



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ
ΤΗΣ ΕΠΙΣΗΜΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
 Αρ. 3638 της 27ης ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2002
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Ι

Κανονιστικές Διοικητικές Πράξεις

Αριθμός 432

Οι περί Αφυδατωμένου Διατηρημένου Γάλακτος Κανονισμοί του 2002, οι οποίοι εκδόθηκαν από το Υπουργικό Συμβούλιο δυνάμει των διατάξεων του άρθρου 29 των περί Τροφίμων (Έλεγχος και Πώληση) Νόμων του 1996 έως (Αρ. 2) του 2002, αφού κατατέθηκαν στη Βουλή των Αντιπροσώπων και εγκρίθηκαν από αυτή, δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας σύμφωνα με το εδάφιο (3) του άρθρου 3 του περί Καταθέσεως στη Βουλή των Αντιπροσώπων των Κανονισμών που Εκδίδονται με Εξουσιοδότηση Νόμου, Νόμου (Ν. 99 του 1989 όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 227 του 1990).

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΗ)
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 1996 ΕΩΣ (Αρ.2) ΤΟΥ 2002

Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 29

Για σκοπούς εναρμόνισης με τις πράξεις της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τίτλο—

- (α) «Οδηγία του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 1975 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών σχετικά με ορισμένα διατηρημένα γάλατα μερικώς ή ολικώς αφυδατωμένα που προορίζονται για ανθρώπινη διατροφή (76/118/ΕΟΚ)» (ΕΕ L 24 της 30.1.1976, σ. 49), ως έχει τροποποιηθεί τελευταία από την Οδηγία 83/635/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 13ης Δεκεμβρίου 1983 (ΕΕ L 357 της 21.12.1973, σ. 37), και
- (β) «Πρώτη Οδηγία της Επιτροπής της 13ης Νοεμβρίου 1979 περί καθιερώσεως κοινοτικών μεθόδων αναλύσεως για τον έλεγχο ορισμένων διατηρημένων γαλάτων μερικώς ή ολικώς αφυδατωμένων που προορίζονται για ανθρώπινη διατροφή (79/1067/ΕΟΚ)» (ΕΕ L 327 της 24.12.1979, σ. 29), και
- (γ) «Οδηγία 2001/114/ΕΚ του Συμβουλίου της 20ής Δεκεμβρίου 2001 για ορισμένα, μερικά ή ολικά αφυδατωμένα, διατηρημένα γάλατα που προορίζονται για τη διατροφή του ανθρώπου» (ΕΕ L 15 της 17.1.2002, σ.19),

54(I) του 1996
4(I) του 2000
122(I) του 2000
40(I) του 2001
151(I) του 2001
159(I) του 2001
61(I) του 2002
153(I) του 2002.
Συνοπτικός
τίτλος.

Ερμηνεία.

54(I) του 1996
4(I) του 2000
122(I) του 2000
40(I) του 2001
151(I) του 2001
159(I) του 2001
61(I) του 2002
153(I) του 2002.

Επίσημη
Εφημερίδα,
Παράρτημα
Τρίτο (I):
31.5.2002.

Επίσημη
Εφημερίδα,
Παράρτημα
Τρίτο (I):
31.5.2002.
Πρώτο
Παράρτημα.

Πεδίο
εφαρμογής.

Το Υπουργικό Συμβούλιο, ασκώντας τις εξουσίες που χορηγούνται σ' αυτό από το άρθρο 29 των περί Τροφίμων (Ελεγχος και Πώληση) Νόμων του 1996 έως (Αρ. 2) του 2002, εκδίδει τους ακόλουθους Κανονισμούς.

1. Οι παρόντες Κανονισμοί θα αναφέρονται ως οι περί Αφυδατωμένου Διατηρημένου Γάλακτος Κανονισμοί του 2002.

2.—(1) Στους παρόντες Κανονισμούς—

«Νόμος» σημαίνει τους περί Τροφίμων (Ελεγχος και Πώληση) Νόμους του 1996 ως (Αρ. 2) του 2002, και οποιουσδήποτε άλλους νόμους τους τροποποιούν ή αντικαθιστούν·

«παρασκευή προς πώληση» δεν περιλαμβάνει τη συσκευασία·

ο όρος «παρτίδα» έχει την έννοια που του αποδίδει το Ένατο Παράρτημα των περί Σήμανσης, Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικοί) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή να αντικατασταθούν·

«περιέχω», αναφορικά με τρόφιμο που περιέχει συστατικό, σημαίνει συστατικό που περιέχεται εντός ή επί του τροφίμου· ο όρος «περιεκτικότητα» τυγχάνει ανάλογης ερμηνείας·

«πώληση» περιλαμβάνει την κατοχή προς πώληση, την προσφορά προς πώληση, την έκθεση προς πώληση, τη διαφήμιση προς πώληση και τη στα πλαίσια επαγγελματικής, εμπορικής ή βιομηχανικής δραστηριότητας δωρεάν προσφορά·

οι όροι «σήμανση» και «τελικός καταναλωτής» έχουν την έννοια που τους αποδίδει ο Κανονισμός 2 των περί Σήμανσης, Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικοί) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή να αντικατασταθούν.

(2) Οι όροι που ερμηνεύονται στο Πρώτο Παράρτημα έχουν στους παρόντες Κανονισμούς την έννοια που τους αποδίδει το Πρώτο Παράρτημα.

(3) Οποιοδήποτε άλλοι όροι, που περιέχονται στους παρόντες Κανονισμούς και δεν ερμηνεύονται διαφορετικά, έχουν την έννοια που τους αποδίδει ο Νόμος.

(4) Στους παρόντες Κανονισμούς, οποιαδήποτε ρητή αναφορά σε Παράρτημα το οποίο απαρτίζεται από Μέρη, χωρίς ρητή αναφορά σε συγκεκριμένο Μέρος, σημαίνει το εκάστοτε ισχύον Μέρος του αναφερόμενου Παραρτήματος.

3.—(1) Οι παρόντες Κανονισμοί δεν εφαρμόζονται όσον αφορά—

(α) Προϊόντα ειδικής διατροφής,

(β) προϊόντα που παρασκευάζονται ειδικά για βρέφη ή νήπια, και

(γ) προϊόντα τα οποία προορίζονται για εξαγωγή εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

(2) Οι παρόντες Κανονισμοί δεν επηρεάζουν τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί ενδείξεως ποιότητας, οι οποίες εφαρμόζονται σε καθοριζόμενο προϊόν που παρασκευάζεται στη Δημοκρατία.

4. Απαγορεύεται η παρασκευή προς πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, εκτός εάν η εν λόγω παρασκευή πληροί τις διατάξεις του Δεύτερου Παραρτήματος.

Παρασκευή
προς πώληση.
Δεύτερο
Παράρτημα.
Πώληση.

5.—(1) Απαγορεύεται η πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, εκτός εάν—

(α) Το υπό πώληση τρόφιμο παρασκευάστηκε σύμφωνα με τον Κανονισμό 4 και

(β) η σήμανση του υπό πώληση τροφίμου πληροί τις διατάξεις του Τρίτου Παραρτήματος.

Τρίτο
Παράρτημα.

(2) Απαγορεύεται η λιανική πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, εκτός εάν αυτό πληροί, αναφορικά με τη σύνθεση και τη συσκευασία του, τις διατάξεις του Τέταρτου Παραρτήματος.

Τέταρτο
Παράρτημα.

(3) Απαγορεύεται η πώληση μη καθοριζόμενου τροφίμου, εάν η ονομασία υπό την οποία αυτό πωλείται είναι οποιαδήποτε από τις καθοριζόμενες στη Στήλη 2 του Πίνακα του Μέρους 1 του Τρίτου Παραρτήματος.

Τρίτο
Παράρτημα,
Μέρος 1,
Πίνακας.

(4) Απαγορεύεται η πώληση μη καθοριζόμενου τροφίμου, εάν η ονομασία υπό την οποία αυτό πωλείται είναι οποιαδήποτε από τις καθοριζόμενες στον Πρώτο ή Δεύτερο Πίνακα του Μέρους 2 του Τρίτου Παραρτήματος.

Τρίτο
Παράρτημα,
Μέρος 2,
Πρώτος και
Δεύτερος
Πίνακας.

(5)(α) Κατά και μετά τη 17η Ιουλίου του έτους 2003, μέχρι και τη 16η Ιουλίου του έτους 2004, επιτρέπεται η πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, υπό την προϋπόθεση ότι πληροί όλες τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών όπως αυτές θα ισχύουν, βάσει του Κανονισμού 9, κατά τη 17η Ιουλίου του έτους 2004.

(β) Στην υποπαράγραφο (α), ο όρος «καθοριζόμενο τρόφιμο» έχει την έννοια που του αποδίδει το Μέρος 2 του Πρώτου Παραρτήματος.

Πρώτο
Παράρτημα,
Μέρος 2.

6.—(1) Σε περίπτωση που εξουσιοδοτημένος λειτουργός υποβάλλει, δυνάμει του Νόμου, δείγμα ή μέρος δείγματος καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο αναφέρεται στο Μέρος 2 του Πέμπτου Παραρτήματος, σε Κυβερνητικό Χημικό για ανάλυση, ο εν λόγω Κυβερνητικός Χημικός ή πρόσωπο υπό τις οδηγίες και την άμεση επίβλεψή του, το συντομότερο δυνατό αναλύει το υποβαλλόμενο δείγμα ή μέρος δείγματος σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο Πέμπτο Παράρτημα.

Ανάλυση
δείγματος ή
μέρους αυτού
σε Κυβερνητικό
Χημείο.
Πέμπτο
Παράρτημα.

(2) Μετά το πέρας της αναφερόμενης στην παράγραφο (1) ανάλυσης, ο Κυβερνητικός Χημικός εκδίδει, και αποστέλλει ή παραδίδει στον εξουσιοδοτημένο λειτουργό, ο οποίος υπέβαλε το δείγμα ή μέρος του δείγματος, πιστοποιητικό ή, ανάλογα με την περίπτωση, εργαστηριακή έκθεση, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στις παραγράφους (β) και (δ) του εδαφίου (3) του άρθρου 15 του Νόμου, το οποίο πιστοποιητικό ή έκθεση καταδεικνύει τις μεθόδους ανάλυσης που εκτελέστηκαν καθώς και τα αποτελέσματα αυτών, όπως αυτά τα αποτελέσματα εκφράζονται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο Πέμπτο Παράρτημα.

Πέμπτο
Παράρτημα.

(3) Το εδάφιο (4) του άρθρου 15 του Νόμου εφαρμόζεται αναφορικά με κάθε πιστοποιητικό και έκθεση που εκδίδεται δυνάμει της παραγράφου (2).

(4) Κάθε πρόσωπο, υπό την ευθύνη του οποίου Κυβερνητικό Χημείο λειτουργεί, λαμβάνει τα δέοντα μέτρα ώστε να διασφαλίζει τη συμμόρφωση κάθε

Κυβερνητικού Χημικού, ο οποίος υπηρετεί ή εργάζεται στο εν λόγω Κυβερνητικό Χημείο, με τις παραγράφους (1) και (2).

Επιβλαβή για
την υγεία
προϊόντα.

7. Σε περίπτωση που προϊόν πιστοποιείται από Κυβερνητικό Χημικό ότι αποτελεί προϊόν του οποίου—

(α) Η παρασκευή προς πώληση δεν πληροί τον Κανονισμό 4, ή

(β) η πώληση δεν πληροί οποιαδήποτε διάταξη—

(i) του Κανονισμού 5(1)(α), ή

(ii) του Κανονισμού 5(2) αναφορικά με τη σύνθεσή του,

το εν λόγω προϊόν θεωρείται για τους σκοπούς του άρθρου 6 του Νόμου, εκτός εάν αποδειχθεί το αντίθετο, ως επιβλαβές για την υγεία.

Υπερασπίσεις.

8.—(1) Σε περίπτωση ποινικής δίωξης για αδίκημα κατά παράβαση των παρόντων Κανονισμών, αποτελεί υπεράσπιση για τον κατηγορούμενο εάν αποδείξει ότι το τρόφιμο που σχετίζεται με την ισχυριζόμενη διάπραξη του αδικήματος προοριζόταν για εξαγωγή και πληρούσε τις διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας της χώρας εισαγωγής.

(2) Σε περίπτωση ποινικής δίωξης για αδίκημα κατά παράβαση των παρόντων Κανονισμών σε σχέση προς τη δημοσίευση οποιασδήποτε διαφήμισης, αποτελεί υπεράσπιση για τον κατηγορούμενο εάν αποδείξει ότι είναι πρόσωπο που κατ' επάγγελμα δημοσιεύει διαφημίσεις ή διευθετεί τη δημοσίευση διαφημίσεων και ότι παρέλαβε τη διαφήμιση για δημοσίευση κατά τη συνηθισμένη άσκηση του επαγγέλματός του.

(3)(α) Σε περίπτωση ποινικής δίωξης για αδίκημα κατά παράβαση των παρόντων Κανονισμών σε σχέση προς την πώληση τροφίμου, το οποίο κατ' ισχυρισμό διαπράχθηκε πριν από την ημερομηνία έναρξης ισχύος των παρόντων Κανονισμών, αποτελεί υπεράσπιση για τον κατηγορούμενο εάν αποδείξει ότι το τρόφιμο παρασκευάστηκε πριν την εν λόγω ημερομηνία.

(β) Η υποπαράγραφος (α) και οποιαδήποτε συνέπεια και αποτέλεσμα δυνάμει αυτής αίρονται την 1η Απριλίου του έτους 2003.

(4) Σε περίπτωση ποινικής δίωξης για αδίκημα κατά παράβαση των παρόντων Κανονισμών σε σχέση προς την πώληση τροφίμου, το οποίο κατ' ισχυρισμό διαπράχθηκε κατά ή μετά τη 17η Ιουλίου του έτους 2004, αποτελεί υπεράσπιση για τον κατηγορούμενο εάν αποδείξει ότι το τρόφιμο αποτέλεσε αντικείμενο σήμανσης πριν από τη 17η Ιουλίου του έτους 2004 και ότι η εν λόγω σήμανση πληροί τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών όπως αυτοί θα ισχύουν, βάσει του Κανονισμού 9, μέχρι και τη 16η Ιουλίου του έτους 2004.

Ισχύς των
παρόντων
Κανονισμών.

9.—(1) Με την επιφύλαξη της παραγράφου (2), οι παρόντες Κανονισμοί τίθενται σε ισχύ σε εκείνη από τις ακόλουθες ημερομηνίες η οποία θα επέλθει μεταγενέστερα:

(α) Η ημερομηνία δημοσίευσης των παρόντων Κανονισμών στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας·

(β) η 1η Ιανουαρίου του έτους 2003.

Πρώτο
Παράρτημα.
Δεύτερο
Παράρτημα.
Τρίτο
Παράρτημα.

(2) Ο Κανονισμός 5(4), το Μέρος 2 του Πρώτου Παραρτήματος, το Μέρος 2 του Δεύτερου Παραρτήματος και το Μέρος 2 του Τρίτου Παραρτήματος τίθενται σε ισχύ τη 17η Ιουλίου του έτους 2004, οπότε παύουν να ισχύουν ο Κανονισμός 3, ο Κανονισμός 5(2) και (3), το Μέρος 1 του Πρώτου Παραρτήματος, το Μέρος 1 του Δεύτερου Παραρτήματος, το Μέρος 1 του Τρίτου Παραρτήματος και το Τέταρτο Παράρτημα.

Τέταρτο
Παράρτημα.

ΠΡΩΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Κανονισμός 2(2), Κανονισμός 5(5)(β) και Κανονισμός 9(2))

ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Μέρος 1

Στους παρόντες Κανονισμούς -

(1) «Γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη αποκορυφωμένου γάλακτος» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, όχι περισσότερο από 1,5% λιπαρά·

(2) «γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο» ή «γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο» ή «γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, έως 1% λιπαρά και τουλάχιστον 20% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα·

(3) «γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο» ή «γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα, στο οποίο έχει προστεθεί ζαχαρόζη (ζάχαρη ημίλευκη, ζάχαρη λευκή ή υπέρλευκη ζάχαρη ή ραφινέ) και το οποίο περιέχει, κατά βάρος, έως 1% λιπαρά και τουλάχιστον 24% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα·

(4) «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη γάλακτος μερικώς αποκορυφωμένου» ή «γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη αποβουτυρωμένου γάλακτος» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα του οποίου η περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι μεγαλύτερη του 1,5% και μικρότερη του 26%, κατά βάρος·

(5) «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο» ή «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο» ή «γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, περισσότερο του 1% και λιγότερο του 7,5% λιπαρά και περισσότερο του 20% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα.

(6) «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο» ή «γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα, στο οποίο έχει προστεθεί ζαχαρόζη (ημίλευκη ζάχαρη, λευκή ζάχαρη, υπέρλευκη ζάχαρη ή ραφινέ) και το οποίο περιέχει, κατά βάρος, περισσότερο του 1% και λιγότερο του 8% λιπαρά, και περισσότερο του 24% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα.

(7) «γάλα μερικώς αφυδατωμένο» σημαίνει υγρό προϊόν-

(α) Το οποίο λαμβάνεται απ' ευθείας με μερική απομάκρυνση του νερού είτε από γάλα είτε από ολικώς ή μερικώς αποκορυφωμένο γάλα είτε από μίγμα των προϊόντων αυτών, στο οποίο γάλα ή μίγμα είτε έχει προστεθεί είτε όχι κρέμα γάλακτος ή γάλα ολικώς αφυδατωμένο ή και τα δύο αυτά προϊόντα, και

(β) στο οποίο, ως τελικό προϊόν, η ποσότητα του προστιθέμενου ολικώς αφυδατωμένου γάλακτος δεν υπερβαίνει το 25% του ολικού ξηρού υπολείμματος προέλευσης γάλακτος.

(8) «γάλα ολικώς αφυδατωμένο» σημαίνει στερεό προϊόν-

(α) Το οποίο λαμβάνεται απ' ευθείας με απομάκρυνση του νερού είτε από γάλα είτε από ολικώς ή μερικώς αποβουτυρωμένο γάλα είτε από κρέμα γάλακτος είτε

από μίγμα των προϊόντων αυτών, και

(β) του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε νερό είναι μικρότερη ή ίση με το 5% στο τελικό προϊόν·

(9) «γάλα σε σκόνη» ή «πλήρες γάλα σε σκόνη» ή σκόνη γάλακτος» ή «σκόνη πλήρους γάλακτος» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, τουλάχιστον 26% λιπαρά·

(10) «γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά» ή «σκόνη γάλακτος πλούσιου σε λιπαρά» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, τουλάχιστον 42% λιπαρά·

(11) «γάλα συμπυκνωμένο» ή «γάλα συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο» ή «πλήρες γάλα συμπυκνωμένο» ή «συμπυκνωμένο γάλα» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, τουλάχιστον 7,5% λιπαρά και τουλάχιστον 25% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα·

(12) «γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο» ή «γάλα πλήρες συμπυκνωμένο ζαχαρούχο» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα στο οποίο έχει προστεθεί ζαχαρόζη (ημίλευκη ζάχαρη, λευκή ζάχαρη ή υπέρλευκη ζάχαρη ή ραφινέ) και το οποίο περιέχει, κατά βάρος, τουλάχιστον 8% λιπαρά και τουλάχιστον 28% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα·

(13) «γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά» ή «γάλα συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο πλούσιο σε λιπαρά» ή «συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά» σημαίνει μερικώς αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει, κατά βάρος, τουλάχιστον 15% λιπαρά και τουλάχιστον 26,5% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα·

(14) «καθοριζόμενο τρόφιμο» σημαίνει -

- (α) Οποιοδήποτε από τα ακόλουθα είδη μερικώς αφυδατωμένου γάλακτος: γάλα συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα μERICΩΣ αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά, γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, ή
- (β) οποιοδήποτε από τα ακόλουθα είδη ολικώς αφυδατωμένου γάλακτος: γάλα σε σκόνη, γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη, γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά.

Μέρος 2

Στους παρόντες Κανονισμούς -

- (1) «Γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη αποβουτυρωμένου γάλακτος» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά δεν υπερβαίνει το 1,5%.
- (2) «γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι άνω του 1,5% και κάτω του 26%.
- (3) «γάλα μερικά αφυδατωμένο» σημαίνει ζαχαρούχο ή μη ζαχαρούχο υγρό προϊόν -

- (α) Το οποίο λαμβάνεται απευθείας με μερική αφαίρεση του νερού είτε από γάλα είτε από ολικά ή μερικά αποβουτυρωμένο γάλα είτε από μίγμα των δύο προϊόντων αυτών, στο οποίο γάλα ή μείγμα είτε έχει προστεθεί είτε όχι κρέμα γάλακτος ή γάλα ολικά αφυδατωμένο ή και τα δύο αυτά προϊόντα, και
 - (β) στο οποίο, ως τελικό προϊόν, η ποσότητα του προσπιθέμενου ολικά αφυδατωμένου γάλακτος δεν υπερβαίνει το 25% του ολικού στερεού υπολείμματος γάλακτος.
- (4) «γάλα ολικά αφυδατωμένο» σημαίνει στερεό προϊόν του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε νερό δεν υπερβαίνει το 5% στο τελικό προϊόν και το οποίο λαμβάνεται με την απευθείας αφαίρεση του νερού είτε από γάλα είτε από ολικά ή μερικά αποβουτυρωμένο γάλα είτε από κρέμα γάλακτος είτε από μίγμα των προϊόντων αυτών.
- (5) «γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά» ή «σκόνη γάλακτος πλούσιου σε λιπαρά» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 42%.
- (6) «γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά δεν υπερβαίνει το 1% και η κατά βάρος περιεκτικότητα σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος είναι τουλάχιστον 20%.
- (7) «γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο στο οποίο έχει προστεθεί σακχαρόζη (ημίλευκη, λευκή ή υπέρλευκη ζάχαρη) και του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά δεν υπερβαίνει το 1% και η κατά βάρος περιεκτικότητα σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος είναι τουλάχιστο 24%.

(8) «γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο στο οποίο έχει προστεθεί σακχαρόζη (ημίλευκη, λευκή ή υπέρλευκη ζάχαρη) και του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 8% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος είναι τουλάχιστον 28%.

(9) «γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 1% και κάτω του 7,5% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος είναι τουλάχιστον 20%.

(10) «γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο στο οποίο έχει προστεθεί σακχαρόζη (ημίλευκη, λευκή ή υπέρλευκη ζάχαρη) και του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 1% και κάτω του 8% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος είναι τουλάχιστο 24%.

(11) «καθοριζόμενο τρόφιμο» σημαίνει-

(α) Οποιοδήποτε από τα ακόλουθα είδη γάλακτος μερικά αφυδατωμένου: συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά, συμπυκνωμένο γάλα, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο, γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο, γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, ή

(β) οποιοδήποτε από τα ακόλουθα είδη γάλακτος ολικά αφυδατωμένου: γάλα σε σκόνη, πλήρες γάλα σε σκόνη, γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη, γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

(12) «πλήρες γάλα σε σκόνη» ή «σκόνη πλήρους γάλακτος» σημαίνει αφυδατωμένο γάλα του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι άνω του 26% και κάτω του 42%.

(13) «συμπυκνωμένο γάλα» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 7,5% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος τουλάχιστον 25%.

(14) «συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά» σημαίνει γάλα μερικά αφυδατωμένο του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 15% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος τουλάχιστον 26,5%.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Κανονισμός 4, Κανονισμός 9(2) και Τρίτο Παράρτημα)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΟΣ
ΠΩΛΗΣΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΤΡΟΦΙΜΟΥ

Μέρος 1

1. Η συντήρηση καθοριζόμενου τροφίμου πρέπει να επιτυγχάνεται ως ακολούθως:

- (α) Με αποστείρωση δια θερμικής κατεργασίας, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ή γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά.
- (β) με προσθήκη ζαχαρόζης (ζάχαρης ημίλευκης, ζάχαρης λευκής ή υπέρλευκης ζάχαρης ή ραφινέ), σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο ή γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο.
- (γ) με αφυδάτωση, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα σε σκόνη, γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη ή γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά.

2. Μερικώς αφυδατωμένο γάλα ή ολικώς αφυδατωμένο γάλα, που χρησιμοποιείται ως προϊόν βάσης για την παρασκευή καθοριζόμενου τροφίμου, πρέπει να έχει προηγουμένως υποστεί

θερμική κατεργασία που να αντιστοιχεί τουλάχιστον σε παστερίωση, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο προϊόν δεν υπόκειται κατά την παρασκευή του προς πώληση σε ισοδύναμη κατεργασία.

3.-(1) Κατά την παρασκευή προς πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο είναι γάλα συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ή γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά, επιτρέπεται, τηρουμένων των προϋποθέσεων που αναφέρονται στην υποπαράγραφο (2), η κατεργασία του μόνο με οποιαδήποτε από τις ακόλουθες ουσίες:

- (α) όξινο ανθρακικό νάτριο και κάλιο,
- (β) E 331 άλατα νατρίου του κιτρικού οξέος (μετά νατρίου άλατα του κιτρικού οξέος),
- (γ) E 332 άλατα καλίου του κιτρικού οξέος (μετά καλίου άλατα του κιτρικού οξέος),
- (δ) E 339 φωσφορικά άλατα νατρίου (μετά νατρίου άλατα του φωσφορικού οξέος),
- (ε) E 340 φωσφορικά άλατα καλίου (μετά καλίου άλατα του φωσφορικού οξέος),
- (στ) χλωριούχο ασβέστιο,
- (ζ) E 450 πολυφωσφορικά άλατα νατρίου και καλίου:
 - (i) δισόξινα φωσφορικά (diphosphates);
 - (ii) τριφωσφορικά, (η κατεργασία

- γάλακτος με τριφωσφορικά επιτρέπεται μόνο εάν το γάλα είναι συμπυκνωμένο γάλα κατεργασμένο σε υπερυψηλή θερμοκρασία (UHT)),
- (iii) γραμμικά πολυφωσφορικά άλατα που δεν περιέχουν περισσότερο από 8% κυκλικές ενώσεις (η κατεργασία γάλακτος με τα εν λόγω άλατα επιτρέπεται μόνο εάν το γάλα είναι συμπυκνωμένο σε υπερυψηλή θερμοκρασία (UHT)).

(2) Οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες επιτρέπεται η αναφερόμενη στην υποπαράγραφο (1) κατεργασία είναι οι ακόλουθες:

- (α) Η ολική ποσότητα, στο τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο, των αναφερόμενων στην υποπαράγραφο (1) ουσιών, οι οποίες έχουν προστεθεί σε αυτό, δεν πρέπει να είναι ανώτερη κατά βάρος από το –
- (i) 0,2%, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι προϊόν του οποίου το ολικό ξηρό υπόλειμμα δεν υπερβαίνει το 28%,
- (ii) 0,3% σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι προϊόν του οποίου το ολικό ξηρό υπόλειμμα υπερβαίνει το 28%.
- (β) σε περίπτωση που το ούτως κατεργαζόμενο καθοριζόμενο τρόφιμο είναι συμπυκνωμένο γάλα το οποίο έχει υποστεί κατεργασία σε υπερύψηλη θερμοκρασία (UHT), η ολική περιεκτικότητά του σε τριφωσφορικά και γραμμικά πολυφωσφορικά άλατα εκφραζόμενη σε P_2O_5 δεν πρέπει να είναι ανώτερη

κατά βάρος του 0,1%·

- (γ) σε περίπτωση που το ούτως κατεργαζόμενο καθοριζόμενο τρόφιμο είναι προϊόν στο οποίο το ολικό ξηρό υπόλειμμα δεν υπερβαίνει το 28%, η ολική του περιεκτικότητα σε προστεθέντα φωσφορικά, εκφραζόμενη σε P_2O_5 , δεν πρέπει να είναι ανώτερη του 0,1%·
- (δ) σε περίπτωση που το ούτως κατεργαζόμενο καθοριζόμενο τρόφιμο είναι προϊόν στο οποίο το ολικό ξηρό υπόλειμμα υπερβαίνει το 28%, η ολική περιεκτικότητα σε προστεθέντα φωσφορικά, εκφραζόμενη σε P_2O_5 , δεν πρέπει να είναι ανώτερη του 0,15%.

4. Κατά την παρασκευή προς πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο είναι γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο ή γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, επιτρέπεται η κατεργασία του μόνο-

- (α) Με οποιαδήποτε από τις καθοριζόμενες στην παράγραφο 3(1) ουσίες, υπό τις προϋποθέσεις ότι η ολική ποσότητα τέτοιων ουσιών στο τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά βάρος το 0,2% και ότι η ολική περιεκτικότητα του εν λόγω τροφίμου σε προστιθέμενο φωσφορικό, εκφραζόμενη σε P_2O_5 , δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,1%, ή/και

- (β) με λακτόζη, σε ποσότητα που δεν υπερβαίνει κατά βάρος το 0,02% στο τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο, μαζί με την οποία επιτρέπεται η προσθήκη φωσφορικού τριασβεστίου σε ποσότητα που δεν υπερβαίνει το 10% της προστιθέμενης λακτόζης.

5. Κατά την παρασκευή προς πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο είναι γάλα σε σκόνη, γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη ή γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά, επιτρέπεται η κατεργασία του μόνο-

- (α) Με οποιαδήποτε από τις καθοριζόμενες στην παράγραφο 3(1) ουσίες, υπό τις προϋποθέσεις ότι-
- (i) Η ολική ποσότητα τέτοιων ουσιών στο τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά βάρος το 0,5% · 0,2% από την προαναφερόμενη ανώτατη ολική ποσότητα επιτρέπεται να συνίσταται από όξινο ανθρακικό νάτριο και κάλιο, και
 - (ii) σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι ολικώς αφυδατωμένο γάλα του τύπου «Hatmaker» ή «Roller», το οποίο δεν προορίζεται να πωληθεί λιανικώς και για την παρασκευή του οποίου δεν έχει χρησιμοποιηθεί ουσία που καθορίζεται στην παράγραφο 3(1) άλλη από όξινο ανθρακικό νάτριο και κάλιο, η ολική ποσότητα όξινου ανθρακικού νατρίου και καλίου στο τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά βάρος το 0,3%, και
 - (iii) η ολική περιεκτικότητα τελικού καθοριζόμενου τροφίμου σε προστιθέμενα φωσφορικά, εκφραζόμενη σε P_2O_5 , δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά βάρος το 0,25% ·

- (β) με L-ασκορβικό οξύ (E 300), ασκορβικό νάτριο (E 301), και παλμίτυλο-6 L-ασκορβικό οξύ (E304), μόνα ή σε μείγμα, υπό την προϋπόθεση ότι η ολική ποσότητα τους στο τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά βάρος το 0,05% εκφραζόμενη σε ασκορβικό οξύ.

6. Κατά την παρασκευή προς πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο είναι γάλα σε σκόνη, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη ή γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά, επιτρέπεται η χρήση λεκιθίνων (E322) σε δόση που δεν υπερβαίνει κατά βάρος το 0,5%, υπό την προϋπόθεση ότι στη σήμανση του καθοριζόμενου τροφίμου, όπως αυτό πωλείται, η ονομασία υπό την οποία το τρόφιμο πωλείται περιλαμβάνει αναφορά σε στιγμιαία διάλυση.

7. Στις παραγράφους 2 μέχρι και 6 του παρόντος Μέρους, αναφορά σε ποσοστό προσθέτου αφορά την άνυδρη ουσία.

8. Καθοριζόμενο τρόφιμο επιτρέπεται να περιέχει πρόσθετη βιταμίνη.

9. Η περιεκτικότητα καθοριζόμενου τροφίμου σε άλατα γαλακτικού οξέος δεν πρέπει να είναι ανώτερη από 300 χιλιοστόγραμμα ανά 100 γραμμάρια του άνευ λίπους ξηρού υπολείμματος γάλακτος.

Μέρος 2

1. Κατά την παρασκευή προς πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο είναι γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο ή γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, επιτρέπεται η προσθήκη σε αυτό πρόσθετης ποσότητας λακτόζης η οποία δεν υπερβαίνει το 0,03% κατά βάρος του τελικού καθοριζόμενου τροφίμου.

2. Με την επιφύλαξη των εκάστοτε ισχυόντων Κανονισμών δυνάμει του Νόμου οι οποίοι στοχεύουν σε εναρμόνιση με την πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τίτλο «Οδηγία 92/46/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1992 για την θέσπιση των υγειονομικών κανόνων για την παραγωγή και την εμπορία νωπού γάλακτος, θερμικά επεξεργασμένου γάλακτος και προϊόντων με βάση το γάλα» (ΕΕ L 268 της 14.9.1992, σ. 1) όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την Οδηγία 96/23/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1996 (ΕΕ L 125 της 23.5.1996, σ. 10) και όπως εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται, η συντήρηση καθοριζόμενου τροφίμου πρέπει να επιτυγχάνεται ως ακολούθως:

- (α) Με θερμική κατεργασία (αποστείρωση, κατεργασία σε υπερυψηλή θερμοκρασία (UHT) κλ.π), σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά, συμπυκνωμένο γάλα, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ή γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο.
- (β) με προσθήκη σακχαρόζης, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο.
- (γ) με αφυδάτωση, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά, πλήρες γάλα σε σκόνη, γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη ή γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

3. Καθοριζόμενο τρόφιμο επιτρέπεται να περιέχει πρόσθετη βιταμίνη.

ΤΡΙΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Κανονισμός 5(1)(β) και (3) και (4) και Κανονισμός 9(2))

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΥΠΟ ΠΩΛΗΣΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΤΡΟΦΙΜΟΥ

Μέρος 1

Επίσημη
Εφημερίδα,
Παράρτημα
Τρίτο (I):
31.5.2002.

1. Με την επιφύλαξη των παραγράφων 2 και 3 του παρόντος Μέρους, η σήμανση υπό πώλησης καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο προορίζεται να διαθέτει ως έχει στον τελικό καταναλωτή, πρέπει να πληροί τις διατάξεις των περί Σήμανσης, Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικοί) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή να αντικατασταθούν.

2. Η σήμανση υπό πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο προορίζεται να διατεθεί ως έχει στον τελικό καταναλωτή, πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενδείξεις:

Πίνακας.

Δεύτερο
Παράρτημα.

- (α) Την ονομασία υπό την οποία πωλείται το καθοριζόμενο τρόφιμο, η οποία είναι αυτή ή, κατά περίπτωση, οποιαδήποτε από αυτές που καθορίζονται στην Στήλη 2 του Πίνακα του παρόντος Μέρους αναφορικά με το καθοριζόμενο τρόφιμο που αναφέρεται αντιστοίχως στην Στήλη 1 του ίδιου Πίνακα σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο έχει παρασκευαστεί σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 6 του Μέρους 1 του Δεύτερου Παραρτήματος, η ονομασία υπό την οποία πωλείται το καθοριζόμενο τρόφιμο πρέπει να συμπληρώνεται με την ένδειξη «στιγματίας διαλύσεως».

(β) την καθαρή ποσότητα του καθοριζόμενου τροφίμου εκφραζόμενη-

- (i) Σε μονάδες μάζας και όγκου, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ή γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά, και πωλείται σε συσκευασία άλλη από μεταλλικό κουτί ή σωληνάριο, ή
- (ii) σε μονάδες μάζας, σε κάθε άλλη περίπτωση.

- (γ) (i) το ποσοστό των λιπαρών του γάλακτος, εκφραζόμενο κατά βάρος σε σχέση με το τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι άλλο από γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο ή γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη.
- (ii) το ποσοστό του ξηρού υπολείμματος άνευ λιπαρών που προέρχεται από το γάλα, σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά, γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο ή γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο.

(δ) σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι οποιοδήποτε από τα αναφερόμενα στην υποπαράγραφο (γ)(ii), συστάσεις για την μέθοδο αραίωσης ή ανασύστασης του καθοριζόμενου τροφίμου ή, σε

περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως έχει, επεξηγηματική πληροφόρηση για τη χρήση του.

- (ε) σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα σε σκόνη, γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη ή γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά, συστάσεις για τη μέθοδο αραίωσης ή ανασύστασης στις οποίες πρέπει να περιλαμβάνεται, εκτός εάν το τρόφιμο είναι γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη, ένδειξη για την περιεκτικότητα σε λιπαρές ουσίες του κατά τον υποδεικνυόμενο τρόπο αραιωθέντος ή ανασυσταθέντος καθοριζόμενου τροφίμου.
- (στ) την ένδειξη «UHT» ή «επεξεργασία σε υπερύψηλη θερμοκρασία», σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο, γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ή γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά, έχει υποβληθεί σε τέτοια κατεργασία και έχει συσκευαστεί κατά τρόπο άσηπτο.

3.-(1) Στην παρούσα παράγραφο, αναφορά σε καθοριζόμενο τρόφιμο σημαίνει καθοριζόμενο τρόφιμο το οποίο προορίζεται να διατεθεί ως έχει στον τελικό καταναλωτή.

(2) Με την επιφύλαξη των υποπαραγράφων (3) και (4), οι ενδείξεις, οι οποίες σύμφωνα με τον κανονισμό 5(1)(β) και την παράγραφο 2 του παρόντος Μέρους πρέπει να περιλαμβάνονται στη σήμανση υπό πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, πρέπει να αναγράφονται σύμφωνα με τον Κανονισμό 5 των περί Σήμανσης,

Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικών) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή αντικατασταθούν και ως εάν οι εν λόγω ενδείξεις αναφέρονται στις παραγράφους (1) και (3) του Κανονισμού 5 των εν λόγω Κανονισμών.

Επίσημη
Εφημερίδα
Παράρτημα
Τρίτο (I):
31.5.2002.

(3) Οι ενδείξεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2(α) και (γ) πρέπει να φέρονται στο ίδιο οπτικό πεδίο με ενδείξεις οι οποίες αναφέρονται στον Κανονισμό 5(5)(α) των περί Σήμανσης, Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικοί) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή αντικατασταθούν, και οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνονται στη σήμανση του καθοριζόμενου τροφίμου βάσει των εν λόγω Κανονισμών.

(4) Σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο πωλείται συσκευασμένο σε μονάδες έκαστη βάρους μικρότερου από 20 γραμμάρια, οι οποίες περιέχονται σε εξωτερική συσκευασία, οι ενδείξεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2(β) μέχρι και (στ) επιτρέπεται να αναγράφονται μόνο στην εξωτερική συσκευασία.

4. Η συσκευασία ή ο περιέκτης υπό πώληση καθοριζόμενου τροφίμου, το οποίο δεν προορίζεται να διατεθεί ως έχει στον τελικό καταναλωτή, πρέπει να φέρει ή προσαρτά τις ακόλουθες ενδείξεις:

- (α) Την ονομασία υπό την οποία πωλείται το καθοριζόμενο τρόφιμο, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παράγραφο 2(α).
- (β) την καθαρή ποσότητα του καθοριζόμενου τροφίμου, εκφραζόμενη σε χιλιόγραμμα ή γραμμάρια.
- (γ) το όνομα ή την εταιρική επωνυμία, και τη διεύθυνση-

- (i) του παρασκευαστή του καθοριζόμενου τροφίμου, ή
 - (ii) του συσκευαστή του καθοριζόμενου τροφίμου, ή
 - (iii) ενός πωλητή του καθοριζόμενου τροφίμου, εγκατεστημένου στη Δημοκρατία ή στην Ευρωπαϊκή Ένωση.
- (δ) την ονομασία της χώρας καταγωγής του καθοριζόμενου τροφίμου, σε περίπτωση που αυτό εισάγεται από χώρα εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (ε) την ημερομηνία παρασκευής του καθοριζόμενου τροφίμου ή ένδειξη που επιτρέπει την αναγνώριση της παρτίδας στην οποία αυτό ανήκει.

5. Ανεξάρτητα από την παράγραφο 4, οποιαδήποτε από τις ενδείξεις που καθορίζονται στην παράγραφο 4(β) και (δ) επιτρέπεται, αντί να φέρεται ή προσαρτάται όπως απαιτεί η παράγραφος 4, να φέρεται επί εγγράφου το οποίο συνοδεύει το καθοριζόμενο τρόφιμο, το οποίο δεν προορίζεται να διατεθεί ως έχει στον τελικό καταναλωτή, κατά την πώληση του.

6.-(1) Οι ενδείξεις που καθορίζονται στην παράγραφο 4 πρέπει να αναγράφονται με ευδιάκριτους, ανεξίτηλους και ευανάγνωστους χαρακτήρες, είτε φέρονται ή προσαρτώνται όπως απαιτεί η παράγραφος 4 είτε φέρονται όπως επιτρέπει η παράγραφος 5.

(2) Οι ενδείξεις που καθορίζονται στην παράγραφο 4(α), (δ) και (ε) πρέπει να αναγράφονται όπου και εάν φέρονται ή προσαρτώνται βάσει των παραγράφων 4 και 5, στην ελληνική ή σε άλλη γλώσσα εύκολα κατανοητή από τους αγοραστές, εκτός εάν η πληροφόρηση του αγοραστή εξασφαλίζεται με άλλα μέσα όπως,

σχέδια, σύμβολα ή εικονογράμματα. Οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου δεν εμποδίζουν την αναγραφή των εν λόγω ενδείξεων σε περισσότερες από μία γλώσσες.

Πίνακας

(παράγραφος 2(α) του παρόντος Μέρους και Κανονισμός 5(3))

Στήλη 1	Στήλη 2
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Ονομασία πώλησης
1.γάλα συμπυκνωμένο	1. «γάλα συμπυκνωμένο» ή «γάλα συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο» ή «πλήρες γάλα συμπυκνωμένο»
2.γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο	2. «γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο» ή «γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο»
3. γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο	3. «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο» ή «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο»
4. γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά	4. «γάλα συμπυκνωμένο πλούσιο σε λιπαρά» ή «γάλα συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο πλούσιο σε λιπαρά»
5. γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο	5. «γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο» ή «γάλα πλήρες συμπυκνωμένο ζαχαρούχο»

Στήλη 1	Στήλη 2
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Ονομασία πώλησης
6. γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο	6. «γάλα αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο»
7. γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο	7. «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο»
8. γάλα σε σκόνη	8. «γάλα σε σκόνη» ή «πλήρες γάλα σε σκόνη» ή «σκόνη γάλακτος» ή «σκόνη πλήρους γάλακτος»
9. γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη	9. «γάλα αποκορυφωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη αποκορυφωμένου γάλακτος»
10. γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη	10. «γάλα μερικώς αποκορυφωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη γάλακτος μερικώς αποκορυφωμένου»
11. γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά	11. «γάλα σε σκόνη, πλούσιο σε λιπαρά» ή «σκόνη γάλακτος πλούσιου σε λιπαρά»

Μέρος 2

Επίσημη
Εφημερίδα
Παράρτημα
Τρίτο (I):

1. Η σήμανση υπό πώληση καθοριζόμενου τροφίμου πρέπει να πληροί τις διατάξεις των περί Σήμανσης, Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικοί) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή αντικατασταθούν, τηρουμένων των

31.5.2002. προδιαγραφών που καθορίζονται στις ακόλουθες παραγράφους του παρόντος Μέρους.

2.-(1) Η ονομασία υπό την οποία το καθοριζόμενο τρόφιμο πωλείται, και η οποία πρέπει να περιλαμβάνεται στη σήμανση του τροφίμου βάσει του Κανονισμού 4(1)(α) των αναφερόμενων στην παράγραφο 1 Κανονισμών, είναι η ονομασία ή, κατά περίπτωση, οποιαδήποτε από τις ονομασίες που καθορίζονται στη Στήλη 2 του Πρώτου Πίνακα του παρόντος Μέρους αναφορικά με το καθοριζόμενο τρόφιμο που αναφέρεται αντιστοίχως στη Στήλη 1 του ιδίου Πίνακα.

(2) Σε περίπτωση καθοριζόμενου τροφίμου που αναφέρεται στη Στήλη 1 του Δεύτερου Πίνακα του παρόντος Μέρους, του οποίου η ονομασία υπό την οποία πωλείται αναγράφεται στη σήμανση του σε γλώσσα που αναφέρεται αντιστοίχως αναφορικά με το τρόφιμο στη Στήλη 2 του ιδίου Πίνακα, η εν λόγω ονομασία επιτρέπεται να αντικατασταθεί στην εν λόγω γλώσσα με την ονομασία ή, κατά περίπτωση, οποιαδήποτε από τις ονομασίες που καθορίζονται αντιστοίχως αναφορικά με το τρόφιμο στη Στήλη 3 του ιδίου Πίνακα. Η παρούσα διάταξη δεν απαγορεύει ούτε αίρει τυχόν υποχρέωση βάσει των αναφερόμενων στην παράγραφο 1 Κανονισμών για αναγραφή σε άλλες γλώσσες, στη σήμανση του καθοριζόμενου τροφίμου, της ονομασίας υπό την οποία αυτό πωλείται.

3. Η σήμανση υπό πώληση καθοριζόμενου τροφίμου πρέπει να περιλαμβάνει-

- (α) Σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι άλλο από γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο, γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο ή γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη, ένδειξη του

ποσοστού λιπαρών ουσιών γάλακτος, εκφραζόμενο κατά βάρος σε σχέση με το τελικό καθοριζόμενο τρόφιμο, και

- (β) σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά, συμπυκνωμένο γάλα, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο, γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο, γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο ή γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, ένδειξη του ποσοστού αποβουτυρωμένης ξηράς ουσίας γάλακτος,

οι οποίες ενδείξεις αναγράφονται πλησίον της αναφερόμενης στην παράγραφο 2 ονομασίας.

4. Σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά, πλήρες γάλα σε σκόνη, γάλα μερικά αφυδατωμένο σε σκόνη ή γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη, η σήμανσή του πρέπει να περιλαμβάνει –

- (α) Οδηγίες για τον τρόπο αραίωσης ή ανασύστασής του, καθώς και ένδειξη της περιεκτικότητας σε λιπαρά του κατά τον υποδεικνυόμενο τρόπο αραιωθέντος ή ανασυσταθέντος καθοριζόμενου τροφίμου, και
- (β) την ένδειξη «δεν προορίζεται ως τροφή για βρέφη ηλικίας κάτω των δώδεκα μηνών».

5.-(1) Με την επιφύλαξη της υποπαραγράφου (2), οι ενδείξεις οι οποίες σύμφωνα με τον Κανονισμό 5(1)(β) και το παρόν Μέρος πρέπει να περιλαμβάνονται στη σήμανση υπό πώληση

Επίσημη
Εφημερίδα
Παράρτημα
Τρίτο (I):
31.5.2002.

καθοριζόμενου τροφίμου αναγράφονται σύμφωνα με τον Κανονισμό 5 των περί Σήμανσης, Παρουσίασης και Διαφήμισης Τροφίμων (Γενικοί) Κανονισμών του 2002, όπως δυνατό να τροποποιηθούν ή αντικατασταθούν, και ως εάν οι εν λόγω ενδείξεις αναφέρονταν στις παραγράφους (1) και (3) του Κανονισμού 5 των εν λόγω Κανονισμών.

(2) Σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο πωλείται συσκευασμένο σε μονάδες εκάστη βάρους μικρότερου από 20 γραμμάρια, οι οποίες περιέχονται σε εξωτερική συσκευασία, οι ενδείξεις που αναφέρονται στις παραγράφους 3 και 4 επιτρέπεται να αναγράφονται μόνο στην εξωτερική συσκευασία.

Πρώτος Πίνακας
(παράγραφος 2(1) του παρόντος Μέρους και Κανονισμός 5(4))

Στήλη 1	Στήλη 2
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Ονομασία πώλησης
1. συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά	1. «συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά»
2. γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο	2. «γάλα συμπυκνωμένο, μερικά αποβουτυρωμένο»
3. γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο	3. «γάλα συμπυκνωμένο, αποβουτυρωμένο»
4. γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο	4. «γάλα συμπυκνωμένο, ζαχαρούχο»
5. γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο	5. «γάλα, συμπυκνωμένο, μερικά αποβουτυρωμένο, ζαχαρούχο»

Στήλη 1	Στήλη 2
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Ονομασία πώλησης
6. γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο	6. «γάλα συμπυκνωμένο, αποβουτυρωμένο, ζαχαρούχο»
7. γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά	7. «γάλα σε σκόνη, πλούσιο σε λιπαρά» ή «σκόνη γάλακτος πλούσιου σε λιπαρά»
8. πλήρες γάλα σε σκόνη	8. «πλήρες γάλα σε σκόνη» ή «σκόνη πλήρους γάλακτος»
9. γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη	9. «γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου»
10. γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη	10. «γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη» ή «σκόνη αποβουτυρωμένου γάλακτος»

Δεύτερος Πίνακας

(παράγραφος 2(2) του παρόντος Μέρους και Κανονισμός 5(4))

Στήλη 1	Στήλη 2	Στήλη 3
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Γλώσσα	Ονομασία πώλησης στη συγκεκριμένη γλώσσα
1. συμπυκνωμένο γάλα του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι τουλάχιστον 9% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος τουλάχιστον 31%	1. αγγλική	1. «evaporated milk»

Στήλη 1	Στήλη 2	Στήλη 3
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Γλώσσα	Ονομασία πώλησης στη συγκεκριμένη γλώσσα
2. γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά κυμαίνεται από 4% μέχρι και 4.5%, και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος τουλάχιστον 24%	2.(α) γαλλική (β) ισπανική (γ) ολλανδική (δ) αγγλική	2.(α) «lait demi-écrémé concentré» ή «lait demi-écrémé concentré non sucré» (β) «leche evaporada semidesnatada» (γ) «geëvaporeerde halfvolle melk» ή «halfvolle koffiemelk» (δ) «evaporated semi-skimmed milk»
3. συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά	3.(α) δανική (β) γερμανική	3.(α) «kondenseret kaffebløde» (β) «kondensierte kaffeesahne»
4. γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά	4.(α) δανική (β) γερμανική (γ) γαλλική (δ) ολλανδική	4.(α) «flødepulver» (β) «Rahmpulver» ή «Sahnepulver» (γ) «crème en poudre» (δ) «roompoeder»

Στήλη 1	Στήλη 2	Στήλη 3
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Γλώσσα	Ονομασία πώλησης στη συγκεκριμένη γλώσσα
4. γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά (συνέχεια)	(ε) σουηδική (στ) φινλανδική	(ε) «gräddpulver» (στ) «kermajauhe»
5. γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα κυμαίνεται από 4% μέχρι και 4,5% και σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος τουλάχιστον 28%	5.(α) γαλλική (β) ισπανική (γ) ολλανδική	5.(α) «lait demi-écrémé concentré sucré» (β) «leche condensada semidesnatada» (γ) «gecondenseerde halfvolle melk met suiker»
6. γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά κυμαίνεται από 14% μέχρι και 16%	6.(α) γαλλική (β) ολλανδική (γ) αγγλική	6.(α) «lait demi-écrémé en poudre» (β) «halfvolle melkpoeder» (γ) «semi-skimmed milk powder» ή «dried semi-skimmed milk»
7. γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά κυμαίνεται από 13% μέχρι και 26%	7. πορτογαλική	7. «leite em pó meio gordo»
8. συμπυκνωμένο γάλα	8. ολλανδική	8. «koffiemelk»

Στήλη 1	Στήλη 2	Στήλη 3
Καθοριζόμενο τρόφιμο	Γλώσσα	Ονομασία πώλησης στη συγκεκριμένη γλώσσα
9. γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη	9. φινλανδική	9. «rasvaton maitojauhe»
10. γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη του οποίου η κατά βάρος περιεκτικότητα σε λιπαρά κυμαίνεται από 10% μέχρι και 16%	10. ισπανική	10. «leche en polvo semidesnatada»

ΤΕΤΑΡΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Κανονισμός 5(2) και Κανονισμός 9(2))

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟ ΛΙΑΝΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΟΥ
ΤΡΟΦΙΜΟΥ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ

1. Καθοριζόμενο τρόφιμο, το οποίο πωλείται λιανικώς, πρέπει να είναι συσκευασμένο από τον παρασκευαστή ή συσκευαστή του σε κλειστό περιέκτη, το οποίο προστατεύει το καθοριζόμενο τρόφιμο από κάθε βλαβερή επίδραση και το οποίο παραδίδεται ανέπαφο στον αγοραστή.

2. Καθοριζόμενο τρόφιμο, το οποίο πωλείται λιανικώς, πρέπει να πληροί αναφορικά με τη σύνθεσή του τις σχετικές με αυτό ακόλουθες προδιαγραφές –

- (α) Σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο, πρέπει να είναι μερικώς αφυδατωμένο γάλα το οποίο περιέχει κατά βάρος από 4 μέχρι και 4,5% λιπαρά και τουλάχιστον 24% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα.
- (β) σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, πρέπει να είναι μερικώς αφυδατωμένο γάλα στο οποίο έχει προστεθεί ζαχαρόζη (ημίλευκη ζάχαρη, λευκή ζάχαρη ή υπέλευκη ζάχαρη ή ραφινέ) το οποίο περιέχει κατά βάρος τουλάχιστον 9% λιπαρά και τουλάχιστον 31% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα.
- (γ) σε περίπτωση που το καθοριζόμενο τρόφιμο είναι γάλα μερικώς αποκορυφωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο,

4590

πρέπει να είναι μερικώς αφυδατωμένο γάλα στο οποίο έχει προστεθεί ζαχαρόζη (ζάχαρη ημίλευκη, ζάχαρη λευκή ή υπέρλευκη ζάχαρη ή ραφινέ) και το οποίο περιέχει κατά βάρος από 4 μέχρι και 4,5% λιπαρά και τουλάχιστον 28% ολικό ξηρό υπόλειμμα προερχόμενο από γάλα.

ΠΕΜΠΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
(Κανονισμός 6(1) και (2))

ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΑ ΧΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Μέρος 1

Ερμηνευτικές διατάξεις

1. Στο παρόν Παράρτημα, «δείγμα» σημαίνει οτιδήποτε υποβάλλεται από εξουσιοδοτημένο λειτουργό σε Κυβερνητικό Χημικό, είτε είναι δείγμα είτε μέρος δείγματος.

Μέρος 2

Εφαρμοζόμενες μέθοδοι ανάλυσης και σκοπός αυτών

Μέρος 3.

1. Πριν την εφαρμογή οποιασδήποτε εκ των αναφερομένων στις παραγράφους 2 μέχρι και 8 μεθόδων ανάλυσης, εφαρμόζονται οι γενικές διατάξεις του Μέρους 3 του παρόντος Παραρτήματος, ανάλογα με το καθοριζόμενο τρόφιμο από το οποίο προέρχεται το υπό ανάλυση δείγμα.

2. Η περιεκτικότητα σε ξηρά ουσία σε δείγμα –

- (α) Συμπυκνωμένου γάλακτος πλούσιου σε λιπαρά,
- (β) συμπυκνωμένου γάλακτος,
- (γ) γάλακτος συμπυκνωμένου μερικά αποβουτυρωμένου,
- (δ) γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου,

- (ε) γάλακτος συμπυκνωμένου ζαχαρούχου,
- (στ) γάλακτος συμπυκνωμένου μερικά αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου, ή
- (ζ) γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου,

Μέρος 4.

προσδιορίζεται δια της εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης που καθορίζεται στο Μέρος 4 του παρόντος Παραρτήματος.

3. Η υγρασία σε δείγμα-

- (α) Γάλακτος σε σκόνη πλούσιου σε λιπαρά,
- (β) πλήρους γάλακτος σε σκόνη,
- (γ) γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου σε σκόνη, ή
- (δ) γάλακτος αποβουτυρωμένου σε σκόνη,

Μέρος 5.

προσδιορίζεται δια της εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης που καθορίζεται στο Μέρος 5 του παρόντος Παραρτήματος.

4. Τα λιπαρά σε δείγμα-

- (α) Συμπυκνωμένου γάλακτος πλούσιου σε λιπαρά,
- (β) συμπυκνωμένου γάλακτος,
- (γ) γάλακτος συμπυκνωμένου μερικά αποβουτυρωμένου,
- (δ) γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου,

- (ε) γάλακτος συμπυκνωμένου ζαχαρούχου,
- (στ) γάλακτος συμπυκνωμένου μερικά αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου, ή
- (ζ) γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου,

Μέρος 6. προσδιορίζονται δια της εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης που καθορίζεται στο Μέρος 6 του παρόντος Παραρτήματος.

5. Τα λιπαρά σε δείγμα-

- (α) Γάλακτος σε σκόνη πλούσιου σε λιπαρά,
- (β) πλήρους γάλακτος σε σκόνη,
- (γ) γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου σε σκόνη, ή
- (δ) γάλακτος αποβουτυρωμένου σε σκόνη,

Μέρος 7. προσδιορίζονται δια της εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης που καθορίζεται στο Μέρος 7 του παρόντος Παραρτήματος.

6. Η σακχαρόζη σε δείγμα-

- (α) Γάλακτος συμπυκνωμένου ζαχαρούχου,
- (β) γάλακτος συμπυκνωμένου μερικά αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου, ή
- (γ) γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου,

Μέρος 8. προσδιορίζεται δια της εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης που καθορίζεται στο Μέρος 8 του παρόντος Παραρτήματος.

7. Το γαλακτικό οξύ και οι ενώσεις αυτού σε δείγμα –

- (α) Γάλακτος σε σκόνη πλούσιου σε λιπαρά,
- (β) πλήρους γάλακτος σε σκόνη,
- (γ) γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου σε σκόνη, ή
- (δ) γάλακτος αποβουτυρωμένου σε σκόνη,

Μέρος 9. προσδιορίζεται δια της εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης που καθορίζεται στο Μέρος 9 του παρόντος Παραρτήματος.

8. Η δραστικότητα της φωσφατάσης σε δείγμα-

- (α) Γάλακτος σε σκόνη πλούσιου σε λιπαρά,
- (β) πλήρους γάλακτος σε σκόνη,
- (γ) γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου σε σκόνη, ή
- (δ) γάλακτος αποβουτυρωμένου σε σκόνη,

Μέρη 10 και 11. προσδιορίζεται δια της εφαρμογής οποιασδήποτε εκ των μεθόδων ανάλυσης που καθορίζονται στο Μέρος 10 και 11, αντίστοιχα, του παρόντος Παραρτήματος.

Μέρος 3

Γενικές Διατάξεις

1. Προετοιμασία δείγματος για χημική ανάλυση:

1.1 Σε περίπτωση δείγματος από συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά, συμπυκνωμένο γάλα, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ή γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο, η προετοιμασία του δείγματος εκτελείται ως ακολούθως:

Το κλειστό κουτί ανακινείται με αναστροφές. Έπειτα το κουτί ανοίγεται και το γάλα μεταφέρεται αργά σε ένα δεύτερο υποδοχέα, ο οποίος μπορεί να κλείνει ερμητικά, αναμειγνυόμενο με διαδοχικές μεταγγίσεις. Λαμβάνεται πρόνοια ούτως ώστε όλα τα υπολείμματα του λίπους και του γάλακτος που είναι προσκολλημένα στα τοιχώματα και τον πυθμένα του κουτιού να αναμιχθούν μέσα στο δείγμα. Ακολούθως κλείνεται ο υποδοχέας. Εάν το περιεχόμενο δεν είναι ομοιογενές, ο υποδοχέας θερμαίνεται σε υδρόλουτρο στους 40°C. Ο υποδοχέας ανακινείται ζωηρά κάθε 15 λεπτά. Μετά από δύο ώρες, ο υποδοχέας εξάγεται από το υδρόλουτρο και αφήνεται να ψυχθεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Αφαιρείται το καπάκι και το περιεχόμενο του υποδοχέα αναμειγνύεται προσεκτικά με τη βοήθεια ενός κουταλιού ή μίας σπάτουλας. Εάν το λίπος έχει απογαλακτωματοποιηθεί, δεν πρέπει να γίνεται ανάλυση του δείγματος. Το δείγμα διατηρείται σε δροσερό χώρο.

1.2 Σε περίπτωση δείγματος από γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο ή γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο, η προετοιμασία του δείγματος εκτελείται ως ακολούθως:

- (α) Κουτιά: Το κουτί θερμαίνεται κλειστό σε υδρόλουτρο 30 έως 40 °C για περίπου 30 λεπτά. Το κουτί ανοίγεται, και ανακατεύεται προσεκτικά το περιεχόμενο με μία σπάτουλα ή ένα κουτάλι με κινήσεις ανοδικές, καθοδικές και κυκλικές, προκειμένου να ληφθεί ένα ομοιογενές μίγμα των ανωτέρων και κατωτέρων στιβάδων με το σύνολο του περιεχομένου. Λαμβάνεται πρόνοια όπως όλα τα υπολείμματα του γάλακτος που είναι προσκολλημένα στα τοιχώματα και τον πυθμένα του κουτιού να αναμιχθούν μέσα στο δείγμα. Το περιεχόμενο μεταγγίζεται, στο μέτρο του δυνατού, σε ένα δεύτερο υποδοχέα με στεγανό σύστημα κλεισίματος. Ο υποδοχέας κλείνεται και διατηρείται σε δροσερό μέρος.
- (β) Σωλήνες: Αποκόπτεται ο πυθμένας και το περιεχόμενο μεταφέρεται σε υποδοχέα με στεγανό σύστημα κλεισίματος. Στη συνέχεια, αποκόπτεται ο σωλήνας κατά το μήκος του και αποκολλούνται όσα υπολείμματα βρίσκονται επικολλημένα στα τοιχώματα και αναμειγνύονται καλά με το υπόλοιπο του περιεχομένου. Το δείγμα διατηρείται σε δροσερό μέρος.

1.3 Σε περίπτωση δείγματος από γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά, πλήρες γάλα σε σκόνη ή γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη ή γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη, η προετοιμασία του δείγματος εκτελείται ως ακολούθως:

Μεταγγίζεται το γάλα σε σκόνη σε καθαρό και ξηρό υποδοχέα με στεγανό σύστημα κλεισίματος και με χωρητικότητα διπλάσια του όγκου της σκόνης. Ο υποδοχέας ξανακλείνεται αμέσως και ανακατεύεται καλά το γάλα σε σκόνη, με διαδοχικές αναδεύσεις και

ανατροπές. Κατά την προετοιμασία του δείγματος, πρέπει να αποφεύγεται, όσο είναι δυνατό, να εκτίθεται στον ατμοσφαιρικό αέρα το γάλα σε σκόνη, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η απορρόφηση υγρασίας.

2. Αντιδραστήρια:

2.1 Νερό:

2.1.1. Το νερό που χρησιμοποιείται για διάλυση, αραίωση ή έκπλυση πρέπει να είναι απεσταγμένο, απιονισμένο ή ισοδύναμης τουλάχιστον καθαρότητας.

2.1.2. Για τους σκοπούς του παρόντος Παραρτήματος «διάλυση» σημαίνει διάλυση σε νερό και «αραίωση» σημαίνει διάλυση με νερό, εκτός εάν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια.

2.2 Χημικά προϊόντα: Όλα τα χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι καθιερωμένης αναλυτικής καθαρότητας, πλην ειδικών υποδείξεων.

3. Εξοπλισμός:

3.1. Κατάλογος συσκευών: Οι κατάλογοι των συσκευών δεν περιέχουν παρά μόνο τις συσκευές για ειδική χρήση ή με ειδικές προδιαγραφές.

3.2. Αναλυτικός ζυγός: Αναλυτικός ζυγός είναι ζυγός ικανός να ζυγίζει με ακρίβεια 0,1mg τουλάχιστον.

4. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

Κυβερνητικός Χημικός που εκδίδει πιστοποιητικό ή, ανάλογα με την περίπτωση, εργαστηριακή έκθεση, βάσει του Κανονισμού 6(2)-

- (α) Σε περίπτωση που το παρόν Παράρτημα δεν προβλέπει διαφορετικά, λαμβάνει τα δέοντα μέτρα ώστε το αποτέλεσμα εκάστης διενεργηθείσας ανάλυσης να υπολογίζεται επί τοις εκατό της μάζας του αναλυμένου δείγματος, όπως αυτό έχει προσκομιστεί στο Κυβερνητικό Χημείο, και
- (β) λαμβάνει τα δέοντα μέτρα ούτως ώστε το αποτέλεσμα να μην περιέχει περισσότερα σημαντικά ψηφία από εκείνα που δικαιολογούνται από την ακρίβεια της χρησιμοποιούμενης μεθόδου ανάλυσης, και
- (γ) αναφέρει στο εκδιδόμενο πιστοποιητικό ή εργαστηριακή έκθεση εκάστη μέθοδο ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε, τα ληφθέντα αποτελέσματα, όλες τις λεπτομέρειες της διενεργηθείσας διαδικασίας που δεν διευκρινίζονται στην μέθοδο ή που είναι προαιρετικές, τις συνθήκες που πιθανόν να έχουν επηρεάσει τα ληφθέντα αποτελέσματα και όλες τις αναγκαίες πληροφορίες για την πλήρη ταυτοποίηση του αναλυόμενου δείγματος.

Μέρος 4

Μέθοδος προσδιορισμού της περιεκτικότητας σε ξηρά ουσία (πυριαντήριο στους 99°C)

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η περιεκτικότητα σε ξηρά ουσία των ακόλουθων ειδών γάλακτος:

- (α) Συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) συμπυκνωμένο γάλα,

- (γ) γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο,
- (δ) γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο,
- (ε) γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο,
- (στ) γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο,
- (ζ) γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο.

2. Ορισμός: Ξηρά ουσία είδους συμπυκνωμένου γάλακτος είναι η ξηρά ουσία που προσδιορίζεται με την παρούσα μέθοδο.

3. Αρχή της μεθόδου: Γνωστή ποσότητα του δείγματος αραιώνεται με νερό, αναμειγνύεται με άμμο και ξηραίνεται σε θερμοκρασία 99 ± 1 °C. Η μάζα μετά την ξήρανση αποτελεί τη μάζα της ξηράς ουσίας η οποία εκφράζεται επί τοις εκατό της μάζας του δείγματος.

4. Αντιδραστήρια: Το αντιδραστήριο που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι χαλαζιακή άμμος ή άμμος θάλασσας (μέγεθος κόκκων 0,18 – 0,5 mm, επεξεργασμένη με υδροχλωρικό οξύ, κοσκινισμένη από κόσκινο ανοίγματος βροχίδων 500 μικρών και συγκρατηθείσα από κόσκινο ανοίγματος βροχίδων 180 μικρών), η οποία πρέπει να ανταποκρίνεται στην πιο κάτω δοκιμή ελέγχου:

Θερμαίνονται 25g περίπου άμμου επί δύο ώρες μέσα στο πυριαντήριο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.3.) όπως περιγράφεται στις υποπαραγράφους 6.1. μέχρι και 6.3. Προστίθενται 5 ml νερού, θερμαίνονται εκ νέου στο πυριαντήριο επί δύο ώρες, ψύχονται και ζυγίζονται εκ νέου. Η διαφορά μεταξύ των δύο ζυγίσεων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,5 mg. Εάν χρειάζεται,

η άμμος υποβάλλεται σε κατεργασία επί τρεις ημέρες με διάλυμα υδροχλωρικού οξέως 25%. Από καιρού εις καιρό αναμιγνύεται. Εκπλύνεται με νερό μέχρι να εξαφανιστεί η όξινη αντίδραση ή μέχρις ότου το νερό της έκπλυσης να μην περιέχει χλωρίοντα. Ξηραίνεται τους 160 °C και η δοκιμή επαναλαμβάνεται όπως προηγούμενως.

5. Εξοπλισμός: ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

5.1. Αναλυτικός ζυγός.

5.2. Μεταλλικές κάψες, κατά προτίμηση από νικέλιο, αλουμίνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα. Οι κάψες πρέπει να είναι εφοδιασμένες με καπάκια που να εφαρμόζουν καλά αλλά να μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα. Οι καλύτερες διαστάσεις είναι: διάμετρος 60 έως 80 mm και βάθος περίπου 25 mm..

5.3. Πυριαντήριο ατμοσφαιρικής πίεσης, καλά εξαεριζόμενο και ελεγχόμενο με θερμοστάτη, και με θερμοκρασία ρυθμισμένη στους $99 \pm 1^\circ \text{C}$. Η θερμοκρασία πρέπει να είναι ομοιόμορφη στο σύνολο του πυριαντηρίου.

5.4. Ξηραντήρας με υγραμετρικό δείκτη, και εφοδιασμένος είτε με silica gel που έχει ενεργοποιηθεί πρόσφατα είτε με ένα ισοδύναμο ξηραντικό.

5.6. Γυάλινες ράβδοι μικρού μήκους, των οποίων το ένα άκρο είναι πεπλατωμένο και των οποίων το μήκος αντιστοιχεί στις εσωτερικές διαστάσεις των μεταλλικών καψών (οι οποίες αναφέρονται στην υποπαράγραφο 5.2.).

5.7. Ζέον υδρόλουτρο.

6. Τρόπος εργασίας: Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

6.1. Φέρονται στην κάψα (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2.) περίπου 25g άμμου (βλέπε παράγραφο 4) και μια μικρού μήκους γυάλινη ράβδος (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.5.).

6.2. Η κάψα και το περιεχόμενο καθώς και το καπάκι (παραπλευρώς της κάψας) θερμαίνονται επί δύο ώρες στο πυριαντήριο(το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.3.).

6.3. Επανατοποθετείται το καπάκι στην κάψα και το σύνολο μεταφέρεται στον ξηραντήρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.4.). Αφήνεται να ψυχθεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg (M_0).

6.4. Η κάψα γέρνεται λίγο ώστε να συσσωρευτεί η άμμος στην μία πλευρά. Στον κενό χώρο που δημιουργείται, εισάγονται περίπου 1,5 g δείγματος εάν πρόκειται για γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο και 3,0 g εάν πρόκειται για συμπυκνωμένο μη ζαχαρούχο γάλα. Επανατοποθετείται το καπάκι και το σύνολο ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg (M_1)

6.5. Αφαιρείται το καπάκι, προστίθενται 5 ml νερό και με γυάλινη ράβδο (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.5.) αναμειγνύονται τα υγρά, και κατόπιν η άμμος και το υγρό μέρος. Η ράβδος αφήνεται μέσα στο μίγμα.

6.6. Η κάψα τοποθετείται στο ζέον υδρόλουτρο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.6.) μέχρις ότου εξατμιστεί το νερό (γενικά απαιτούνται 20 λεπτά περίπου). Το μίγμα ανακινείται με τη ράβδο από καιρού εις καιρό για να αερίζεται καλά η μάζα και να μη συσσωματωθεί μετά την ξήρανση. Η ράβδος τοποθετείται

στο εσωτερικό της κάψας.

6.7. Η κάψα και το καπάκι τοποθετούνται στο πυριαντήριο για περίπου ενάμιση ώρα.

6.8. Επανατοποθετείται το καπάκι, μεταφέρεται η κάψα στον ξηραντήρα και αφήνεται να ψυχθεί μέχρι θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg.

6.9. Αποκαλύπτεται η κάψα και θερμαίνεται, μαζί με το καπάκι, επί μία ώρα στο πυριαντήριο.

6.10. Επανατοποθετείται το καπάκι, μεταφέρεται η κάψα στον ξηραντήρα και αφήνεται να ψυχθεί μέχρι θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg.

6.11. Οι εργασίες που καθορίζονται στις υποπαραγράφους 6.9. και 6.10. επαναλαμβάνονται μέχρις ότου δύο διαδοχικές ζυγίσεις να μη διαφέρουν περισσότερο από 0,8 mg ή η μάζα αυξηθεί. Σε περίπτωση που αυξηθεί η μάζα, χρησιμοποιείται στους υπολογισμούς η ζύγιση που έδωσε την μικρότερη μάζα (βλέπε υποπαραγράφο 7.1.). Έστω ότι το τελικό βάρος είναι M_2 g.

7. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

7.1. Τρόπος υπολογισμού: Η περιεκτικότητα σε ξηρά ουσία, εκφραζόμενη επί τοις εκατό της μάζας του δείγματος δίδεται από τον τύπο:

$$\frac{M_2 - M_0}{M_1 - M_0} \times 100$$

όπου:

M_0 = μάζα, σε γραμμάρια, της κάψας, του καπακιού της και της άμμου μετά την εργασία που καθορίζεται στην υποπαράγραφο 6.3.

M_1 = μάζα, σε γραμμάρια, της κάψας, του καπακιού, της άμμου και του δείγματος μετά την εργασία που καθορίζεται στην υποπαράγραφο 6.4.

M_2 = μάζα, σε γραμμάρια, της κάψας, του καπακιού, της άμμου και του ξηρανθέντος δείγματος μετά την εργασία που καθορίζεται στην υποπαράγραφο 6.11..

7.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,2 g της ξηράς ουσίας για 100 g προϊόντος.

8. Υπολογισμός της περιεκτικότητας σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος και της περιεκτικότητας σε άνευ λίπους στερεό υπόλειμμα γάλακτος σε γάλα:

8.1. Η περιεκτικότητα σε ολικό στερεό υπόλειμμα γάλακτος συμπυκνωμένου ζαχαρούχου, γάλακτος συμπυκνωμένου μερικά αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου και γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου, δίδεται από –

- (α) Την περιεκτικότητα σε ολική ξηρή ουσία, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία καθορίζεται στο παρόν Μέρος, και
- (β) την περιεκτικότητα σε σακχαρόζη, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία καθορίζεται στο Μέρος 8.

Μέρος 8.

8.2. Η περιεκτικότητα σε άνευ λίπους στερεό υπόλειμμα γάλακτος των ειδών συμπυκνωμένου ζαχαρούχου γάλακτος, που αναφέρονται στην υποπαράγραφο 8.1., δίδεται από –

- (α) Την περιεκτικότητα σε ολική ξηρή ουσία, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία διαλαμβάνεται στο Παρόν Μέρος, και
- (β) την περιεκτικότητα σε σακχαρόζη, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία καθορίζεται στο Μέρος 8, και
- (γ) την περιεκτικότητα σε λιπαρά, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία καθορίζεται στο Μέρος 6.

Μέρος 8.

Μέρος 6.

8.3. Η περιεκτικότητα, σε άνευ λίπους στερεό υπόλειμμα γάλακτος, σε συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά, συμπυκνωμένο γάλα, γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο, και γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο, δίδεται από–

- (α) Την περιεκτικότητα σε ολική ξηρή ουσία, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία καθορίζεται στο παρόν Μέρος, και
- (β) την περιεκτικότητα σε λιπαρά, που λαμβάνεται με την μέθοδο η οποία καθορίζεται στο Μέρος 6.

Μέρος 6.

Μέρος 5

Προσδιορισμός της υγρασίας (Πυριαντήριο στους 102°C)

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η απώλεια μάζας κατά την ξήρανση των ακόλουθων ειδών γάλακτος:

- (α) γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) γάλα σε σκόνη,
- (γ) γάλα μερικά αποβουτυρωμένο,
- (δ) γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

2. Ορισμός: Υγρασία είναι η απώλεια μάζας κατά την ξήρανση, προσδιοριζόμενη με την παρούσα μέθοδο.

3. Αρχή της μεθόδου: Η υπολειμματική μάζα του δοκιμίου προσδιορίζεται μετά από ξήρανση υπό ατμοσφαιρική πίεση σε πυριαντήρια στους $102 \pm 1^\circ \text{C}$ μέχρι λήψεως σταθερής μάζας. Η απώλεια της μάζας υπολογίζεται επί τοις εκατό της μάζας του δείγματος.

4. Εξοπλισμός: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

4.1. Αναλυτικός ζυγός.

4.2. Κάψες, κατά προτίμηση από νικέλιο, αλουμίνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα. Οι κάψες πρέπει να είναι εφοδιασμένες με καπάκια που εφαρμόζουν καλά αλλά μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα. Οι καλύτερες διαστάσεις είναι: διάμετρος 60 έως 80 mm και βάθος περίπου 25 mm.

4.3. Πυριαντήριο ατμοσφαιρικής πίεσης, καλά εξαεριζόμενο και ελεγχόμενο με θερμοστάτη. Η θερμοκρασία πρέπει να είναι ρυθμισμένη στους $102 \pm 1^\circ \text{C}$ και να είναι ομοιόμορφη στο σύνολο του πυριαντηρίου.

4.4. Ξηραντήρας με υγρομετρικό δείκτη, και εφοδιασμένος είτε με silica gel που έχει ενεργοποιηθεί πρόσφατα είτε με ισοδύναμο ξηραντικό.

5. Τρόπος εργασίας: Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

5.1. Αφαιρείται το καπάκι από την κάψα (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) και τοποθετούνται και τα δύο μέσα στο πυριαντήριο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3) για περίπου μία ώρα.

5.2. Επανατοποθετείται το καπάκι, μεταφέρεται η κάψα στον ξηραντήρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4) και αφήνεται εκεί ωστόσο να ψυχθεί μέχρι τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg (M_0).

5.3. Τοποθετούνται μέσα στην κάψα περίπου 2 g δείγματος ξηρού γάλακτος, τίθεται το καπάκι στην κάψα και η κάψα ζυγίζεται αμέσως, μαζί με το καπάκι, με ακρίβεια 0,1 mg (M_1).

5.4. Αφαιρείται το καπάκι, και η κάψα μαζί με το καπάκι τοποθετείται για δύο ώρες στο πυριαντήριο.

5.5. Επανατοποθετείται το καπάκι, μεταφέρεται η κάψα σκεπασμένη στον ξηραντήρα και αφήνεται εκεί ωστόσο να ψυχθεί μέχρι τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ζυγίζεται γρήγορα, με ακρίβεια 0,1 mg.

5.6. Αποκαλύπτεται η κάψα και θερμαίνεται, μαζί με το καπάκι, στο πυριαντήριο για μία ώρα.

5.7. Επαναλαμβάνεται η εργασία που καθορίζεται στην υποπαράγραφο 5.5..

5.8. Επαναλαμβάνονται οι εργασίες που καθορίζονται στις υποπαραγράφους 5.6. και 5.5. μέχρις ότου οι διαδοχικές ζυγίσεις να μη διαφέρουν περισσότερο από 0,5 mg ή η μάζα αυξηθεί. Σε περίπτωση που αυξηθεί η μάζα, χρησιμοποιείται στους υπολογισμούς η ζύγιση που έδωσε την μικρότερη μάζα (βλέπε υποπαραγράφο 6.1.). Έστω ότι το τελικό βάρος είναι M_2 g.

6. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

6.1. Τρόπος υπολογισμού: Η περιεκτικότητα σε ξηρά ουσία, εκφραζόμενη επί τοις εκατό της μάζας του δείγματος δίδεται από τον τύπο:

$$\frac{M_1 - M_2}{M_1 - M_0} \times 100$$

όπου:

M_0 = μάζα σε γραμμάρια, της κάψας και του καπακιού, μετά την εργασία που καθορίζεται στην υποπαραγράφο 5.2.

M_1 = μάζα σε γραμμάρια, της κάψας, του καπακιού και του δείγματος, μετά την εργασία που καθορίζεται στην υποπαραγράφο 5.3.

M_2 = μάζα σε γραμμάρια, της κάψας, του καπακιού και του τελικού δείγματος, μετά την εργασία που καθορίζεται στην υποπαραγράφο 5.5.

6.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον

ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,1 g νερού για 100 g προϊόντος.

Μέρος 6

Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε λιπαρά (Μέθοδος Röse-Gottlieb)

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η περιεκτικότητα σε λιπαρά των ακόλουθων ειδών γάλακτος:

- (α) Συμπυκνωμένο γάλα πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) συμπυκνωμένο γάλα,
- (γ) γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο,
- (δ) γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο,
- (ε) γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο,
- (στ) γάλα συμπυκνωμένο μερικά αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο,
- (ζ) γάλα αποβουτυρωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο.

2. Ορισμός: Περιεκτικότητα σε λιπαρά είδους συμπυκνωμένου γάλακτος είναι η περιεκτικότητα σε λιπαρά που προσδιορίζεται με την παρούσα μέθοδο.

3. Αρχή της μεθόδου: Η περιεκτικότητα σε λιπαρά προσδιορίζεται με εκχύλιση της λιπαρή ύλης από ένα αμμωνιακό αλκοολικό

διάλυμα του δείγματος με τη βοήθεια διαιθυλαιθέρα και πετρελαϊκού αιθέρα, ακολουθούμενο από εξάτμιση διαλυτών και ζύγιση του υπολείμματος, και υπολογισμό επί τοις εκατό της μάζας του δείγματος, σύμφωνα με τη μέθοδο Röse-Gottlieb.

4. Αντιδραστήρια: Όλα τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μέθοδο πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στον τυφλό προσδιορισμό (βλέπε υποπαράγραφο 6.1.). Τα εν λόγω αντιδραστήρια επιτρέπεται, εφ' όσον χρειάζεται, να αποστάσσονται εκ νέου στην παρουσία 1g περίπου βουτύρου ανά 100ml διαλύτη και είναι τα ακόλουθα:

4.1. Αμμωνιακό διάλυμα, περίπου 25% (m/m) NH_3 (πυκνότητα στους 20°C , περίπου 0,91 mg/ml), ή πιο πυκνό διάλυμα γνωστής συγκέντρωσης.

4.2. Αιθανόλη, $96 \pm 2\%$ (V/V) ή, εφ' όσον δεν υπάρχει, αιθανόλη μετουσιωμένη με μεθανόλη, αιθυλομεθυλοκετόνη ή πετρελαϊκό αιθέρα.

4.3. Διαιθυλαιθέρας, απαλλαγμένος υπεροξειδίου.

Σημείωση 1: Για να εξασφαλισθεί ότι ο διαιθυλαιθέρας είναι απαλλαγμένος από υπεροξείδιο, προστίθενται σε μικρό γυάλινο δοκιμαστικό σωλήνα, με πώμα, ο οποίος έχει εκπλυθεί προηγουμένως με λίγο διαιθυλαιθέρα, 10 ml διαιθυλαιθέρα και 1 ml διαλύματος 10% ιωδιούχου καλίου πρόσφατα παρασκευασμένου. Ο σωλήνας αναδεύεται και αφήνεται σε ηρεμία επί ένα λεπτό. Εάν ο διαιθυλαιθέρας είναι απαλλαγμένος από υπεροξείδιο, δεν θα παρουσιασθεί καμία κίτρινη χρώση σε καμία από τις δύο στιβάδες.

Σημείωση 2: Ο διαιθυλαιθέρας δύναται να διατηρείται απαλλαγμένος από υπεροξειδία με την προσθήκη ενός βρεγμένου φύλλου ψευδαργύρου το οποίο έχει βυθιστεί προηγουμένως για ένα λεπτό σε αραιό όξινο διάλυμα θειικού χαλκού και εκπλυθεί μετά με νερό. Για ένα λίτρο διαιθυλαιθέρα χρησιμοποιούνται περίπου 8 000 mm² φύλλα ψευδαργύρου κομμένου σε ταινίες αρκετά μακριές για να φθάσουν μέχρι το μέσο τουλάχιστον του περιέκτη.

4.4. Πετρελαϊκός αιθέρας, ο οποίος αποστάζει μεταξύ 30 και 60 °C.

4.5. Μίγμα διαλυτών, παρασκευασμένο λίγο πριν τη χρησιμοποίησή του, με ανάμιξη ίσων όγκων διαιθυλαιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3.) και πετρελαϊκού αιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.). Εκεί όπου υποδεικνύεται η χρήση του, το μίγμα αυτό επιτρέπεται να αντικατασταθεί με διαιθυλαιθέρα ή πετρελαϊκό αιθέρα.

5. Εξοπλισμός: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

5.1. Αναλυτικός ζυγός.

5.2. Κατάλληλοι σωλήνες ή φιαλίδια εκχύλισης, εφοδιασμένα με εσφυρισμένα γυάλινα πώματα, ή άλλα συστήματα πωματισμού που δεν προσβάλλονται από τους χρησιμοποιούμενους διαλύτες.

5.3. Φιαλίδια με επίπεδο πυθμένα και λεπτό τοίχωμα, χωρητικότητας 150 έως 250 ml.

5.4. Πυριαντήριο ατμοσφαιρικής πίεσης, καλά εξαεριζόμενο, ελεγχόμενο με θερμοστάτη, με θερμοκρασία $102 \pm 1^\circ \text{C}$.

5.5. Κόκκοι για τη διευκόλυνση του βρασμού, απαλλαγμένοι λίπους, μη πορώδεις, μη εύθρυπτοι, όπως παραδείγματος χάριν, γυάλινες χάνδρες ή τεμάχια καρβιδίου του πυριτίου (η χρήση αυτών των κόκκων είναι προαιρετική – βλέπε υπό-υποπαράγραφο 6.2.1.).

5.6. Σιφώνιο που να αντιστοιχεί στους σωλήνες εκχύλισης.

5.7. Φυγόκεντρος (προαιρετική).

6. Τρόπος εργασίας:

Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

6.1. Ταυτόχρονα με τον προσδιορισμό των λιπαρών του δείγματος, πραγματοποιείται τυφλό πείραμα με 10 ml νερό χρησιμοποιώντας τον ίδιο τύπο συσκευής εκχύλισης, τα ίδια αντιδραστήρια, στις ίδιες αναλογίες και με τον ίδιο τρόπο εργασίας που καθορίζεται στην υποπαράγραφο 6.2. εκτός της υπό-υποπαραγράφου 6.2.2. Εάν η τιμή του τυφλού προσδιορισμού υπερβαίνει τα 0,5 mg, πρέπει να ελεγχθούν όλα τα αντιδραστήρια και οποιοδήποτε από αυτά δεν είναι καθαρό να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί.

6.2. Προσδιορισμός:

6.2.1. Το φιαλίδιο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.3.) ξηραίνεται μέσα στο πυριαντήριο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.4.) για μισή έως μία ώρα. Επιτρέπεται να τοποθετηθούν στο πυριαντήριο, μαζί με το φιαλίδιο, κόκκοι (οι οποίοι αναφέρονται στην υποπαράγραφο 5.5.) για την διευκόλυνση ενός ήπιου βρασμού κατά τη διάρκεια της εξάτμισης

των διαλυτών. Το φιαλίδιο αφήνεται να ψυχθεί μέχρι τη θερμοκρασία της αίθουσας των ζυγών και μετά την ψύξη ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg.

- 6.2.2. Αναδεύεται το παρασκευαζόμενο δείγμα και ζυγίζονται αμέσως με ακρίβεια 0,1mg, 4 έως 5 g, εάν πρόκειται για είδος συμπυκνωμένου μη ζαχαρούχου γάλατος, ή 2 έως 2,5 g, εάν πρόκειται για είδος συμπυκνωμένου ζαχαρούχου γάλατος, μέσα στη συσκευή εκχύλισης (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2.), απ' ευθείας ή εκ διαφοράς. Προστίθεται νερό μέχρις ότου ο όγκος να φτάσει τα 10,5 ml και αναδεύεται ήπια θερμαίνοντας ελαφρά, σε θερμοκρασία 40 έως 50° C, μέχρι την πλήρη διασπορά του προϊόντος. Το μίγμα πρέπει να διασπείρεται πλήρως, εάν αυτό δεν γίνει, ο προσδιορισμός επαναλαμβάνεται.
- 6.2.3. Προστίθενται 1,5 ml από το αμμωνιακό διάλυμα (25%) (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.1.) ή αντίστοιχος όγκος πιο πυκνού διαλύματος, και αναμειγνύονται καλά.
- 6.2.4. Προστίθενται 10 ml αιθανόλης (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) και τα υγρά αναμειγνύονται ήπια αλλά πλήρως μέσα στη συσκευή η οποία διατηρείται ανοικτή.
- 6.2.5. Προστίθενται 25 ml διαιθυλαιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3.). Η συσκευή ψύχεται, εάν χρειάζεται, με τρεχούμενο νερό. Έπειτα κλείνεται και αναδεύεται έντονα, με επανειλημμένες αναστροφές, επί ένα λεπτό.

6.2.6. Αφαιρείται με προσοχή το πώμα και προστίθενται 25 ml πετρελαϊκού αιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.), χρησιμοποιώντας τα πρώτα χιλιοστόλιτρα για την έκπλυση του πώματος και του εσωτερικού του λαιμού της συσκευής και αφήνοντας τα υγρά της έκπλυσης να ρέουν μέσα στη συσκευή. Η συσκευή κλείνεται με την επανατοποθέτηση του πώματος και αναστρέφεται επανειλημμένα επί τριάντα δευτερόλεπτα. Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί φυγόκεντρηση κατά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.7., η συσκευή δεν πρέπει να αναδεύεται πολύ ισχυρά.

6.2.7. Η συσκευή αφήνεται σε ηρεμία μέχρις ότου η υπερκείμενη υγρή στιβάδα γίνει διαυγής και διαχωριστεί καθαρά από την υδατική φάση. Ο διαχωρισμός επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί εναλλακτικά με τη βοήθεια κατάλληλης φυγόκεντρου (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.7.).

Παρατήρηση: Εάν χρησιμοποιηθεί φυγόκεντρος ο κινητήρας της οποίας δεν είναι τριφασικός, μπορεί να παραχθούν σπινθήρες και πρέπει επομένως να λαμβάνεται πρόνοια για την αποφυγή εκρήξεως ή πυρκαγιάς λόγω της παρουσίας ατμών αιθέρα οι οποίοι προκύπτουν, παραδείγματος χάριν, σε περίπτωση θραύσεως ενός σωλήνα.

6.2.8. Το πώμα αφαιρείται και, μαζί με το εσωτερικό του λαιμού της συσκευής εκπλύνεται με μερικά χιλιοστόλιτρα από το μίγμα των διαλυτών (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.5.), αφήνοντας

τα υγρά έκπλυσης να ρέουν μέσα στη συσκευή. Όσο το δυνατό περισσότερο μέρος της υπερκείμενης στιβάδας μεταγγίζεται με προσοχή μέσα στο φιαλίδιο (το οποίο αναφέρεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1.), με απλή μετάγγιση ή με τη βοήθεια σιφωνίου (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.6.).

Παρατήρηση: Εάν η μετάγγιση δεν γίνει με τη βοήθεια σιφωνίου, μπορεί να είναι αναγκαίο να προστεθεί λίγο νερό για να ανυψωθεί η διαχωριστική επιφάνεια των δύο στιβάδων και να διευκολυνθεί η μετάγγιση.

- 6.2.9. Εκπλύνεται το εσωτερικό και το εξωτερικό του λαιμού της συσκευής, ή το άκρο και το κάτω μέρος του σιφωνίου με μερικά χιλιοστόλιτρα από το μίγμα των διαλυτών. Τα υγρά έκπλυσης του εξωτερικού της συσκευής αφήνονται να ρέυσουν μέσα στο φιαλίδιο, και εκείνα του εσωτερικού του λαιμού και του σιφωνίου αφήνονται να ρέυσουν μέσα στην συσκευή εκχύλισης.
- 6.2.10. Πραγματοποιείται μια δεύτερη εκχύλιση επαναλαμβάνοντας τις εργασίες που καθορίζονται στις υπό-υποπαραγράφους 6.2.5. μέχρι και 6.2.9., αλλά χρησιμοποιώντας μόνο 15 ml διαιθυλαιθέρα και 15 ml πετρελαϊκού αιθέρα.
- 6.2.11. Πραγματοποιείται μια τρίτη εκχύλιση κατά τον τρόπο που υποδεικνύεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.10 αλλά παραλείποντας την τελική έκπλυση που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.9..

Παρατήρηση: Στην περίπτωση γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου ζαχαρούχου ή γάλακτος συμπυκνωμένου αποβουτυρωμένου μη ζαχαρούχου, η τρίτη αυτή εκχύλιση δεν είναι αναγκαία.

- 6.2.12. Απομακρύνεται προσεκτικά με εξάτμιση ή απόσταξη το μεγαλύτερο μέρος του διαλύτη, συμπεριλαμβανομένης και της αιθανόλης. Εάν το φιαλίδιο είναι μικρής χωρητικότητας, πρέπει να απομακρύνεται μικρή ποσότητα από το διαλύτη, κατά τον τρόπο που προαναφέρθηκε, μετά από κάθε εκχύλιση.
- 6.2.13. Όταν δεν εναπομένει πλέον καμία οσμή διαλύτη, το φιαλίδιο θερμαίνεται πλαγιασμένο στο πυριαντήριο, επί μία ώρα.
- 6.2.14. Αποσύρεται το φιαλίδιο από το πυριαντήριο, αφήνεται να ψυχθεί μέχρι την θερμοκρασία της αίθουσας των ζυγών και ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg.
- 6.2.15. Επαναλαμβάνονται οι εργασίες που καθορίζονται στις υπό-υποπαραγράφους 6.2.13. και 6.2.14., θερμαίνοντας κατά περιόδους 30 έως 60 λεπτών μέχρις ότου δύο διαδοχικές ζυγίσεις να μη διαφέρουν περισσότερο από 0,5 mg ή η μάζα αυξηθεί. Σε περίπτωση που αυξηθεί η μάζα, χρησιμοποιείται στους υπολογισμούς του αποτελέσματος η ζύγιση που έδωσε την μικρότερη μάζα. Έστω ότι το τελικό βάρος είναι M_1 g.

6.2.16. Προστίθενται 15 έως 25 ml πετρελαϊκού αιθέρα για να ελεγχθεί εάν η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή. Το φιαλίδιο θερμαίνεται ελαφρά και ο διαλύτης αναδεύεται με κυκλικές κινήσεις μέχρις ότου να διαλυθεί όλη η λιπαρή ύλη.

6.2.16.1. Εάν η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή στον πετρελαϊκό αιθέρα, η μάζα των λιπαρών είναι η διαφορά μεταξύ της ζυγίσεως που προβλέπεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1. και της ζυγίσεως που προβλέπεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.15.

6.2.16.2. Εάν υπάρχουν αδιάλυτες ύλες ή εάν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία, η λιπαρή ύλη που περιέχεται στα φιαλίδια εκχειλίζεται πλήρως, με επανειλημμένες εκχυλίσσεις με θερμό πετρελαϊκό αιθέρα, αφήνοντας να κατακάθεται η μη διαλυμένη ύλη πριν από κάθε μετάγγιση. Εκπλύνεται τρεις φορές το εξωτερικό του λαιμού του φιαλιδίου. Το φιαλίδιο θερμαίνεται πλαγιασμένο στο πυριαντήριο επί μία ώρα και αφήνεται να ψυχθεί όπως υποδεικνύεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1. μέχρις ότου φτάσει τη θερμοκρασία της αίθουσας των ζυγών. Έπειτα ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg. Η μάζα των λιπαρών είναι η διαφορά μεταξύ της ζυγίσεως που προβλέπεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.15. και της τελικής αυτής ζυγίσεως.

7. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

7.1. Τρόπος υπολογισμού: Η μάζα των λιπαρών που εκχυλίζεται, εκφραζόμενη σε γραμμάρια, δίδεται από τον τύπο:

$$(M_1 - M_2) - (B_1 - B_2)$$

και η περιεκτικότητα σε λιπαρά του δείγματος, επί τοις εκατό, δίδεται από τον τύπο:

$$\frac{(M_1 - M_2) - (B_1 - B_2)}{S} \times 100$$

όπου:

M_1 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου M που περιέχει τη λιπαρή ύλη μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.15.

M_2 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου M-

- (α) Μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1., σε περίπτωση που η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή στον πετρελαϊκό αιθέρα, ή
- (β) μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υπό-υποπαράγραφο 6.2.16.2., σε περίπτωση που υπάρχουν αδιάλυτες ύλες ή οποιαδήποτε αμφιβολία.

B_1 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου B του τυφλού προσδιορισμού, μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπο-υποπαράγραφο 6.2.15.

B_2 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου B-

- (α) Μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1., σε περίπτωση που η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή στον πετρελαϊκό αιθέρα, ή
- (β) μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υπό-υποπαράγραφο 6.2.16.2., σε περίπτωση που υπάρχουν αδιάλυτες ύλες ή οποιαδήποτε αμφιβολία.

S = μάζα σε γραμμάρια του χρησιμοποιούμενου δοκιμίου.

7.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,05 g λιπαρών για 100 g προϊόντος.

Μέρος 7

Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε λιπαρά (Μέθοδος Röse-Gottlieb)

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η περιεκτικότητα σε λιπαρά των ακόλουθων ειδών γάλακτος:

- (α) Γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) πλήρες γάλα σε σκόνη,
- (γ) γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη,
- (δ) γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

2. Ορισμός: Περιεκτικότητα σε λιπαρά είδους γάλακτος σε σκόνη είναι η περιεκτικότητα σε λιπαρά που προσδιορίζεται με την παρούσα μέθοδο.

3. Αρχή της μεθόδου: Η περιεκτικότητα σε λιπαρά προσδιορίζεται με εκχύλιση του λίπους από αμμωνιακό αλκοολικό διάλυμα του δείγματος με τη βοήθεια διαιθυλαιθέρα και πετρελαϊκού αιθέρα, ακολουθούμενη από εξάτμιση των διαλυτών και ζύγιση του υπολείμματος, και υπολογισμό επί τοις εκατό της μάζας του δείγματος, σύμφωνα με την αρχή της μεθόδου Röse-Gottlieb.

4. Αντιδραστήρια: Όλα τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μέθοδο πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στον τυφλό προσδιορισμό (βλέπε υποπαράγραφο 6.1.). Τα εν λόγω αντιδραστήρια επιτρέπεται, εφόσον χρειάζεται να αποστάσσονται εκ νέου στην παρουσία 1g περίπου βουτύρου ανά 100ml διαλύτη, και είναι τα ακόλουθα:

4.1. Αμμωνιακό διάλυμα, περίπου 25% (m/m) NH_3 (πυκνότητα στους 20° C, περίπου 0,91 g/ml), ή πιο πυκνό διάλυμα γνωστής συγκεντρώσεως.

4.2. Αιθανόλη, $96 \pm 2\%$ (v/v) ή, εφ' όσον δεν υπάρχει, αιθανόλη μετουσιωμένη με μεθανόλη, αιθυλομεθυλοκετόνη ή πετρελαϊκό αιθέρα.

4.3. Διαιθυλαιθέρας, απαλλαγμένος υπεροξειδίου.

Σημείωση 1: Για να εξασφαλισθεί ότι ο διαιθυλαιθέρας είναι απαλλαγμένος από υπεροξείδιο, προστίθενται σε μικρό γυάλινο δοκιμαστικό σωλήνα, με πώμα, ο οποίος έχει εκπλυθεί με λίγο

δισουλφιδόλη, 10 ml του δισουλφιδόλη και 1 ml διαλύματος 10% ιωδιούχου καλίου πρόσφατα παρασκευασμένου. Ο σωλήνας αναδεύεται και αφήνεται σε ηρεμία επί ένα λεπτό. Εάν ο δισουλφιδόλης είναι απαλλαγμένος από υπεροξείδιο δεν θα παρουσιασθεί καμία κίτρινη χρώση σε καμία από τις δύο στοιβάδες.

Σημείωση 2: Ο δισουλφιδόλης δύναται να διατηρείται απαλλαγμένος από υπεροξείδια με την προσθήκη ενός βρεγμένου φύλλου ψευδαργύρου το οποίο έχει βυθιστεί προηγουμένως για ένα λεπτό σε αραιό όξινο διάλυμα θειικού χαλκού και εκπλυθεί μετά με νερό. Για ένα λίτρο δισουλφιδόλη χρησιμοποιούνται περίπου 8 000 mm² φύλλα ψευδαργύρου κομμένου σε ταινίες αρκετά μακριές για να φθάσουν μέχρι το μέσο τουλάχιστον του περιέκτη.

4.4. Πετρελαϊκός αιθέρας, ο οποίος αποστάζει μεταξύ 30 και 60 °C.

4.5. Μίγμα διαλυτών, παρασκευασμένο λίγο πριν τη χρησιμοποίησή του, με ανάμιξη ίσων όγκων δισουλφιδόλη (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3.) και πετρελαϊκού αιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.). Εκεί που υποδεικνύεται η χρήση του, το μίγμα αυτό επιτρέπεται να αντικατασταθεί με δισουλφιδόλη ή πετρελαϊκό αιθέρα.

5. Εξοπλισμός:

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο εξής:

5.1. Αναλυτικός ζυγός.

5.2. Κατάλληλοι σωλήνες ή φιαλίδια εκχύλισης, εφοδιασμένα με εσφυρισμένα γυάλινα πώματα ή άλλα συστήματα πωματισμού που

δεν προσβάλλονται από τους χρησιμοποιούμενους διαλύτες.

5.3. Φιαλίδια με επίπεδο πυθμένα και λεπτό τοίχωμα, χωρητικότητας 150 έως 250 ml.

5.4. Πυριαντήριο ατμοσφαιρικής πίεσης, καλά εξαεριζόμενο, ελεγχόμενο με θερμοστάτη, με θερμοκρασία $102 \pm 1^\circ \text{C}$.

5.5. Κόκκοι για την διευκόλυνση του βρασμού, απαλλαγμένοι λίπους, μη πορώδεις, μη εύθρυπτοι, όπως παραδείγματος χάριν γυάλινες χάνδρες ή τεμάχια καρβιδίου του πυριτίου (η χρήση αυτών των κόκκων είναι προαιρετική-βλέπε υπό-υποπαράγραφο 6.2.1.).

5.6. Υδρόλουτρο 60 έως 70°C .

5.7. Σιφώνιο που να αντιστοιχεί στους σωλήνες εκχύλισης.

5.8. Φυγόκεντρος (προαιρετική).

6. Τρόπος εργασίας:

Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

6.1. Τυφλός προσδιορισμός: Ταυτόχρονα με τον προσδιορισμό των λιπαρών του δείγματος, πραγματοποιείται τυφλό πείραμα με 10 ml νερό χρησιμοποιώντας τον ίδιο τύπο συσκευής εκχύλισης, τα ίδια αντιδραστήρια, στις ίδιες αναλογίες και με τον ίδιο τρόπο εργασίας που καθορίζεται στην υποπαράγραφο 6.2. εκτός της υπό-υποπαράγραφου 6.2.2. Εάν η τιμή του τυφλού προσδιορισμού υπερβαίνει τα 0,5 mg, πρέπει να ελεγχθούν όλα τα αντιδραστήρια και οποιοδήποτε από αυτά δεν είναι καθαρό να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί.

6.2. Προσδιορισμός:

- 6.2.1. Το φιαλίδιο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.3.) ξηραίνεται μέσα στο πυριαντήριό (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.4.) για μισή έως μία ώρα. Επιτρέπεται να τοποθετηθούν στο πυριαντήριο, μαζί με το φιαλίδιο, κόκκοι (οι οποίοι αναφέρονται στην υποπαράγραφο 5.5.) για την διευκόλυνση ενός ήπιου βρασμού κατά την διάρκεια της εξάτμισης των διαλυτών. Το φιαλίδιο αφήνεται να ψυχθεί μέχρι τη θερμοκρασία της αίθουσας των ζυγών και μετά την ψύξη ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg.
- 6.2.2. Ζυγίζονται, με ακρίβεια 0,1 mg, περίπου 1 g πλήρους γάλακτος σε σκόνη ή περίπου 1,5 g γάλακτος μερικά αποβουτυρωμένου σε σκόνη ή γάλακτος αποβουτυρωμένου σε σκόνη μέσα στη συσκευή εκχυλίσσεως (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2.), απ' ευθείας ή εκ διαφοράς. Προστίθενται 10 ml νερό και αναδεύεται μέχρι την πλήρη διασπορά της σκόνης γάλακτος (για μερικά δείγματα μπορεί να απαιτηθεί θέρμανση).
- 6.2.3. Προστίθενται 1,5 ml από το αμμωνιακό διάλυμα (25%) (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.1.) ή αντίστοιχος όγκος πιο πυκνού διαλύματος και θερμαίνονται στο υδατόλουτρο επί δεκαπέντε λεπτά στους 60 έως 70 °C αναδεύοντας από καιρού εις καιρό. Στη συνέχεια η συσκευή ψύχεται χρησιμοποιώντας, παραδείγματος χάριν, τρεχούμενο νερό.

- 6.2.4. Προστίθενται 10 ml αιθανόλης (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) και τα υγρά αναμειγνύονται ήπια αλλά πλήρως μέσα στη συσκευή, η οποία διατηρείται ανοικτή.
- 6.2.5. Προστίθενται 25 ml διαιθυλαιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3.). Η συσκευή ψύχεται, εάν χρειάζεται, με τρεχούμενο νερό. Έπειτα κλείνεται η συσκευή και αναδεύεται έντονα, με επανειλημμένες αναστροφές, επί ένα λεπτό.
- 6.2.6. Αφαιρείται με προσοχή το πώμα και προστίθενται 25 ml πετρελαϊκού αιθέρα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.), χρησιμοποιώντας τα πρώτα χιλιοστόλιτρα για την έκπλυση του πώματος και του εσωτερικού λαιμού της συσκευής και αφήνοντας τα υγρά της έκπλυσης να ρέουν μέσα στη συσκευή. Η συσκευή κλείνεται με την επανατοποθέτηση του πώματος και ανακινείται και αναστρέφεται επανειλημμένα επί τριάντα δευτερόλεπτα. Εάν, κατά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.7., δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί φυγοκέντρηση, η συσκευή δεν πρέπει να αναδεύεται πολύ ισχυρά.
- 6.2.7. Η συσκευή αφήνεται σε ηρεμία μέχρις ότου η υπερκείμενη στιβάδα γίνει διαυγής και διαχωριστεί καθαρά από την υδατική φάση. Εναλλακτικά, ο διαχωρισμός επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια κατάλληλης φυγόκεντρου (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.8.).

Παρατήρηση: Εάν χρησιμοποιηθεί φυγόκεντρος ο κινητήρας της οποίας δεν είναι τριφασικός, μπορεί να παραχθούν σπινθήρες και πρέπει επομένως να λαμβάνεται πρόνοια για την αποφυγή έκρηξης ή πυρκαγιάς λόγω της παρουσίας ατμών αιθέρα (οι οποίοι προκύπτουν, παραδείγματος χάριν σε περίπτωση θραύσης ενός σωλήνα).

- 6.2.8. Το πώμα αφαιρείται και, μαζί με το εσωτερικό του λαιμού της συσκευής, εκπλύνεται με μερικά χιλιοστόλιτρα από το μίγμα των διαλυτών (οι οποίοι αναφέρονται στην υποπαράγραφο 4.5.), αφήνοντας τα υγρά έκπλυνσης να ρέουν μέσα στη συσκευή. Όσο το δυνατό περισσότερο μέρος της υπερκείμενης στιβάδας μεταγγίζεται με προσοχή μέσα στο φιαλίδιο (το οποίο αναφέρεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1.), με απλή μετάγγιση ή με τη βοήθεια σιφωνίου (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.6.).

Παρατήρηση: Εάν η μετάγγιση δεν γίνει με τη βοήθεια σιφωνίου, μπορεί να είναι αναγκαίο να προστεθεί λίγο νερό για να ανυψωθεί η διαχωριστική επιφάνεια των δύο στιβάδων και να διευκολυνθεί η μετάγγιση.

- 6.2.9. Εκπλύνεται το εσωτερικό και το εξωτερικό του λαιμού της συσκευής, ή το άκρο και το κάτω μέρος του σιφωνίου, με μερικά χιλιοστόλιτρα από το μίγμα των διαλυτών. Τα υγρά έκπλυνσης του εξωτερικού της συσκευής αφήνονται να ρέυσουν μέσα στο φιαλίδιο και εκείνα του εσωτερικού του λαιμού και του σιφωνίου αφήνονται να ρέυσουν μέσα στην συσκευή εκχύλισης.

6.2.10. Πραγματοποιείται μια δεύτερη εκχύλιση επαναλαμβάνοντας τις εργασίες που καθορίζονται στις υπό-υποπαράγραφους 6.2.5. μέχρι και 6.2.9., αλλά χρησιμοποιώντας μόνο 15 ml διαιθυλαιθέρα και 15 ml πετρελαϊκού αιθέρα.

6.2.11. Πραγματοποιείται μια τρίτη εκχύλιση κατά τον τρόπο που υποδεικνύεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.10., αλλά παραλείποντας την τελική έκπλυση που προβλέπεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.9..

Παρατήρηση: Στην περίπτωση γάλακτος αποβουτυρωμένου σε σκόνη, η τρίτη αυτή εκχύλιση δεν είναι αναγκαία.

6.2.12. Απομακρύνεται προσεκτικά με εξάτμιση ή απόσταξη το μεγαλύτερο μέρος του διαλύτη, συμπεριλαμβανομένης και της αιθανόλης. Εάν το φιαλίδιο είναι μικρής χωρητικότητας, πρέπει να απομακρύνεται μικρή ποσότητα από το διαλύτη, κατά τον τρόπο που προαναφέρθηκε, μετά από κάθε εκχύλιση.

6.2.13. Όταν δεν εναπομένει πλέον καμιά οσμή διαλύτη, το φιαλίδιο θερμαίνεται πлагιασμένο στο πυριαντήριο, επί μία ώρα.

6.2.14. Αποσύρεται το φιαλίδιο από το πυριαντήριο, αφήνεται να ψυχθεί μέχρι τη θερμοκρασία της αίθουσας των ζυγών όπως υποδεικνύεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1., και ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg.

- 6.2.15. Επαναλαμβάνονται οι εργασίες που καθορίζονται στις υπό-υποπαραγράφους 6.2.13. και 6.2.14. θερμαίνοντας κατά περιόδους 30 έως 60 λεπτών μέχρις ότου δύο διαδοχικές ζυγίσεις να μη διαφέρουν περισσότερο από 0,5 mg ή η μάζα αυξηθεί. Σε περίπτωση που αυξηθεί η μάζα, χρησιμοποιείται στους υπολογισμούς των αποτελεσμάτων η ζύγιση που έδωσε την μικρότερη μάζα. Έστω ότι το τελικό βάρος είναι M_1 g.
- 6.2.16. Προστίθενται 15 έως 25 ml πετρελαϊκού αιθέρα για να ελεγχθεί εάν η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή. Το φιαλίδιο θερμαίνεται ελαφρά και ο διαλύτης αναδεύεται με κυκλικές κινήσεις μέχρις ότου να διαλυθεί όλη η λιπαρή ύλη.
- 6.2.16.1. Εάν η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή στον πετρελαϊκό αιθέρα, η μάζα των λιπαρών είναι η διαφορά μεταξύ της ζυγίσεως που προβλέπεται στην υπό-υποπαραγράφο 6.2.1. και της ζυγίσεως που προβλέπεται στην υπό-υποπαραγράφο 6.2.15..
- 6.2.16.2. Εάν υπάρχουν αδιάλυτες ύλες ή εάν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία, η λιπαρή ύλη που περιέχεται στα φιαλίδια εκχειλίζεται πλήρως, με επανειλημμένες εκχυλίσεις με θερμό πετρελαϊκό αιθέρα, αφήνοντας να κατακάθεται η μη διαλυμένη ύλη πριν από κάθε μετάγγιση. Εκπλύνεται τρεις φορές το εξωτερικό του λαιμού του φιαλιδίου. Το φιαλίδιο θερμαίνεται πλαγιασμένο στο πυριαντήριο επί μία ώρα και αφήνεται να ψυχθεί όπως υποδεικνύεται στην υπό-υποπαραγράφο 6.2.1. μέχρις ότου φτάσει τη θερμοκρασία της αίθουσας

των ζυγών. Έπειτα ζυγίζεται με ακρίβεια 0,1 mg. Η μάζα των λιπαρών είναι η διαφορά μεταξύ της ζυγίσεως που προβλέπεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.15. και της τελικής αυτής ζυγίσεως.

7. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

7.1. Τρόπος υπολογισμού: Η μάζα των λιπαρών που εκχυλίζεται, εκφραζόμενη σε γραμμάρια, δίδεται από τον τύπο:

$$(M_1 - M_2) - (B_1 - B_2)$$

και η περιεκτικότητα σε λιπαρά του δείγματος, επί τοις εκατό, δίδεται από τον τύπο:

$$\frac{(M_1 - M_2) - (B_1 - B_2)}{S} \times 100$$

όπου:

M_1 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου M που περιέχει τη λιπαρή ύλη μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.15.

M_2 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου M:

- (α) Μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1. σε περίπτωση που η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή στον πετρελαϊκό αιθέρα, ή

- (β) μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υπό-υποπαράγραφο 6.2.16.2. σε περίπτωση που υπάρχουν αδιάλυτες ύλες ή οποιαδήποτε αμφιβολία.

B_1 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου B του τυφλού προσδιορισμού, μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.15.

B_2 = μάζα, σε γραμμάρια, του φιαλιδίου B:

- (α) μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1., σε περίπτωση που η εκχυλισθείσα μάζα είναι πλήρως διαλυτή στον πετρελαϊκό αιθέρα, ή
- (β) μετά την εργασία που καθορίζεται στην υπό-υπό-υποπαράγραφο 6.2.16.2., σε περίπτωση που υπάρχουν αδιάλυτες ύλες ή οποιαδήποτε αμφιβολία.

S = μάζα σε γραμμάρια του χρησιμοποιούμενου δοκιμίου.

7.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,2 g λιπαρών για 100 g προϊόντος εκτός όσον αφορά το αποβουτυρωμένο γάλα σε σκόνη για το οποίο η διαφορά δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,1 g λιπαρών για 100 g προϊόντος.

Μέρος 8**Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε σακχαρόζη (Πολωσιμετρική μέθοδος)**

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη των ακόλουθων ειδών γάλακτος:

- (α) Γάλα συμπυκνωμένο ζαχαρούχο,
- (β) γάλα μερικά αποβουτυρωμένο συμπυκνωμένο ζαχαρούχο,
- (γ) γάλα συμπυκνωμένο αποβουτυρωμένο ζαχαρούχο.

Τα δείγματα δεν πρέπει να περιέχουν ιμβερτοσάκχαρο.

2. Ορισμός: Περιεκτικότητα σε σακχαρόζη σε είδος συμπυκνωμένου ζαχαρούχου γάλακτος είναι η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη που προσδιορίζεται με την παρούσα μέθοδο.

3. Αρχή της μεθόδου: Η μέθοδος βασίζεται στην αρχή της αναστροφής του Clerget: Μία ήπια κατεργασία με ένα οξύ υδρολύει τη σακχαρόζη πλήρως. Η λακτόζη και τα άλλα σάκχαρα πρακτικώς δεν υδρολύονται. Η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη υπολογίζεται από την αλλαγή της στροφικής ικανότητας του διαλύματος.

Παρασκευάζεται διαυγές διήθημα του δείγματος, χωρίς στροφική παρεμβολή της λακτόζης, με κατεργασία του διαλύματος με αμμωνιακό διάλυμα, εξουδετέρωση και διαύγαση με διαδοχικές προσθήκες διαλυμάτων οξικού ψευδαργύρου και σιδηροκυανιούχου καλίου. Σ' ένα μέρος του διηθήματος, η σακχαρόζη υδρολύεται υπό καθορισμένες συνθήκες. Εκκινώντας

από τη στροφική ικανότητα του διηθήματος πριν και μετά την αναστροφή, υπολογίζεται η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη με τη βοήθεια τύπων.

4. Αντιδραστήρια: Τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μέθοδο είναι τα ακόλουθα:

4.1. Διάλυμα οξικού ψευδαργύρου, 1 M: Διαλύονται 21,9 g κρυσταλλικού οξικού ψευδαργύρου, $\text{Zn}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ και 3 ml glacial οξικού οξέος σε νερό και συμπληρώνονται μέχρι όγκου 100 ml.

4.2. Διάλυμα σιδηροκυανιούχου καλίου, 0,25 M: Διαλύονται 10,6 g σιδηροκυανιούχου καλίου, $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ σε νερό και συμπληρώνονται μέχρι 100 ml.

4.3. Διάλυμα υδροχλωρίου $6,35 \pm 0,20$ M (20 έως 22%) ή $5,0 \pm 0,2$ M (16 έως 18%).

4.4. Αραιό αμμωνιακό διάλυμα $2,0 \pm 0,2$ M (3,5%).

4.5. Αραιό διάλυμα οξικού οξέος $2,0 \pm 0,2$ M (12%).

4.6. Δείκτης κυανούν της βρωμοθυμόλης, διάλυμα 1% (m/v) σε αιθανόλη.

5. Εξοπλισμός: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

5.1. Αναλυτικός ζυγός, ευαισθησίας 10 mg.

5.2. Σωλήνας πωλοσιμέτρου μήκους 2 dm, επακριβώς υπολογιζόμενου.

5.3. Πολωσίμετρο ή σακχαρόμετρο:

- (α) Πολωσίμετρο με φως νατρίου ή πράσινου φωτός υδραργύρου (λυχνία ατμών υδραργύρου με πρίσμα ή οθόνη Wratten, ειδική αριθ. 77 Α), που επιτρέπει ακρίβεια ανάγνωσης ίση τουλάχιστον με 0,05 μοίρες.
- (β) Σακχαρόμετρο με διεθνή κλίμακα, που χρησιμοποιεί λευκό φως το οποίο διέρχεται δια φίλτρου από 15 mm διαλύματος 6% διχρωμικού καλίου ή άλλως φως νατρίου και που επιτρέπει ακρίβεια ανάγνωσης τουλάχιστον ίση με 0,1 βαθμούς της διεθνούς σακχαρομετρικής κλίμακας.

5.4. Υδατόλουτρο ρυθμιζόμενο στους $60 \pm 1^\circ \text{C}$.

6. Τρόπος εργασίας: Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

6.1. Έλεγχος της μεθόδου: Για το σκοπό τυποποίησης της μεθόδου, των αντιδραστηρίων και των συσκευών, πραγματοποιείται έλεγχος της μεθόδου, όπως περιγράφεται πιο κάτω, με διπλή ανάλυση ενός μίγματος 100 g γάλακτος και 18 g καθαρής σακχαρόζης, ή 110 g αποβουτυρωμένου γάλακτος και 18 g καθαρής σακχαρόζης. Και στις δύο περιπτώσεις το μίγμα πρέπει να αντιστοιχεί σε 40 g συμπυκνωμένου γάλακτος περιέχοντος 45% σακχαρόζη. Η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη υπολογίζεται με τη βοήθεια των τύπων που αναφέρονται στην παράγραφο 7 χρησιμοποιώντας –

- (α) Στον τύπο 1 αντί το M, F και P, την ποσότητα του ζυγισθέντος γάλακτος και την περιεκτικότητα του σε λιπαρά και σε πρωτεΐνες, και

(β) στον τύπο 2 αντί το Μ, την τιμή των 40 g.

Ο μέσος όρος των ευρισκόμενων τιμών δεν πρέπει να διαφέρει από την τιμή εντός παρένθεσης (45%) περισσότερο από 0,2%.

6.2. Προσδιορισμός:

- 6.2.1. Σε γυάλινο ποτήρι ζέσεως 100 ml, ζυγίζονται, με προσέγγιση 10 mg, περίπου 40 g διαλύματος κατάλληλα αναμεμιγμένου. Προστίθενται 50 ml ζεστό νερό (80 έως 90 °C) και αναμιγνύονται προσεκτικά.
- 6.2.2. Το μίγμα μεταφέρεται ποσοτικά σε ογκομετρική φιάλη 200 ml, εκπλένοντας το ποτήρι ζέσεως με διαδοχικές ποσότητες νερού 60 °C, μέχρις ότου ο ολικός όγκος φτάσει τα 120 με 150 ml. Το όλο αναμιγνύεται και ψύχεται μέχρι θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- 6.2.3. Προστίθενται 5 ml αραιό αμμωνιακό διάλυμα (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.). Το μίγμα αναμιγνύεται ξανά και αφήνεται σε ηρεμία επί 15 λεπτά.
- 6.2.4. Το αμμωνιακό διάλυμα εξουδετερώνεται προσθέτοντας ισοδύναμη ποσότητα του αραιού διαλύματος οξικού οξέος (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.5.). Η ακριβής ποσότητα σε ml προσδιορίζεται εκ των προτέρων με τιτλοδότηση του αραιού αμμωνιακού διαλύματος χρησιμοποιώντας σαν δείκτη το κυανούν της βρωμοθυμόλης (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.6.). Το μίγμα αναμιγνύεται.

- 6.2.5. Προστίθενται 12,5 ml οξικού ψευδαργύρου (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.1.), ανακατεύοντας ήπια με περιστροφή της κεκλιμένης φιάλης.
- 6.2.6. Κατά τον ίδιο τρόπο όπως και με το διάλυμα του οξικού ψευδαργύρου, προστίθενται 12,5 ml διαλύματος σιδηροκυανιούχου καλίου (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.).
- 6.2.7. Το περιεχόμενο της φιάλης φέρεται στους 20 °C και προστίθεται νερό (20 °C) μέχρι τη χαραγή των 200 ml.

Παρατήρηση: Κατά την εκτέλεση των εργασιών που καθορίζονται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.1. μέχρι και την παρούσα υπό-υποπαράγραφο, όλες οι προσθήκες νερού ή αντιδραστηρίων πρέπει να πραγματοποιούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία φυσαλίδων αέρα και, για τον ίδιο αυτό λόγο, όλες οι αναμίξεις πρέπει να γίνονται με περιστροφή της φιάλης και όχι με βίαιη ανάδευση. Εάν διαπιστώνεται η παρουσία φυσαλίδων αέρα πριν να συμπληρωθεί ο όγκος μέχρι την χαραγή (200 ml), αυτές μπορούν να εξαλειφθούν συνδέοντας τη φιάλη με μια αντλία κενού και δίνοντας της περιστροφική κίνηση.

- 6.2.8. Πωματίζεται η φιάλη με ένα ξηρό πώμα και ανακατεύεται καλά με ισχυρή εκτίναξη.

- 6.2.9. Η φιάλη αφήνεται σε ηρεμία για μερικά λεπτά, και στη συνέχεια το περιεχόμενο διηθείται με ξηρό διηθητικό χαρτί. Τα πρώτα 25 ml του διηθήματος απορρίπτονται.
- 6.2.10. Άμεση πολωσιμέτρηση: Προσδιορίζεται η στροφική ικανότητα του διηθήματος στους 20 ± 1 °C.
- 6.2.11. Αναστροφή: Φέρονται με σιφώνιο, μέσα σε ογκομετρική φιάλη των 50 ml, 40 ml του διηθήματος το οποίο λαμβάνεται με τον τρόπο που υποδεικνύεται πιο πάνω. Προστίθενται 6,0 ml υδροχλωρικού οξέος 6,35 M ή 7,5 ml υδροχλωρικού οξέος 5,00 M (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3.). Η φιάλη τοποθετείται σε υδατόλουτρο θερμοκρασίας 60 °C επί 15 λεπτά, βυθισμένη στο νερό μέχρι την αρχή του λαιμού. Το περιεχόμενο αναμιγνύεται με περιστροφή της φιάλης κατά τα πρώτα πέντε λεπτά, κατά τη διάρκεια των οποίων το περιεχόμενο θα πρέπει να φτάσει τη θερμοκρασία του λουτρού. Ψύχεται στους 20 °C και το περιεχόμενο φέρεται μέχρι τη χαραγή με νερό 20 °C. Αναμιγνύεται και αφήνεται σε ηρεμία επί μία ώρα στη θερμοκρασία αυτή.
- 6.2.12. Πολωσιμέτρηση μετά την αναστροφή: Προσδιορίζεται η στροφική ικανότητα του αναστραφέντος διαλύματος στους $20 \pm 0,2$ °C (όταν η θερμοκρασία T του υγρού μέσα στο σωλήνα πολωσιμέτρησης διαφέρει περισσότερο από 0,2 °C κατά τη μέτρηση, πρέπει να επιφέρεται

η διόρθωση της θερμοκρασίας που υποδεικνύεται στην υποπαράγραφο 7.2.).

7. Έκφραση αποτελεσμάτων:

7.1. Τρόπος υπολογισμού: Η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη υπολογίζεται με τη βοήθεια των ακόλουθων τύπων:

$$(1) \ v = \frac{M}{100} (1,08F \pm 1,55P)$$

$$(2) \ S = \frac{D - 1,25I}{Q} \times \frac{V - v}{V} \times \frac{V}{L \times M} \%$$

όπου:

S = περιεκτικότητα σε σακχαρόζη,

M = μάζα του ζυγισθέντος δείγματος εκφραζόμενη σε γραμμάρια,

F = ποσοστό λιπαρών του δείγματος,

P = ποσοστό πρωτεϊνών (N x 6,38) του δείγματος,

V = όγκος σε ml στον οποίο αραιώνεται το δείγμα πριν τη διήθηση,

v = διόρθωση εκφραζόμενη σε ml για τον όγκο του ιζήματος που σχηματίζεται κατά τη διαύγαση,

D = άμεση πολωσιμετρική ανάγνωση (πολωσιμέτρηση πριν την αναστροφή),

I = πολωσιμετρική ανάγνωση μετά την αναστροφή,

L = μήκος σε dm του σωλήνα του πολωσιμέτρου,

Q = συντελεστής αναστροφής του οποίου οι τιμές αναφέρονται πιο κάτω.

Παρατήρηση 1: Ζυγίζοντας ακριβώς 40 g συμπυκνωμένου γάλακτος και χρησιμοποιώντας πολωσίμετρο με φως νατρίου, με κλίμακα σε μοίρες και σωλήνα πολωσιμέτρου μήκους 2 dm στους 20 ± 1 °C, η περιεκτικότητα σε σακχαρόζη των κανονικών συμπυκνωμένων γαλάτων ($C = 9$) μπορεί να υπολογισθεί με τη βοήθεια του ακόλουθου τύπου:

$$S = (D - 1,25I) \times (2,2833 - 0,00612F - 0,00878P)$$

Παρατήρηση 2: Εάν η πολωσιμέτρηση μετά την αναστροφή πραγματοποιείται σε θερμοκρασία διάφορη των 20 °C, τα αποτελέσματα που λαμβάνονται πρέπει να πολλαπλασιαστούν με το:

$$[1 + 0,0037(T - 20)]$$

7.2. Τιμές του συντελεστή αναστροφής Q : Οι ακόλουθοι τύποι δίνουν ακριβείς τιμές του Q για διάφορες πηγές φωτός, με διορθώσεις, όταν χρειάζεται, για τη συγκέντρωση και τη θερμοκρασία:

Φως νατρίου και πολωσίμετρο με κλίμακα σε μοίρες:

$$\underline{Q} = 0,8825 + 0,0006(C - 9) - 0,0033(T - 20),$$

Πράσινο φως υδραργύρου και πολωσίμετρο με κλίμακα σε μοίρες:

$$\underline{Q} = 1,0392 + 0,0007(C - 9) - 0,0039(T - 20),$$

Λευκό φως με οθόνη με διχρωμικό φίλτρο και σακχαρόμετρο με διεθνή σακχαρομετρική κλίμακα:

$$Q = 2,549 + 0,0017(C - 9) - 0,0095(T - 20),$$

όπου:

C = ποσοστό ολικών σακχάρων στο αναστραφέν διάλυμα, σύμφωνα με το πολωσιμετρικό αποτέλεσμα,

T = θερμοκρασία του αναστραφέντος διαλύματος κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης του αποτελέσματος της μετρήσεως στο πολωσίμετρο.

Παρατήρηση 1: Το ποσοστό των ολικών σακχάρων C στο αναστραφέν διάλυμα μπορεί να υπολογισθεί από την άμεση ανάγνωση και τη διαφορά μετά την αναστροφή σύμφωνα με τη συνήθη μέθοδο, χρησιμοποιώντας τις συνήθεις τιμές ειδικής στροφικής ικανότητας της σακχαρόζης, της λακτόζης και του ιμβερτοσάκχαρου. Η διόρθωση 0,0006 (C – 9) κ.λπ., δεν είναι ακριβής παρά μόνο όταν το C είναι ίσο με 9 περίπου. Για κανονικό συμπυκνωμένο γάλα η διόρθωση αυτή μπορεί να παραλειφθεί, αφού το C είναι κοντά στο 9.

Παρατήρηση 2: Διαφορές θερμοκρασίας μέχρι 1 °C σε σχέση με τους 20 °C δεν επηρεάζουν παρά ελάχιστα την άμεση ανάγνωση. Αντίθετα διαφορές μεγαλύτερες από 0,2 °C κατά την ανάγνωση μετά την αναστροφή απαιτούν διόρθωση. Η διόρθωση –0,0033 (T-20) κ.λπ. δεν είναι ακριβής παρά μόνο για θερμοκρασίες που περιλαμβάνονται μεταξύ 18 και 22 °C.

7.3. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον

ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,3 g σακχαρόζης για 100 g συμπυκνωμένου γάλακτος.

Μέρος 9

Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε γαλακτικό οξύ και ενώσεις αυτού

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η περιεκτικότητα σε γαλακτικό οξύ των ακόλουθων ειδών γάλακτος:

- (α) Γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) πλήρες γάλα σε σκόνη,
- (γ) γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη,
- (δ) γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

2. Ορισμός: περιεκτικότητα σε γαλακτικό οξύ και ενώσεις αυτού είναι η περιεκτικότητα σε γαλακτικό οξύ και ενώσεις αυτού η οποία προσδιορίζεται με την παρούσα μέθοδο.

3. Αρχή της μεθόδου:

- (α) Τα λιπαρά, οι πρωτεΐνες και η λακτόζη απομακρύνονται ταυτόχρονα από ένα διάλυμα του δείγματος με προσθήκη θειικού χαλκού και υδροξειδίου του ασβεστίου, και στη συνέχεια με διήθηση.
- (β) Το γαλακτικό οξύ και οι ενώσεις του που περιέχονται στο διήθημα μετατρέπονται σε ακεταλδεΐδη με πυκνό θειικό οξύ παρουσία θειικού χαλκού (II).

- (γ) Η περιεκτικότητα σε γαλακτικό οξύ προσδιορίζεται με χρωματομετρία χρησιμοποιώντας p-υδροξυδιφαινύλιο.
- (δ) Η περιεκτικότητα σε γαλακτικό οξύ και ενώσεις του εκφράζεται σε mg γαλακτικού οξέος ανά 100 g μη λιπαρής στερεάς ουσίας.

4. Αντιδραστήρια: Τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μέθοδο είναι τα ακόλουθα:

4.1. Διάλυμα θειϊκού χαλκού (II): Διαλύονται 250 g θειϊκού χαλκού (II) ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) σε νερό και αραιώνονται μέχρι να φτάσουν τα 1 000 ml.

4.2. Εναιώρημα υδροξειδίου του ασβεστίου,

4.2.1. 300g υδροξειδίου του ασβεστίου ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) λειοτριβούνται με νερό σε ιγδίο, χρησιμοποιώντας συνολικά 900 ml. Το εναιώρημα πρέπει να έχει παρασκευαστεί πρόσφατα πριν από τη χρησιμοποίησή του.

4.2.2. Εναιώρημα υδροξειδίου του ασβεστίου: 300 g υδροξειδίου του ασβεστίου ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) λειοτριβούνται με νερό σε ιγδίο, χρησιμοποιώντας συνολικά 1 400 ml. Το εναιώρημα πρέπει να έχει παρασκευαστεί πρόσφατα πριν από τη χρησιμοποίησή του.

4.3. Διάλυμα θειϊκού οξέος – θειϊκού χαλκού (II): προστίθενται σε 300 ml θειϊκού οξέος 95,5 ως 97,0% (m/m) H_2SO_4 , 0,5 ml του διαλύματος θειϊκού χαλκού (II) (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.1.).

4.4. Διάλυμα p-υδροξυδιφαινυλίου ($C_6H_5C_6H_4OH$): Ζε 5 ml υδατικού διαλύματος υδροξειδίου του νατρίου που περιέχει 5 g NaOH ανά 100 ml, διαλύονται υπό ανάδευση και ελαφρά θέρμανση 0,75 g p-υδροξυδιφαινυλίου. Αραιώνονται μέχρι 50 ml με νερό σε μια ογκομετρική φιάλη. Το διάλυμα διατηρείται σε ένα φιαλίδιο από καφέ γυαλί, προφυλαγμένο από φως και σε δροσερό μέρος. Το διάλυμα δεν χρησιμοποιείται εάν αλλάξει το χρώμα του ή παρουσιαστεί κάποιο θόλωμα. Η μέγιστη διάρκεια διατήρησης είναι 72 ώρες.

4.5. Πρότυπο διάλυμα γαλακτικού οξέος: Λίγο πριν τη χρησιμοποίησή του, διαλύονται 0,1067 g γαλακτικού λιθίου ($CH_3CH(OHCOOLi)$) σε νερό και αραιώνονται μέχρι 1·000 ml σε ογκομετρική φιάλη. Ένα ml του διαλύματος αυτού αντιστοιχεί με 0,1 mg γαλακτικού οξέος.

4.6. Ανασυσταθέν πρότυπο γάλα: Αναλύονται προηγουμένως πολλά δείγματα γάλακτος σε σκόνη υψηλής ποιότητας. Για την παρασκευή της καμπύλης αναφοράς, λαμβάνεται από δείγμα το οποίο έχει την πιο μικρή περιεκτικότητα σε γαλακτικό οξύ, όχι μεγαλύτερη από 30 mg γαλακτικού οξέος ανά 100 g μη λιπαρής στερεάς ουσίας. Ακολουθείται ο τρόπος εργασίας που καθορίζεται στις υπό-υποπαραγράφους 6.2.1. και 6.2.2..

5. Εξοπλισμός: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

5.1. Αναλυτικός ζυγός.

5.2. Φασματοφωτόμετρο που επιτρέπει μετρήσεις σε μήκος κύματος 570 nm.

5.3. Υδατόλουτρο 30 ± 2 °C.

5.4 Ιγδίο και ύπερος.

5.5. Διηθητικό χαρτί (Schleicher και Schull 595, Whatman 1 ή παρόμοια).

5.6. Δοκιμαστικοί σωλήνες πυρέξ ή παρόμοιοι (διαστάσεις 25 x 150 mm).

Σημείωση: Όλα τα γυάλινα σκεύη πρέπει να είναι τελείως καθαρά και να χρησιμοποιούνται για αυτόν μόνο τον προσδιορισμό. Πριν το πλύσιμο, τα γυάλινα σκεύη που περιέχουν το ίζημα εκπλύνονται με πυκνό υδροχλωρικό οξύ.

6. Τρόπος εργασίας: Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

6.1. Τυφλός προσδιορισμός: Ταυτόχρονα με την ανάλυση των δειγμάτων, πραγματοποιείται τυφλός προσδιορισμός προσθέτοντας 30 ml νερό σε βαθμονομημένο σωλήνα 50 ml και ακολουθώντας τις εργασίες που καθορίζονται στις υπο-υποπαραγράφους 6.2.4. μέχρι και 6.2.11.. Εάν τα αποτελέσματα του τυφλού προσδιορισμού σε σχέση με το νερό υπερβαίνουν το ισοδύναμο 20 mg γαλακτικού οξέος για 100 mg μη λιπαρής στερεάς ουσίας, τα αντιδραστήρια πρέπει να ελέγχονται και εάν οποιοδήποτε αντιδραστήριο δεν είναι καθαρό πρέπει να αντικαθίσταται.

6.2. Προσδιορισμός:

Σημείωση: Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να αποφεύγεται η μόλυνση με ακαθαρσίες, κυρίως με σίελο ή ιδρώτα.

6.2.1. Προσδιορίζεται η περιεκτικότητα σε μη λιπαρές στερεές ύλες (α) g αφαιρώντας από το 100 την

Μέρος 7.

Μέρος 5.

περιεκτικότητα σε λιπαρά (όπως αυτή προσδιορίστηκε με τη μέθοδο που καθορίζεται στο Μέρος 7) και την περιεκτικότητα σε υγρασία (όπως αυτή προσδιορίστηκε με τη μέθοδο που καθορίζεται στο Μέρος 5).

- 6.2.2. Ζυγίζονται $\frac{1000}{(a) - 10g}$ του δείγματος με ακρίβεια 0,1 g . Η ποσότητα αυτή του δείγματος προστίθεται σε 100 ml νερό και αναδεύεται προσεκτικά.
- 6.2.3. Φέρονται με σιφώνιο σε βαθμονομημένο σωλήνα των 50 ml, 5 ml από το διάλυμα αυτό και αραιώνονται με νερό μέχρι 30 ml.
- 6.2.4. Προστίθενται αργά και υπό ανάδευση 5 ml διαλύματος θειικού χαλκού (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.1.) και αφήνονται σε ηρεμία για 10 λεπτά.
- 6.2.5. Προστίθενται αργά και υπό ανάδευση 5 ml εναιωρήματος υδροξειδίου του ασβεστίου (το οποίο αναφέρεται στην υπο-υποπαράγραφο 4.2.1.) ή 10 ml εναιωρήματος υδροξειδίου του ασβεστίου (το οποίο αναφέρεται στην υπο-υποπαράγραφο 4.2.2.).
- 6.2.6. Το διάλυμα αραιώνεται στα 50 ml με νερό, αναδεύεται ισχυρά, αφήνεται να ηρεμήσει για 10 λεπτά και διηθείται. Οι πρώτες σταγόνες του διαλύματος απορρίπτονται.
- 6.2.7. Φέρονται με σιφώνιο 1 ml του διηθήματος σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.6.).

- 6.2.8. Στο περιεχόμενο του σωλήνα προστίθενται, με προχοΐδα ή βαθμονομημένο σιφώνιο, 6 ml από το διάλυμα θειϊκού οξέος και θειϊκού χαλκού (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.3.). Ανακατεύονται.
- 6.2.9. Ο σωλήνας θερμαίνεται στο ζέον υδρόλουτρο επί 5 λεπτά. Ψύχεται μέχρι θερμοκρασίας περιβάλλοντος με τρεχούμενο νερό.
- 6.2.10. Προστίθενται 2 σταγόνες αντιδραστηρίου με P-υδροξυφαινύλιο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.) και αναδεύεται ισχυρά για να διαμοιραστεί ομοιόμορφα το αντιδραστήριο σε όλο το υγρό. Ο σωλήνας βυθίζεται στο υδατόλουτρο σε θερμοκρασία 30 ± 2 °C και κρατείται εκεί επί 15 λεπτά αναδεύοντας κάθε τόσο.
- 6.2.11. Ο σωλήνας βυθίζεται στο ζέον υδρόλουτρο επί 90 δευτερόλεπτα. Ψύχεται με τρεχούμενο νερό μέχρι θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- 6.2.12. Εντός τριών ωρών, μετρείται η οπτική πυκνότητα σε σχέση με το τυφλό πείραμα (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 6.1.) στο μήκος κύματος που αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2..
- 6.2.13. Εάν η οπτική πυκνότητα υπερβαίνει εκείνη του ψηλότερου σημείου της καμπύλης αναφοράς, η δοκιμή επαναλαμβάνεται χρησιμοποιώντας την πρέπουσα αραιώση του διηθήματος κατά την εκτέλεση της εργασίας που καθορίζεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.2.6.

6.3. Χάραξη της καμπύλης αναφοράς:

6.3.1. Φέρονται με σιφώνιο 5 ml του ανασυσταθέντος γάλακτος (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.6.) σε πέντε ογκομετρικούς κυλίνδρους των 50 ml. Μεταφέρονται με σιφώνιο στους σωλήνες αυτούς 0, 1, 2, 3 και 4 ml αντίστοιχα προτύπου διαλύματος (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.5.), έτσι ώστε να ληφθεί μια σειρά προτύπων που να αντιστοιχεί σε 0, 20, 40, 60, και 80 mg γαλακτικού οξέος προστεθέντος ανά 100 g μη λιπαρών στερεών υλών σκόνης γάλακτος.

6.3.2. Αραιώνονται μέχρι 30 ml περίπου με νερό και επαναλαμβάνονται οι εργασίες που καθορίζονται στις υπό-υποπαρράγραφους 6.2.4. μέχρι και 6.2.11.

6.3.3. Μετρούνται οι οπτικές πυκνότητες των διαλυμάτων της σειράς αναφοράς (που αναφέρεται στην υπό-υποπαράγραφο 6.3.1.) σε σχέση με το τυφλό πείραμα (που αναφέρεται στην υποπαράγραφο 6.1.) στο μήκος κύματος που αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2.. Σημειώνονται οι οπτικές πυκνότητες σε διάγραμμα έναντι των ποσοτήτων γαλακτικού οξέος που αναφέρονται στην υπό-υποπαράγραφο 6.3.1., δηλαδή 0 mg, 20 mg, 40 mg, 60 mg, 80 mg, ανά 100 g μη λιπαρής στερεάς ουσίας. Σχεδιάζεται η πιο ικανοποιητική ευθεία που να διέρχεται από τα σημεία και κατασκευάζεται η καμπύλη αναφοράς μεταφέροντας παράλληλα τη γραμμή αυτή προς τον εαυτό της έτσι ώστε να διέρχεται από την αρχή των αξόνων.

7. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

7.1. Τρόπος υπολογισμού: Μετατρέπεται η οπτική πυκνότητα που μετράται σύμφωνα με την υπό-υποπαράγραφο 6.2.12 ή 6.2.13. σε mg γαλακτικού οξέος ανά 100 g μη λιπαρής στερεάς ουσίας του

δείγματος βάσει της καμπύλης αναφοράς. Το αποτέλεσμα αυτό πολλαπλασιάζεται επί τον συντελεστή αραιώσης σε περίπτωση που το διήθημα έχει αραιωθεί σύμφωνα με την υπό-υποπαράγραφο 6.2.13.

7.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 8 mg γαλακτικού οξέος για 100 g μη λιπαρής στερεάς ουσίας για περιεκτικότητες που φτάνουν τα 80 mg. Για πιο ψηλές τιμές, η διαφορά αυτή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10% της πιο χαμηλής τιμής.

Μέρος 10

Προσδιορισμός της δραστικότητας της φωσφατάσης (Μέθοδος Sanders και Sager, τροποποιημένη)

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η δραστικότητα της φωσφατάσης στα ακόλουθα είδη γάλακτος:

- (α) Γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) πλήρες γάλα σε σκόνη,
- (γ) γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη,
- (δ) γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

2. Ορισμός: Η δραστικότητα της φωσφατάσης είδους γάλακτος σε σκόνη μετρείται από την ποσότητα της υπάρχουσας αλκαλικής δραστικής φωσφατάσης. Εκφράζεται με την ποσότητα φαινόλης

που ελευθερώνεται σε μg ανά ml ανασυσταθέντος γάλακτος, προσδιοριζόμενη με τη μέθοδο που περιγράφεται πιο κάτω.

3. Αρχή της μεθόδου: Η δραστικότητα της φωσφατάσης του γάλακτος σε σκόνη προσδιορίζεται από την ιδιότητα της φωσφατάσης να ελευθερώνει τη φαινόλη του δινατρίου φαινυλοφωσφορικού άλατος. Η ποσότητα της φαινόλης που ελευθερώνεται υπό τις καθορισμένες συνθήκες προσδιορίζεται με φασματοφωτομετρική μέτρηση της χρώσεως που αναπτύσσεται με προσθήκη του αντιδραστήριου .Gibbs.

4. Αντιδραστήρια: Τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μέθοδο είναι τα ακόλουθα:

4.1. Διάλυμα Α: Ρυθμιστικό διάλυμα βορικού οξέος και υδροξειδίου του βαρίου: $\text{pH } 10,6 \pm 0,1$ (20°C). Διαλύονται $25,0 \text{ g}$ υδροξειδίου του βαρίου $[\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}]$ σε νερό και αραιώνεται μέχρι 500 ml . Διαλύονται $11,0 \text{ g}$ βορικού οξέος (H_3BO_3) σε νερό και αραιώνονται μέχρι 500 ml . Τα δύο διαλύματα θερμαίνονται μέχρι θερμοκρασίας 50°C και αναμιγνύονται. Το προκύπτων μίγμα αναδεύεται και ψύχεται στη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ρυθμίζεται το pH σε $10,6 \pm 0,1$ με το διάλυμα υδροξειδίου του βαρίου και διηθείται. Το διάλυμα διατηρείται σε καλά κλεισμένο δοχείο. Πριν από τη χρησιμοποίηση, το ρυθμιστικό διάλυμα αραιώνεται με ίση ποσότητα νερού.

4.2. Διάλυμα Β: Ρυθμιστικό διάλυμα για την ανάπτυξη του χρώματος: Διαλύονται 6 g μεταβορικού νατρίου (NaBO_2) (ή $12,6 \text{ g}$ του $\text{NaBO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) και 20 g χλωριούχου νατρίου (NaCl) σε νερό και αραιώνονται μέχρι 1000 ml .

4.3. Διάλυμα Γ: Εκχύλισμα σε ρυθμιστικό διάλυμα: Διαλύονται 0,5 g δινατρίου φαινυλοφωσφορικού άλατος ($\text{Na}_2\text{C}_6\text{H}_5\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) σε 4,5 ml διαλύματος Β (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.). Προστίθενται δύο σταγόνες διαλύματος Ε (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.5.) και αφήνονται σε ηρεμία επί 30 λεπτά. Το χρώμα που σχηματίζεται εκχυλίζεται με 2,5 ml βουτυλικής αλκοόλης (η οποία αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.10.). Εάν είναι αναγκαίο η εκχύλιση του χρώματος επαναλαμβάνεται. Μετά τον διαχωρισμό, η βουτυλική αλκοόλη απορρίπτεται. Το διάλυμα αυτό μπορεί να διατηρηθεί για μερικές μέρες σε ψυγείο. Το χρώμα αναπτύσσεται και εκχυλίζεται μια ακόμη φορά πριν από τη χρήση. Φέρεται με σιφώνιο 1 ml του διαλύματος αυτού σε ογκομετρική φιάλη 100 ml και προστίθεται μέχρι τη χαραγή διάλυμα Α. Το εκχύλισμα σε ρυθμιστικό διάλυμα παρασκευάζεται αμέσως πριν από τη χρήση.

4.4. Διάλυμα Δ: Διάλυμα καθιζήσεως: Διαλύονται 3,0 g θειϊκού ψευδαργύρου ($\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) και 0,6 g θειϊκού χαλκού (II) ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) σε νερό και φέρεται μέχρις όγκου 100 ml.

4.5. Διάλυμα Ε: Αντιδραστήριο Gibbs: Διαλύονται 0,040 g διβρωμο-2,6 κινονοχλωρο-1,4 ιμιδίου ($\text{O} \cdot \text{C}_6\text{H}_2\text{Br}_2 \cdot \text{NC}$ 1) σε 10 ml αιθανόλης 96%. Το διάλυμα διατηρείται σε φιαλίδιο από βαθύχρωμο γυαλί σε ψυγείο. Το αντιδραστήριο αυτό απορρίπτεται όταν αλλάξει χρώμα.

4.6. Ρυθμιστικό διάλυμα αραιώσεως της χρώσεως: Αραιώνονται 10 ml του ρυθμιστικού διαλύματος Β για την ανάπτυξη του χρώματος (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) με νερό και συμπληρώνονται μέχρις όγκου 100 ml.

4.7. Διάλυμα θειϊκού χαλκού: Διαλύονται 0,05 g θειϊκού χαλκού (II) ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) σε νερό και συμπληρώνονται μέχρις όγκου 100 ml.

4.8. Πρότυπο διάλυμα φαινόλης: Διαλύονται $0,200 \pm 0,001$ g καθαρής φαινόλης σε νερό και αραιώνονται σε ογκομετρική φιάλη μέχρις όγκου 100 ml. Το διάλυμα αυτό μπορεί να διατηρηθεί για μερικούς μήνες στο ψυγείο. Αραιώνονται με νερό 10 ml του διαλύματος μέχρις όγκου 100 ml. Το αραιωμένο αυτό διάλυμα περιέχει 200 µg φαινόλης ανά ml και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή πιο αραιών διαλυμάτων.

4.9. Νερό απεσταγμένο, βρασμένο.

4.10. n-βουτυλική αλκοόλη.

5. Εξοπλισμός: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

5.1. Αναλυτικός ζυγός.

5.2. Υδατόλουτρο διατηρούμενο με θερμοστάτη στους 37 ± 1 °C.

5.3. Φασματοφωτόμετρο που επιτρέπει την μέτρηση σε μήκος κύματος 610 nm.

5.4. Διηθητικό χαρτί (Schleicher και Scuhull 597, Whatman 42 ή παρόμοια).

5.5. Ζέον υδατόλουτρο.

5.6. Φύλλο αλουμινίου.

6. Τρόπος εργασίας:

Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

Προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται:

- (α) Αποφεύγεται η άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.
- (β) Καθαρίζονται τέλεια όλα τα γυάλινα σκεύη, τα πώματα και τα σκεύη μεταγγίσεων. Συνιστάται να εκπλύνονται και να βράζονται με νερό ή να κατεργάζονται με ατμό.
- (γ) Αποφεύγεται η χρήση πλαστικών υλικών (παραδείγματος χάριν, πώματα) που θα μπορούσαν να περιέχουν φαινόλη.
- (δ) Αποφεύγεται συστηματικά κάθε ίχνος σιέλου, επειδή περιέχει φωσφατάση.

6.1. Παρασκευή του δείγματος: Διαλύονται 10 g δείγματος, ζυγισμένα με ακρίβεια 0,1 g σε 90 ml νερό. Η θερμοκρασία διάλυσης της σκόνης δεν πρέπει ποτέ να υπερβαίνει τους 35°C.

6.2. Προσδιορισμός:

- 6.2.1. Μεταφέρονται σε κάθε ένα από δύο δοκιμαστικούς σωλήνες 1 ml ανασυσταθέντος γάλακτος παρασκευαζόμενου σύμφωνα με την υποπαράγραφο 6.1..
- 6.2.2. Ο ένας από τους δύο σωλήνες θερμαίνεται σε ζέον νερό επί 2 λεπτά. Καλύπτεται ο σωλήνας και το υδατόλουτρο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.5.) ή, για παράδειγμα, ένα ποτήρι ζέσεως, με ένα φύλλο αλουμινίου (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.6.) για να θερμανθεί ο σωλήνας ολοκληρωτικά. Ψύχεται σε

κρύο νερό μέχρι της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Ο σωλήνας αυτός θα χρησιμεύσει για το τυφλό πείραμα. Από το σημείο αυτό, ενεργούμε με ταυτόσημο τρόπο και για τους δύο σωλήνες.

- 6.2.3. Προστίθενται 10 ml του διαλύματος Γ (το οποίο αναφέρεται στην υπό-υποπαράγραφο 4.3.2.). Αναμιγνύεται και οι σωλήνες τοποθετούνται στο υδατόλουτρο (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2.) σε θερμοκρασία 37 °C.
- 6.2.4. Οι σωλήνες παραμένουν στο υδατόλουτρο επί 60 λεπτά αναδεύοντας από καιρού εις καιρό.
- 6.2.5. Οι σωλήνες φέρονται αμέσως στο ζέον υδατόλουτρο και θερμαίνονται επί δύο λεπτά, ψύχονται μέχρι θερμοκρασίας περιβάλλοντος σε κρύο νερό.
- 6.2.6. Προστίθεται 1 ml διαλύματος Δ (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.4.), αναμιγνύεται και το όλο διηθείται με ξηρό διηθητικό χαρτί. Το πρώτο μέρος του διηθήματος απορρίπτεται μέχρι λήψεως ενός διαυγούς υγρού.
- 6.2.7. Μεταφέρονται 5 ml από κάθε διήθημα σε δοκιμαστικούς σωλήνες, και προστίθενται 5 ml διαλύματος Β (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) και 0,1 ml διαλύματος Ε (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.5.). Αναμιγνύονται.

- 6.2.8. Αφήνεται το χρώμα να σταθεροποιηθεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μακριά από το ηλιακό φως επί 30 λεπτά.
- 6.2.9. Μετράται η οπτική πυκνότητα του διαλύματος του δείγματος σε σχέση με το τυφλό πείραμα στο μήκος κύματος που υποδεικνύεται στην υποπαράγραφο 5.3..
- 6.2.10. Ο προσδιορισμός επαναλαμβάνεται εάν η οπτική πυκνότητα του διαλύματος υπερβαίνει εκείνη του προτύπου με 20 μg φαινόλης που παρασκευάζεται σύμφωνα με την παράγραφο 7.
Εάν ξεπεραστεί το πιο πάνω όριο, αραιώνεται κατάλληλος όγκος του ανασυσταθέντος γάλακτος, όπως υποδεικνύεται στην υποπαράγραφο 6.1., με κατάλληλο όγκο του γάλακτος που έχει βραστεί προσεκτικά, όπως υποδεικνύεται στην υποπαράγραφο 6.2.2., για να αδραντοποιηθεί η παρούσα φωσφατάση.

7. Κατασκευή της προτύπου καμπύλης:

7.1. Μεταφέρονται με σιφώνιο σε τέσσερις φιάλες των 100 ml, 1, 3, 5 και 10 ml του προτύπου διαλύματος αραιωμένου όπως υποδεικνύεται στην υποπαράγραφο 4.8. και συμπληρώνονται μέχρι τη χαραγή με νερό. Τα διαλύματα αυτά περιέχουν αντίστοιχα 2, 6, 10 και 20 μg φαινόλης ανά ml.

7.2. Μεταφέρεται με σιφώνιο 1 ml κάθε διαλύματος μάρτυρος (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 7.1.) σε δοκιμαστικούς σωλήνες για να ληφθεί μια σειρά δειγμάτων που να περιέχουν 0 (τιμή μηδέν) 2, 6, 10 και 20 μg φαινόλης. Το μηδενικό λαμβάνεται με προσθήκη 1 ml νερού.

7.3. Μεταφέρονται διαδοχικά με σιφώνιο σε κάθε δοκιμαστικό σωλήνα 1 ml του διαλύματος του θειϊκού χαλκού, 5 ml χρωματισμένου ρυθμιστικού διαλύματος (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.6.), 3 ml νερό και 0,1 ml του διαλύματος Ε (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.5.). Αναμιγνύονται.

7.4. Οι δοκιμαστικοί σωλήνες αφήνονται σε ηρεμία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και προφυλαγμένοι από το άμεσο ηλιακό φως επί 30 λεπτά.

7.5. Μετράται η οπτική πυκνότητα του περιεχόμενου των σωλήνων σε σχέση με την τιμή μηδέν, στο μήκος κύματος που υποδεικνύεται στην υποπαράγραφο 5.3..

7.6. Χαράσσεται η πρότυπος καμπύλη σημειώνοντας τις τιμές των οπτικών πυκνοτήτων έναντι των ποσοτήτων φαινόλης σε μg όπως αυτές υποδεικνύονται στην υποπαράγραφο 7.2..

8. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

8.1. Τρόπος υπολογισμού:

8.1.1. Μετατρέπεται το νούμερο που λαμβάνεται σύμφωνα με την υπό-υποπαράγραφο 6.2.9. σε μg φαινόλης, σύμφωνα με την πρότυπη καμπύλη.

8.1.2. Η δραστικότητα της φωσφατάσης εκφραζόμενη σε μg φαινόλης ανά ml ανασυσταθέντος γάλακτος υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

Δραστικότητα της φωσφατάσης = $2,4 \times P$

όπου:

P = ποσότητα φαινόλης σε μg σύμφωνα με την υπό-υποπαράγραφο 8.1.1..

8.1.3. Εάν χρειάστηκε αραίωση σύμφωνα με την υπό-υποπαράγραφο 6.2.10, το λαμβανόμενο αποτέλεσμα πολλαπλασιάζεται επί τον συντελεστή αραίωσης.

8.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 μg ελευθερούμενης φαινόλης ανά 100 ml ανασυσταθέντος γάλακτος.

Μέρος 11

Προσδιορισμός της δραστικότητας της φωσφατάσης (Μέθοδος Aschaffenburg Kai Müllen)

1. Πεδίο εφαρμογής: Με την παρούσα μέθοδο προσδιορίζεται η δραστικότητα της φωσφατάσης στα ακόλουθα είδη γάλακτος:

- (α) Γάλα σε σκόνη πλούσιο σε λιπαρά,
- (β) πλήρες γάλα σε σκόνη,
- (γ) γάλα μερικά αποβουτυρωμένο σε σκόνη,

(δ) γάλα αποβουτυρωμένο σε σκόνη.

2. Ορισμός: Η δραστικότητα της φωσφατάσης είδους ολικά αφυδατωμένου γάλακτος μετράται από την ποσότητα της υπάρχουσας αλκαλικής δραστικής φωσφατάσης στο προϊόν. Εκφράζεται με την ποσότητα p-νιτροφαινόλης που ελευθερώνεται σε μg ανά ml ανασυσταθέντος γάλακτος, προσδιορισμένη με τη μέθοδο που περιγράφεται πιο κάτω.

3. Αρχή της μεθόδου: Το δείγμα ανασυσταθέντος γάλακτος αραιώνεται σε ρυθμιστικό φορέα και παραμένει για 2 ώρες σε θερμοκρασία 37°C . Οποιαδήποτε ποσότητα αλκαλικής φωσφατάσης που υπάρχει στο δείγμα θα ελευθερώσει υπό τις συνθήκες αυτές p-νιτροφαινόλη που προέρχεται από δινάτριο p-νιτροφαινυλοφωσφορικό άλας. Η ελευθερούμενη p-νιτροφαινόλη μετράται με άμεση σύγκριση με χρωματιστά πρότυπα γυαλιά σε απλό χρωματόμετρο με ανακλώμενο φως.

4. Αντιδραστήρια: Τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μέθοδο είναι τα ακόλουθα:

4.1. Ρυθμιστικό διάλυμα ανθρακικού νατρίου και όξινου ανθρακικού νατρίου: Διαλύονται 3,5 g άνυδρου ανθρακικού νατρίου και 1,5 g όξινου ανθρακικού νατρίου σε νερό και αραιώνονται μέχρι 1 000 ml σε μια ογκομετρική φιάλη.

4.2. Ρυθμιστικός φορέας: Διαλύονται 1,5 g δινάτριου p-νιτροφαινυλοφωσφορικού άλατος στο ρυθμιστικό διάλυμα ανθρακικού και όξινου ανθρακικού νατρίου (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.1.) και αραιώνονται μέχρι 1 000 ml σε μία ογκομετρική φιάλη. Το διάλυμα αυτό παραμένει σταθερό για ένα μήνα σε ψυγείο ($\leq 4^\circ\text{C}$), αλλά στα διαλύματα που διατηρούνται κατ' αυτό τον τρόπο πρέπει να πραγματοποιείται δοκιμή ελέγχου

του χρώματος (βλέπε προφύλαξη υπ' αριθμόν 3 στην αρχή της παραγράφου 6.).

4.3. Διάλυμα καθίζησης.

4.3.1. Θειικός ψευδάργυρος: Διαλύονται 30,0 g θειικού ψευδάργυρου (ZnSO_4) σε νερό και φέρονται μέχρις όγκου 100 ml σε μια ογκομετρική φιάλη.

4.3.2. Διάλυμα σιδηροκυανιούχου καλίου: Διαλύονται 17,2 g σιδηροκυανιούχου καλίου με τρία μόρια νερού [$\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$] σε νερό και φέρονται μέχρις όγκου 100 ml σε μια ογκομετρική φιάλη.

5. Εξοπλισμός: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην παρούσα μέθοδο είναι ο ακόλουθος:

5.1. Αναλυτικός ζυγός.

5.2. Υδατόλουτρο $37 \pm 1^\circ\text{C}$, ελεγχόμενο με θερμοστάτη.

5.3. Συγκριτικό χρωματόμετρο με ειδικό δίσκο που περιέχει πρότυπα χρωματιστά γυαλιά βαθμολογημένα σε μg p-νιτροφαινόλης ανά ml γάλακτος και δύο κυψελίδες των 25-mm η κάθε μία.

6. Τρόπος εργασίας:

Η παρούσα μέθοδος εκτελείται ως εξής:

Προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται:

1. Μετά την χρήση τους, οι σωλήνες αδειάζονται, εκπλύνονται με νερό, μετά εκπλύνονται με ζεστό νερό στο οποίο έχει προστεθεί αλκαλικό απορρυπαντικό, και έπειτα εκπλύνονται προσεκτικά με νερό ζεστό και καθαρό. Πριν τη χρήση τους εκπλύνονται με νερό και ξηραίνονται. Τα σιφώνια πρέπει να εκπλύνονται εξαντλητικά με καθαρό και κρύο νερό της βρύσης αμέσως μετά την χρήση τους. Πριν από την χρήση τους εκπλύνονται με νερό και ξηραίνονται.
2. Τα πώματα των δοκιμαστικών σωλήνων πρέπει να εκπλύνονται προσεκτικά με ζεστό νερό βρύσης αμέσως μετά την χρήση τους. Βράζονται στη συνέχεια σε νερό επί 2 λεπτά.
3. Ο ρυθμιστικός φορέας (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) παραμένει σταθερός για ένα τουλάχιστον μήνα στο ψυγείο σε θερμοκρασία $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Κάθε αστάθεια επισημαίνεται από την εμφάνιση κίτρινου χρώματος. Εάν και η δοκιμή πραγματοποιείται πάντοτε σε σχέση με έναν έλεγχο του βρασθέντος προϊόντος που περιέχει τον ίδιο ρυθμιστικό φορέα, συνίσταται να μην χρησιμοποιείται ο φορέας αυτός όταν το χρώμα δείχνει υπέρβαση 10 μg , πραγματοποιώντας τη μέτρηση σε κυψελίδα 25 mm στο χρωματόμετρο και χρησιμοποιώντας αποσταγμένο νερό από στην άλλη κυψελίδα των 25 mm.
4. Χρησιμοποιείται ένα σιφώνιο ανά δείγμα και αποφεύγεται η μόλυνση από σίελο.
5. Σε κάθε στιγμή πρέπει να αποφεύγεται η άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.

6.1. Παρασκευή του δείγματος:

Διαλύονται 10 g σκόνης σε 90 ml νερό. Η θερμοκρασία διάλυσης της σκόνης δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 35 °C.

6.2. Προσδιορισμός:

- 6.2.1. Φέρονται με σιφώνιο 15 ml από τον ρυθμιστικό φορέα (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 4.2.) σε ένα ξηρό και καθαρό δοκιμαστικό σωλήνα. Προσθέτονται 2 ml του δείγματος ανασυσταθέντος γάλακτος που πρόκειται να εξεταστεί (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 6.1.). Κλείνεται ο σωλήνας με τη βοήθεια ενός πώματος και το περιεχόμενο αναμιγνύεται ανατρέποντας το σωλήνα και ακολούθως τοποθετείται σε υδατόλουτρο στους 37 °C (το οποίο αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.2.).
- 6.2.2. Τοποθετείται ταυτόχρονα στο υδατόλουτρο ένας σωλήνας ελέγχου, ο οποίος περιέχει 15. ml ρυθμιστικού φορέα και 2 ml δείγματος ανασυσταθέντος βρασθέντος γάλακτος του ίδιου τύπου με εκείνο της δοκιμής.
- 6.2.3. Απομακρύνονται οι δύο σωλήνες από το υδατόλουτρο μετά 2 ώρες, προστίθενται 0,5 ml διαλύματος καθιζήσεως θειϊκού ψευδαργύρου (το οποίο αναφέρεται στην υπό-υποπαράγραφο 4.3.1.), επανατοποθετείται το πώμα, αναδεύεται ισχυρά και αφήνεται σε ηρεμία επί τρία λεπτά. Προστίθενται 0,5 ml διαλύματος σιδηροκυανιούχου καλίου (ο οποίος αναφέρεται στην υπό-υποπαράγραφο 4.3.2.). Αναμιγνύονται καλά και διηθούνται με πτυχωτό ηθμό. Το διαυγές διήθημα συλλέγεται στον καθαρό δοκιμαστικό σωλήνα.

6.2.4. Το διήθημα μεταφέρεται σε κυψελίδα 25 mm και συγκρίνεται με το διήθημα του βρασθέντος δείγματος ελέγχου μέσα στο χρωματόμετρο χρησιμοποιώντας τον ειδικό δίσκο (ο οποίος αναφέρεται στην υποπαράγραφο 5.3.).

7. Έκφραση των αποτελεσμάτων:

7.1. Τρόπος υπολογισμού: Το αποτέλεσμα της άμεσου μετρήσεως που λαμβάνεται σύμφωνα με την υπό-υποπαράγραφο 6.2.4. εκφράζεται σε μg p-νιτροφαινόλης ανά ml δείγματος ή ανά ml δείγματος ανασυσταθέντος γάλακτος.

7.2. Επαναληψιμότητα: Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων δύο παράλληλων προσδιορισμών, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα ή με άμεση διαδοχή, υπό τις ίδιες συνθήκες, από τον ίδιο αναλυτή και στο ίδιο δείγμα, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 μg p-νιτροφαινόλης ελευθερουμένης ανά ml ανασυσταθέντος γάλακτος.