n</sub>
Μοριακό βάρος		10 000 - 600 000 (συνήθως μέσος όρος)
Δοκιμασία		Το ξηρό προϊόν παρέχει τουλάχιστον 16% και όχι άνω του 20% διοξείδιο του άνθρακα (CO <sub>2</sub> ).
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 15% και όχι άνω του 45%
Περιεκτικότητα σε ελεύθερη προπανοδιόλη -1,2		15% κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε νερό		2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας
Φορμαλδεύδη		50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό		3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος		5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος		1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο		1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών		5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες		500 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli		Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες		Απουσία σε 10 g

8. Το κείμενο σχετικά με το E407 καραγενάνη αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

	<b>E 407 ΚΑΡΑΓΕΝΑΝΗ</b>	
	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>Irídaea</i> ) Υπνεάνη (από το είδος <i>Hyrnea</i> ) Φουρκελλαράνη ή δανικό άγαρ - άγαρ (από τη <i>Furcellaria fastigiata</i> ).
	Ορισμός	Καραγενάνη (από τα είδη <i>Chondrus</i> και <i>Gigartina</i> ). Η καραγενάνη λαμβάνεται με εκχύλιση με νερό από φυσικά στελέχη θαλασσίων φυκών των οικογενειών <i>Gigartinales</i> , <i>Solieriales</i> , <i>Hyrneales</i> και <i>Furcellariales</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. Είναι δυνατό να υπάρχουν κατ' ανώτατο όριο 5 mg/kg φορμαλδεύδης ως τυχαίας πρόσμειξης.
Αριθ. Eines		232-524-2
Περιγραφή		Υποκίτρινη προς άχρωμη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη.

## Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδρικών παραγώγων της γαλακτόζης και θειικών ιόντων.

## Καθαρότητα

Περιεκτικότητα σε μεθανόλη, αιθανόλη, προπανόλη -2 0,1% κατ' ανώτατο όριο, χωριστά ή σε συνδυασμό

Ιξώδες διαλυμάτος συγκεντρώσεως 1,5% στους 75°C Τουλάχιστον 5 mPa.s

Απώλεια κατά την ξήρανση

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

Θειικά ιόντα

Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας (σε SO<sub>4</sub>).

Τέφρα

Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40%, επί ξηράς ουσίας, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 550°C

Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα

1% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10%)

Ύλες αδιάλυτες σε οξέα

2% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειικό οξύ 1% v/v)

Καραγενάνη χαμηλού μοριακού βάρους (κλάσμα με μοριακό βάρος κάτω των 50 kDa)

5% κατ' ανώτατο όριο

Αρσενικό

3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Μόλυβδος

5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Υδράργυρος

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Κάδμιο

1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών

5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες

300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο

E coli

Απουσία σε 5 g

Σαλμονέλλες

Απουσία σε 10 g

9. Το κείμενο σχετικά με το E407a τροποποιημένα φύκη *Eucheuma* αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

## E 407 α ΜΕΤΑΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΥΚΗ EUCHEUMA

Συνώνυμα

PES (από τα αρχικά των λέξεων Processed Eucheuma Seaweed/ τροποποιημένα φύκη του γένους *Eucheuma*)

Ορισμός

Τα μεταποιημένα φύκη του γένους *Eucheuma* 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 θειικών 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 θειικών εστέρων πολυσακχαριτών καθώς και κυτταρίνη φυκών σε αναλογία έως 15%. Η καραγενάνη τροποποιημένων φυκών του γένους *Eucheuma* δεν πρέπει να έχει υποστεί υδρόλυση ή άλλη χημική διάσπαση. Είναι δυνατό να υπάρχουν κατ' ανώτατο όριο 5 mg/kg φορμαλδεΐδης ως τυχαίας πρόσμειξης.

Περιγραφή

Καστανόχρωση έως υποκίτρινη, πρακτικά άοσμη αδρομερής έως λεπτή σκόνη.

## Ταυτοποίηση

A. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης, ανυδρικών παραγώγων της γαλακτόζης και θειικών 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

Ιεζώδες διαλυμάτος συγκεντρώσεως 1,5% στους 75°C	Τουλάχιστον 5 mPa.s
Απώλεια κατά την ξήρανση Θειικά ιόντα	12% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 4 ώρες) Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας (ως SO <sub>4</sub> ).
Τέφρα	Τουλάχιστον 15% και όχι άνω του 40% επί ξηράς ουσίας προσδιοριζόμενης με πύρωση στους 550°C
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1% κατ' ανώτατο όριο επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτη σε υδροχλωρικό οξύ 10%)
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	Τουλάχιστον 8% και όχι άνω του 15% επί ξηράς ουσίας (αδιάλυτες σε θειικό οξύ 1% v/v)
Καραγενάνη χαμηλού μοριακού βάρους (κλάσμα με μοριακό βάρος κάτω των 50 kDa)	5% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	5 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Συνολικός αριθμός μικροοργανισμών	5000 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	300 αποικίες ανά γραμμάριο κατ' ανώτατο όριο
E coli	Απουσία σε 5 g
Σαλμονέλλες	Απουσία σε 10 g
10. Το κείμενο σχετικά με το E412 κόμμι γκουάρ αντικαθίσταται από το ακόλουθο:	
	<b>E 412 KOMMI ΓΚΟΥΑΡ</b>
Συνώνυμα	Κόμμι κυάμοψης Αλευρο 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, κολλοειδώς διαλυτό σε νερό πολυσακχαρίτη, αποτελούμενο από ομάδες γαλακτοπυρανόζης και μαννοπυρανόζης συνδεδεμένες με γλυκοζιτικούς δεσμούς, που περιγράφεται χημικά ως γαλακτομαννάνη. Το κόμμι μπορεί να είναι μερικώς υδρολυμένο με θερμική επεξεργασία, επεξεργασία με ήπιο οξύ ή αλκαλική οξειδωση για προσαρμογή του ιεζώδους.
Αριθ. Eines	232-536-0
Μοριακό βάρος	50 000 - 8 000 000
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα σε γαλακτομαννάνη τουλάχιστον 75%
Περιγραφή	Λευκή προς λευκο-υποκίτρινη, σχεδόν άοσμη σκόνη
	<b>Ταυτοποίηση</b>
A. Θετικές δοκιμές γαλακτόζης και μαννόζης	
B. Διαλυτότητα	Διαλυτό σε κρύο νερό
	<b>Καθαρότητα</b>
Απώλεια κατά την ξήρανση	15% κατ' ανώτατο όριο (105°C, 5 ώρες)
Τέφρα	5,5% κατ' ανώτατο όριο, προσδιοριζόμενη με πύρωση στους 800°C
Πρωτεΐνες (NX6,25)	10% κατ' ανώτατο όριο
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	7% κατ' ανώτατο όριο
Άμυλο	Μη ανιχνεύσιμο με την ακόλουθη μέθοδο: σε διάλυμα του δείγματος σε αναλογία 1:10 προστίθενται μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου (δεν πρέπει να εμφανιστεί μπλέ χρώμα).
Οργανικά υπεροξειδία	0,7 mg ενεργού οξυγόνου/kg δείγματος κατ' ανώτατο όριο
Φουρφουράλη	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Κάδμιο	1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

11. Μετά την καταχώρηση E503(ii) προστίθεται το ακόλουθο κείμενο σχετικά με το E504(i):

**E 504(i) ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ**

Ορισμός	Συνώνυμα	Υδρομαγνησίτης Το ανθρακικό μαγνήσιο είναι βασικό ένυδρο ή μονοϋδρικό ανθρακικό μαγνήσιο ή συνδυασμός των δύο
Χημική ονομασία		Ανθρακικό μαγνήσιο
Χημικός τύπος		$MgCO_3 \cdot nH_2O$
Δοκιμασία	Αριθ. EINECS	208-915-9
Περιγραφή		Τουλάχιστον 24% και όχι άνω του 26,4% σε Mg Άοσμη, ελαφριά, λευκή εύθρυπτη μάζα ή πολύ ελαφριά λευκή σκόνη
	Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα		Πρακτικά αδιάλυτο στο νερό ή στην αιθανόλη
B. Θετικές δοκιμές μαγνησίου και ανθρακικού άλατος		
	Καθαρότητα	
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα		0,05% κατ' ανώτατο όριο
Υδατοδιαλυτές ύλες		1% κατ' ανώτατο όριο
Ασβέστιο		0,4% κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό		4 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος		2 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Υδράργυρος		1 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

12. Το κείμενο σχετικά με το E526 υδροξειδίου του ασβεστίου αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

**E 526 ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ**

Συνώνυμα	Σβησμένη άσβεστος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Υδροξειδίου του ασβεστίου
Αριθ. EINECS	215-137-3
Χημικός τύπος	$Ca(OH)_2$
Μοριακό βάρος	74,09
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 92 %
Περιγραφή	Λευκή σκόνη
Ταυτοποίηση	
A. Θετικές δοκιμές για άλκαλι και για ασβέστιο	
B. Διαλυτότητα	Ελαφρώς διαλυτό στο νερό. Αδιάλυτο σε αιθανόλη. Διαλυτό σε γλυκερίνη
Καθαρότητα	
Τέφρα αδιάλυτη σε οξέα	1,0 % κατ' ανώτατο όριο
Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων	2,7 % κατ' ανώτατο όριο
Βάριο	300 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	6 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

13. Το κείμενο σχετικά με το E529 οξείδιο του ασβεστίου αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

**E 529 ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ**

Συνώνυμα	Άσβεστος
Ορισμός	
Χημική ονομασία	Οξείδιο του ασβεστίου
Αριθ. EINECS	215-138-9
Χημικός τύπος	CaO
Μοριακό βάρος	56,08
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 95,0 % στο πυρωθέν προϊόν
Περιγραφή	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	
Απώλεια κατά την πύρωση	10 % κατ' ανώτατο όριο (περίπου 800 °C μέχρι σταθερού βάρους)
Ύλες αδιάλυτες σε οξέα	1 % κατ' ανώτατο όριο
Βάριο	300 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Άλατα μαγνησίου και αλκαλίων	3,6 % κατ' ανώτατο όριο
Φθοριούχα	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	7 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

14. Το κείμενο σχετικά με το E901 κηρός μελισσών αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

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

15. Το κείμενο σχετικά με το E905 μικροκρυσταλλικό κερι αντικαθίσταται από το ακόλουθο:

#### E 905 ΜΙΚΡΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟ ΚΕΡΙ

Συνώνυμα	Κερί πετρελαίου, κερι υδρογονάνθρακα, κερι Fischer-Tropsch, συνθετικό κερι, συνθετική παραφίνη
Ορισμός	Εξευγενισμένα μίγματα στερεών, κεκορεσμένων υδρογονανθράκων, που λαμβάνονται από το πετρέλαιο ή συνθετικές πρώτες ύλες
Περιγραφή	Λευκό έως κεχριμπαρόχρωμο, άοσμο κερι
Ταυτοποίηση	
A. Διαλυτότητα	Αδιάλυτο στο νερό, ελάχιστα διαλυτό στην αιθανόλη
B. Δείκτης διαθλάσεως	$[n]_D^{100}$ 1,434-1,448
Καθαρότητα	
Μοριακό βάρος	Κατά μέσο όρο τουλάχιστον 500
Ιξώδες	Τουλάχιστον $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ στους 100°C
Υπόλειμμα καύσης	0,1 % κατ' ανώτατο όριο
Αριθμός ατόμων άνθρακα στο σημείο απόσταξης 5%	5 % των μορίων κατ' ανώτατο όριο με αριθμό ατόμων άνθρακα μικρότερο των 25
Χρώμα	Δοκιμή θετική
Θείο	0,4 κ.β. % κατ' ανώτατο όριο
Αρσενικό	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο
Μόλυβδος	3 mg/kg κατ' ανώτατο όριο

Αρωματικές πολυκυκλικές ενώσεις

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

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

Εναλλακτικά, εάν είναι στερεό στους 100°C

Μέθοδος PAC για 21 CFR & 175.250

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

16. Τα κείμενα που αφορούν τα E230 και E233 διαγράφονται.

Η ισχύς της παρούσας αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρόεδρος κ.α.α.  
Ι. ΧΡΟΝΑΙΟΣ

Η Γραμματέας  
Α. ΑΛΙΒΕΡΤΗ

Τα Μέλη

Β. ΚΑΣΕΛΟΥΡΗ - ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ

Δ. ΔΑΝΙΗΛ

Ν. ΝΟΜΙΚΟΣ

Δ. ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ

Ι. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ

Χ. ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 17 Δεκεμβρίου 2009

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ**