I

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 454/95 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 28ης Φεβρουαρίου 1995

περί των λεπτομερειών εφαρμογής των παρεμβάσεων στην αγορά του βουτύρου και της κρέμας γάλακτος

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 1968, περί κοινής οργανώσεως αγοράς στον τομέα του γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων [1], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την πράξη προσχώρησης της Αυστρίας, της Φινλανδίας και της Σουηδίας, και ιδίως το άρθρο 6 παράγραφος 6 και τα άρθρα 28 και 30,

Εκτιμώντας:

ότι ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 985/68 του Συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1968 περί καθορισμού των γενικών κανόνων που διέπουν τα μέτρα παρεμβάσεως στην αγορά του βουτύρου και της κρέμας γάλακτος [2], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2045/91 [3], θα καταργηθεί από την 1η Μαρτίου 1995 από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2807/94 του Συμβουλίου [4]· ότι πρέπει, κατά συνέπεια, οι κανόνες που δεν έχουν ενσωματωθεί στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 να περιληφθούν στις λεπτομέρειες εφαρμογής των παρεμβάσεων στην αγορά βουτύρου και κρέμας γάλακτος που προβλέπονται από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 685/69 της Επιτροπής [5], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 393/94 [6]· ότι η σπουδαιότητα των προσαρμογών που πρέπει να γίνουν στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 685/69, καθώς επίσης και ο μεγάλος αριθμός τροποποιήσεων που έχουν ήδη γίνει στον κανονισμό αυτό, καθιστούν αναγκαία την αναμόρφωσή του για λόγους σαφήνειας και διαφάνειας· ότι πρέπει, κατά συνέπεια, να καταργηθεί ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 685/69·

ότι από τους οργανισμούς παρεμβάσεως μπορεί να αγοραστεί μόνο βούτυρο που ανταποκρίνεται στον ορισμό και στις απαιτούμενες προϋποθέσεις ποιότητας και παρουσίασης· ότι, λαμβανομένων υπόψη των τεχνικών προδιαγραφών των σχετικών με τον προσδιορισμό της ποιότητας του βουτύρου, πρέπει να καθοριστούν οι ποιοτικές απαιτήσεις στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται το βούτυρο, καθώς επίσης και οι μέθοδοι αναλύσεως και οι λεπτομέρειες σχετικά με τον έλεγχο της ποιότητας· ότι, ωστόσο, θα πρέπει να προβλεφθεί η δυνατότητα για τα κράτη μέλη να θεσπίσουν ένα σύστημα αυτοελέγχου υπό ορισμένους όρους·

ότι οι εθνικές κατηγορίες ποιότητας του βουτύρου παραμένουν σε ισχύ ως προϋπόθεση νομιμότητας για τη χορήγηση ενισχύσεως στην ιδιωτική αποθεματοποίηση και μπορούν επίσης να αναγράφονται και πάνω στη συσκευασία του βουτύρου που αγοράζεται στην παρέμβαση· ότι είναι ανάγκη να προσδιοριστούν οι σχετικές εθνικές κατηγορίες·

ότι το βούτυρο μπορεί να αγοραστεί στην παρέμβαση από έναν οργανισμό παρέμβασης που υπάγεται σε κράτος μέλος εκτός αυτού στο έδαφος του οποίου έχει παρασκευαστεί το βούτυρο· ότι πρέπει, κατά συνέπεια, να προβλεφθούν, υπό τις συνθήκες αυτές, τα μέσα που επιτρέπουν στον αγοραστή οργανισμό παρέμβασης να εξασφαλίσει ότι τηρούνται οι όροι ποιότητας και παρουσίασης, καθώς και να προσδιοριστεί ότι η απόσταση μεταξύ της αποθήκης του πωλητή και των συνόρων του κράτους μέλους του οργανισμού παρέμβασης, που προβαίνει στην αγορά, δεν λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό της μέγιστης απόστασης σχετικά με την πληρωμή των συμπληρωματικών εξόδων μεταφοράς·

ότι, για να διασφαλιστεί η καλή λειτουργία του συστήματος της παρέμβασης, πρέπει να καθοριστούν οι όροι για την έγκριση των επιχειρήσεων παρασκευής και για τον έλεγχο της τήρησής τους, καθώς και οι υποχρεώσεις των κρατών μελών για την καλή συντήρηση των αποθεματοποιημένων ποσοτήτων, προβλέποντας ιδίως την δυνατότητα πρόσβασης στις παρτίδες και την ταυτοποίησή τους καθώς επίσης και την ασφάλεια για την κάλυψη των κινδύνων για τα αποθεματοποιούμενα προϊόντα·

ότι πρέπει επίσης, προκειμένου να εξασφαλισθεί ενιαία συχνότητα και ενιαίο επίπεδο ελέγχου, να καθοριστούν η φύση και ο αριθμός των επιθεωρήσεων που πρέπει να διεξάγονται στους αποθεματοποιητές από τις εθνικές αρχές·

ότι, για να εξασφαλισθεί ότι καμία πληρωμή για το αγορασθέν βούτυρο δεν πραγματοποιήθηκε αχρεωστήτως, ενδείκνυται να μειωθεί η δοκιμαστική περίοδος και να καθοριστεί η τήρηση όλων των απαιτουμένων όρων επαληθεύεται πριν την πληρωμή· ότι η ευχέρεια που παρέχεται στον πωλητή να αντικαταστήσει τις ελαττωματικές ποσότητες βουτύρου μπορεί να καταργηθεί χωρίς ζημιογόνες συνέπειες για τους συναλλασσομένους·

ότι, για να διευκολυνθεί ο έλεγχος της παρουσίας των προϊόντων που βρίσκονται σε αποθήκη υπό καθεστώς συμβάσεων αποθεματοποίησης, πρέπει να προβλεφθεί μία

---

[1] ΕΕ αριθ. L 148 της 28. 6. 1968, σ. 13.
[2] ΕΕ αριθ. L 169 της 18. 7. 1968, σ. 1.
[3] ΕΕ αριθ. L 187 της 13. 7. 1991, σ. 1.
[4] ΕΕ αριθ. L 298 της 19. 11. 1994, σ. 1.
[5] ΕΕ αριθ. L 90 της 15. 4. 1969, σ. 12.
[6] ΕΕ αριθ. L 53 της 24. 2. 1994, σ. 11.

ρευστοποίηση του αποθέματος κατά παρτίδα, εκτός αν το κράτος μέλος επιτρέπει μικρότερη ποσότητα·

ότι, λαμβανομένης υπόψη της παρούσας κατάστασης της αγοράς βουτύρου και κρέμας, ενδείκνυται να καθυστερήσει η ημερομηνία έναρξης των εργασιών εισόδου στην ιδιωτική αποθεματοποίηση και να μειωθεί η μέγιστη διάρκεια αποθεματοποίησης, προκειμένου να εξαφαλισθεί μία πιο σαφής διαχείριση του καθεστώτος ιδιωτικής αποθεματοποίησης· ότι πρέπει να προβλεφθεί ο ετήσιος καθορισμός του ποσού της ενίσχυσης·

Ότι, εξάλλου, οι διατάξεις σχετικά με τα μέτρα παρεμβάσεως, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αναφέρονται στην πώληση του βουτύρου που κατέχεται από τους οργανισμούς παρέμβασης, έχουν αποδείξει τη χρησιμότητά τους και, με ορισμένες τεχνικές προσαρμογές, μπορούν να διατηρηθούν·

ότι τα γενεσιουργά αίτια της γεωργικής ισοτιμίας που εφαρμόζεται στο καθεστώς τόσο της δημόσιας όσο και της ιδιωτικής αποθεματοποίησης προσδιορίζονται στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1756/93 της Επιτροπής [1], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 267/95 [2]·

ότι η Επιτροπή Διαχείρισης Γάλακτος και Γαλακτοκομικών Προϊόντων δεν διατύπωσε γνώμη εντός της προθεσμίας που όρισε ο πρόεδρός της,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Ο παρών κανονισμός καθορίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής σχετικά με τα μέτρα παρεμβάσεως που προβλέπονται στον τομέα του γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων στο άρθρο 6 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68.

ΤΙΤΛΟΣ Ι

Αγορές και διάθεση βουτύρου δημόσιας αποθεματοποίησης

Άρθρο 2

Οι οργανισμοί παρεμβάσεως αγοράζουν μόνο βούτυρο που ανταποκρίνεται στον ορισμό που προβλέπεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 και στις απαιτήσεις ποιότητας που προβλέπονται στο παράρτημα Ι και για τις οποίες πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) ο έλεγχος ποιότητας διενεργείται σύμφωνα με τις μεθόδους αναλύσεως που προβλέπονται στα παραρτήματα Ι, ΙΙΙ και IV και με βάση τα δείγματα που λαμβάνονται σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο παράρτημα V. Ωστόσο, όσον αφορά τον έλεγχο της ποιότητας, τα κράτη μέλη μπορούν, με την σύμφωνη γνώμη της Επιτροπής, να θεσπίσουν, υπό την εποπτεία τους, ένα σύστημα αυτοελέγχου για ορισμένες απαιτήσεις ποιότητας και για ορισμένες εγκεκριμένες επιχειρήσεις·

β) το βούτυρο δεν υπερβαίνει τα ανώτατα αποδεκτά επίπεδα ραδιενέργειας που προβλέπονται από τους κοινοτικούς κανονισμούς.

Τα επίπεδα που είναι αποδεκτά για τα προϊότα κοινοτικής καταγωγής είναι εκείνα που καθορίζονται στο άρθρο 3 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 737/90 του Συμβουλίου [3]. Ο έλεγχος του επιπέδου ραδιενεργού μολύνσεως του προϊόντος διενεργείται μόνον αν το απαιτεί η κατάσταση και τη διάρκεια της αναγκαίας περιόδου. Σε περίπτωση ανάγκης, η διάρκεια και το εύρος των μέτρων ελέγχου καθορίζονται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 30 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68·

γ) το βούτυρο έχει παρασκευαστεί μέχρι 14 ημέρες πριν από την ημερομηνία παραλαβής της προσφοράς πώλησης του βουτύρου από τον οργανισμό παρέμβασης·

δ) τηρούνται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 του παρόντος κανονισμού σχετικά με την ελάχιστη ποσότητα, την πρώτη και τη δεύτερη συσκευασία.

Άρθρο 3

1. Η επιχείρηση που προβλέπεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 εγκρίνεται μόνο εφόσον:

α) η έγκριση πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 10 της οδηγίας 92/46/ΕΟΚ του Συμβουλίου [4], και η επιχείρηση διαθέτει τις κατάλληλες τεχνικές εγκαταστάσεις·

β) δεσμεύεται να τηρεί σε μόνιμη βάση τις καταχωρήσεις στοιχείων που ορίζονται από τον αρμόδιο οργανισμό παρέμβασης κάθε κράτους μέλους, σχετικά με την καταγωγή των πρώτων υλών, τις λαμβανόμενες ποσότητες βουτύρου, τη συσκευασία, την ταυτοποίηση και την ημερομηνία εξόδου κάθε παρτίδας παραγωγής για τη δημόσια αποθεματοποίηση·

γ) δέχεται τη διενέργεια ειδικού ελέγχου για την παραγωγή βουτύρου της που μπορεί να προσφερθεί στην παρέμβαση και, κατά περίπτωση, να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εθνικής ταξινόμησης ποιότητας που προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ·

δ) δεσμεύεται να ενημερώνει τον οργανισμό που είναι επιφορτισμένος με τον έλεγχο, δύο τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν, για τη πρόθεσή της να παρασκευάσει βούτυρο για τη δημόσια παρέμβαση. Ωστόσο, το κράτος μέλος μπορεί να καθορίσει μία συντομότερη προθεσμία.

2. Για να διασφαλιστεί η τήρηση των διατάξεων του παρόντος κανονισμού, οι αρμόδιοι οργανισμοί διενεργούν αιφνίδιους επιτόπιους ελέγχους, ανάλογα με το πρόγραμμα παραγωγής βουτύρου παρέμβασης των ενδιαφερομένων επιχειρήσεων.

Από πλευράς ελέγχων, θα πρέπει να διασφαλίζεται τουλάχιστον:

— ένας έλεγχος ανά 24 ημέρες παραγωγής για την παρέμβαση και τουλάχιστον μία φορά ανά εξάμηνο, για να εξετάζονται τα στοιχεία που αναφέρονται στην παράγραφο 1 στοιχείο β),

[1] ΕΕ αριθ. L 161 της 2. 7. 1993, σ. 48.
[2] ΕΕ αριθ. L 31 της 10. 2. 1995, σ. 6.
[3] ΕΕ αριθ. L 82 της 29. 3. 1990, σ. 1.
[4] ΕΕ αριθ. L 268 της 14. 9. 1992, σ. 1.

— ένας έλεγχος ανά εξάμηνο, για να επαληθεύεται η τήρηση των όρων εγκρίσεως που αναφέρονται στην παράγραφο 1.

3. Η έγκριση αποσύρεται στην περίπτωση που δεν πληρούνται οι όροι που προβλέπονται στην παράγραφο 1.

Με αίτηση της ενδιαφερόμενης επιχείρησης, η έγκριση μπορεί να επαναχορηγηθεί μετά από ελάχιστο διάστημα έξι μηνών και μετά από εμπεριστατωμένο έλεγχο.

Στην περίπτωση που διαπιστώνεται ότι μία επιχείρηση δεν τήρησε μία από τις δεσμεύσεις της που αναφέρονται στην παράγραφο 1 στοιχεία β), γ) και δ), πλην περιπτώσεως ανωτέρας βίας, η έγκριση αναστέλλεται για περίοδο από ένα έως δώδεκα μήνες, λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα της παρατυπίας.

Το κράτος μέλος μπορεί να αποφασίσει να μην επιβάλει την εν λόγω αναστολή, εφόσον διαπιστώνεται ότι η παρατυπία δεν διαπράχθηκε εκ προθέσεως ή εκ σοβαράς αμελείας και ότι είναι μικράς σημασίας από την άποψη της αποτελεσματικότητας των ελέγχων που προβλέπονται στην παράγραφο 2.

4. Για τους ελέγχους που πραγματοποιούνται βάσει των παραγράφων 2 και 3 πρέπει να συντάσσεται έκθεση στην οποία να προσδιορίζονται:

— η ημερομηνία του ελέγχου,

— η διάρκεια του,

— οι εκτελεσθείσες εργασίες.

Η έκθεση ελέγχου πρέπει να υπογράφεται από τον υπεύθυνο υπάλληλο.

5. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή τα μέτρα που λαμβάνονται σχετικά με τους ελέγχους που προβλέπονται στις παραγράφους 2 και 3 μέσα σε προθεσμία ενός μηνός από την υιοθέτησή τους.

6. Στην περίπτωση που το βούτυρο προσφέρεται στην παρέμβαση σε ένα κράτος μέλος εκτός του κράτους μέλους παραγωγής, η αγορά εξαρτάται από την προσκόμιση πιστοποιητικού που χορηγείται από τον αρμόδιο οργανισμό του κράτους μέλους παραγωγής και περιέχει τις ενδείξεις που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 4 στοιχεία α), β) και δ).

Στην περίπτωση που το κράτος μέλος παραγωγής πραγματοποίησε τους ελέγχους που αναφέρονται στο άρθρο 2 στοιχείο α), το πιστοποιητικό περιλαμβάνει επίσης τα αποτελέσματα των ελέγχων. Στην προκειμένη περίπτωση, η συσκευασία που αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 3 πρέπει να σφραγίζεται με αριθμημένη ετικέτα του αρμόδιου οργανισμού του κράτους μέλους παραγωγής. Ο αριθμός αυτός πρέπει να εμφαίνεται στο ανωτέρω πιστοποιητικό.

Άρθρο 4

1. Η ελάχιστη ποσότητα προσφοράς είναι δέκα τόνοι. Τα κράτη μέλη μπορούν να προβλέπουν την προσφορά του βουτύρου σε ακέραιους τόνους.

2. Το βούτυρο συσκευάζεται σε τεμάχια των 25 χιλιογράμμων καθαρού βάρους τουλάχιστον.

3. Οι συσκευασίες πρέπει να είναι καινούργιες, από ανθεκτικά υλικά, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του βουτύρου καθόλη τη διάρκεια των σταδίων μεταφοράς, αποθεματοποίησης και πώλησης.

4. Η συσκευασία φέρει τις ακόλουθες τουλάχιστον ενδείξεις, οι οποίες μεταγράφονται ενδεχομένως σε κωδικό:

α) τον αριθμό εγκρίσεως με τον οποίο ταυτοποιείται το εργοστάσιο και το κράτος μέλος παραγωγής·

β) την ημερομηνία παρασκευής·

γ) την ημερομηνία εισόδου στο απόθεμα·

δ) τον αριθμό του φορτίου και του δέματος·

ε) την ένδειξη «βούτυρο από γλυκιά κρέμα», ανάλογα σε τι αντιστοιχεί το pH της υδατικής φάσεως του βουτύρου·

στ) την εθνική κατηγορία ποιότητας που προβλέπεται στο παράρτημα II στην περίπτωση που το απαιτεί το κράτος μέλος παραγωγής.

Τα κράτη μέλη μπορούν να προβλέπουν να μην είναι υποχρεωτική η αναγραφή της ημερομηνίας εισόδου στο απόθεμα πάνω στις συσκευασίες εάν ο υπεύθυνος της αποθήκης αποθεματοποίησης τηρεί το μητρώο στο οποίο καταγράφονται κατά την ημέρα αποθεματοποίησης οι ενδείξεις που προβλέπονται στο προηγούμενο εδάφιο.

5. Ο οργανισμός παρέμβασης καταγράφει την ημερομηνία παραλαβής της προσφοράς πώλησης, τις ποσότητες και τις αντίστοιχες ημερομηνίες παρασκευής, καθώς και τον τόπο αποθήκευσης του προσφερομένου βουτύρου. Μετά από επαλήθευση των στοιχείων της προσφοράς, ο οργανισμός παρέμβασης εκδίδει αμέσως ένα αριθμημένο δελτίο παράδοσης που φέρει ημερομηνία και αναφέρει:

α) την προς παράδοση ποσότητα·

β) το χρονοδιάγραμμα παράδοσης του βουτύρου·

γ) τις ψυκτικές αποθήκες όπου πρέπει να πραγματοποιηθεί η παράδοση.

Άρθρο 5

1. Κατά την έννοια του παρόντος τίτλου, η ημέρα ανάληψης της ευθύνης είναι η ημέρα της εισόδου του βουτύρου στις ψυκτικές εγκαταστάσεις που ορίζονται από τον οργανισμό παρέμβασης, αλλά το ενωρίτερο την επομένη της έκδοσης του δελτίου παράδοσης. Η πληρωμή του βουτύρου πραγματοποιείται μεταξύ της τεσσαρακοστής πέμπτης και της εξηκοστής πέμπτης ημέρας μετά την ανάληψη του βουτύρου.

2. Το βούτυρο υπόκειται σε μία δοκιμαστική περίοδο αποθεματοποίησης. Η περίοδος αυτή καθορίζεται σε 30 ημέρες, με έναρξη από την ημέρα ανάληψης.

3. Με την προσφορά του ο πωλητής αναλαμβάνει την υποχρέωση ότι, σε περίπτωση που από τον έλεγχο κατά την είσοδο στον αποθηκευτικό χώρο που ορίζεται από τον οργανισμό παρέμβασης προκύψει ότι το βούτυρο δεν είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 2, ή σε περίπτωση που μετά το πέρας της δοκιμαστικής περιόδου αποθεματοποίησης διαπιστωθεί ότι η υποβάθμιση των ελάχιστων οργανοληπτικών ιδιοτήτων του βουτύρου είναι κατώτερη από εκείνη που προβλέπεται στο παράρτημα I:

— θα πάρει πίσω το εν λόγω βούτυρο,

— θα καταβάλει τα έξοδα αποθεματοποίησης του εν λόγω βουτύρου από την ημέρα της ανάληψης ευθύνης μέχρι την ημερομηνία εξόδου.

Τα έξοδα αυτά αποθεματοποίησης καθορίζονται κατ' αποκοπή ανά τόνο με τον ακόλουθο τρόπο:

α) 28,00 Ecu για τα πάγια έξοδα·

β) 0,45 Ecu ανά ημέρα αποθεματοποίησης για τα έξοδα αποθήκευσης στις ψυκτικές εγκαταστάσεις.

Τα ποσά φέρονται σε πίστωση του λογαριασμού του Ευρωπαϊκού Ταμείου Γεωργικού Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ), τμήμα Εγγυήσεων.

Άρθρο 6

1. Τα κράτη μέλη καθορίζουν τεχνικές προδιαγραφές προβλέποντας κυρίως μία θερμοκρασία αποθήκευσης ίση ή κατώτερη των −15° C, για τις ψυκτικές εγκαταστάσεις αποθήκευσης που προβλέπονται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 τρίτο εδάφιο του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 και λαμβάνουν και κάθε άλλο μέτρο για τη διασφάλιση της σωστής συντήρησης του βουτύρου. Οι σχετικοί κίνδυνοι καλύπτονται από ασφάλεια που έχει μορφή είτε συμβατικής υποχρεώσεως των αποθετών, είτε μορφή γενικής ασφάλειας του οργανισμού παρέμβασης. Μπορεί επίσης και το κράτος μέλος να είναι ίδιος ασφαλιστής του.

2. Οι οργανισμοί παρεμβάσεως απαιτούν η απόθεση και η αποθεματοποίηση του βουτύρου να πραγματοποιούνται έτσι ώστε να δημιουργούνται παρτίδες που να είναι ταυτοποιήσιμες και προσβάσιμες.

3. Ο αρμόδιος για τον έλεγχο οργανισμός προβαίνει στον αιφνίδιο έλεγχο για τη διαπίστωση της παρουσίας των προϊόντων στην αποθήκη, όπως προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 618/90 της Επιτροπής [1].

Άρθρο 7

1. Ο οργανισμός παρέμβασης επιλέγει τα πλησιέστερα διαθέσιμα ψυγεία στον τόπο όπου αποθηκεύεται το βούτυρο.

Εντούτοις, και εφόσον η επιλογή ενός άλλου αποθηκευτικού χώρου δεν προκαλεί επιπρόσθετα έξοδα αποθεματοποίησης, ο οργανισμός μπορεί:

α) να επιλέγει έναν άλλο αποθηκευτικό χώρο μέσα στα όρια της απόστασης που προβλέπεται στην παράγραφο 2·

β) πέραν της αποστάσεως αυτής, να επιλέγει έναν άλλο αποθηκευτικό χώρο όταν η επιλογή αυτή έχει ως αποτέλεσμα μικρότερες δαπάνες, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών εξόδων αποθεματοποίησης και μεταφοράς. Στην περίπτωση αυτή, ο οργανισμός παρεμβάσεως ενημερώνει χωρίς καθυστέρηση την Επιτροπή για την επιλογή του αυτή.

2. Η μέγιστη απόσταση που προβλέπεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 τέταρτο εδάφιο του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 καθορίζεται σε 350 χιλιόμετρα. Πέραν της αποστάσεως αυτής, τα επιπρόσθετα έξοδα μεταφοράς που βαρύνουν τον οργανισμό παρέμβασης καθορίζονται σε 0,065 Ecu ανά τόνο και ανά χιλιόμετρο.

Εντούτοις, στην περίπτωση που ο οργανισμός παρέμβασης που προβαίνει στην αγορά ανήκει σε άλλο κράτος μέλος από εκείνο στο έδαφος του οποίου ευρίσκεται το προσφερόμενο βούτυρο, τότε, για τον υπολογισμό της μέγιστης απόστασης που προβλέπεται στο πρώτο εδάφιο, δεν λαμβάνεται υπόψη η απόσταση μεταξύ της αποθήκης του πωλητή και των συνόρων του κράτους μέλους του οργανισμού παρεμβάσεως που διενεργεί την αγορά.

3. Τα επιπρόσθετα έξοδα που προβλέπονται στην παράγραφο 2 βαρύνουν τον οργανισμό παρέμβασης μόνον αν η θερμοκρασία του βουτύρου δεν είναι μεγαλύτερη από τους 6° C κατά την άφιξη στους αποθηκευτικούς χώρους.

Άρθρο 8

1. Κατά την εξαγωγή του βουτύρου από την αποθεματοποίηση, ο οργανισμός παρέμβασης, σε περίπτωση παράδοσης στις ψυκτικές εγκαταστάσεις, παραδίδει το βούτυρο έξω από την εγκατάσταση σε παλέτα και, ενδεχομένως, φορτωμένο σε μεταφορικό μέσο, εάν πρόκειται για φορτηγό αυτοκίνητο ή βαγόνι σιδηροδρόμου. Τα σχετικά έξοδα βαρύνουν τον οργανισμό παρέμβασης, και τα ενδεχόμενα έξοδα φόρτωσης και τακτοποίησης, καθώς και εκφόρτωσης από τις παλέτες, βαρύνουν τον αγοραστή του βουτύρου.

2. Στα πλαίσια χορηγήσεων βοήθειας σε τρόφιμα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις της παραγράφου 1.

3. Οι άλλες διατάξεις σχετικά με την πώληση του βουτύρου που κατέχεται από τον οργανισμό παρεμβάσεως, καθορίζονται ανάλογα με την περίπτωση.

ΤΙΤΛΟΣ II

Ενισχύσεις στην ιδιωτική αποθεματοποίηση του βουτύρου ή της κρέμας

Άρθρο 9

Οι συμβάσεις σχετικά με την ιδιωτική αποθεματοποίηση της κρέμας και του βουτύρου που προβλέπονται στο άρθρο 6 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 συνάπτονται μεταξύ των οργανισμών παρεμβάσεως των κρατών μελών και των φυσικών ή νομικών προσώπων, που εφεξής καλούνται «συμβαλλόμενοι».

Άρθρο 10

1. Αντικείμενο συμβάσεως ιδιωτικής αποθεματοποίησης μπορεί να αποτελέσει μόνον η κρέμα και το βούτυρο που προβλέπονται στο άρθρο 6 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 και που παράγονται σε επιχείρηση εγκεκριμένη σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3 παράγραφος 1 κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος των 28 ημερών πριν από την ημέρα ενάρξεως της συμβατικής αποθεματοποιήσεως. Το βούτυρο πρέπει να κατατάσσεται στην εθνική κατηγορία ποιότητας του κράτους μέλους παραγωγής που προβλέπεται στο παράρτημα II, και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα μέγιστα όρια ραδιενέργειας που αναφέρονται στο άρθρο 2 στοιχείο β).

[1] ΕΕ αριθ. L 67 της 15. 3. 1990, σ. 21.

Καμία σύμβαση αποθεματοποιήσεως δεν μπορεί να συναφθεί για βούτυρο ή κρέμα:

α) για τα οποία έχει ζητηθεί η χορήγηση ενισχύσεως στην άμεση κατανάλωση που προβλέπεται από άλλες κοινοτικές διατάξεις·

β) που έχουν υπαχθεί στο καθεστώς που προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 565/80 του Συμβουλίου [1]· η μεταγενέστερη υπαγωγή υπό το καθεστώς αυτό θεωρείται ως έξοδος από την αποθεματοποίηση κατά την έννοια της παραγράφου 6.

2. Κατά την έννοια του παρόντος τίτλου, με τον όρο παρτίδα νοείται ποσότητα βουτύρου ή κρέμας γάλακτος βάρους τουλάχιστον ενός τόνου και ομοιογενούς συνθέσεως και ποιότητας, που αποθεματοποιείται την ίδια ημέρα στην ίδια εγκατάσταση αποθέσεως.

3. Όταν η αποθεματοποίηση του βουτύρου πραγματοποιείται σε κράτος μέλος διαφορετικό από το κράτος μέλος παραγωγής, η σύναψη της συμβάσεως αποθεματοποίησης υπόκειται στην προσκόμιση πιστοποιητικού που χορηγείται από τον αρμόδιο οργανισμό του κράτους μέλους παραγωγής και περιέχει τις ενδείξεις της παραγράφου 6 στοιχείο α), β), δ) και τη βεβαίωση ότι το βούτυρο ανταποκρίνεται στην εθνική κατηγορία ποιότητας του κράτους μέλους παρασκευής, που προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ.

4. Η σύμβαση αποθεματοποιήσεως συντάσσεται γραπτώς για μία ή περισσότερες παρτίδες και περιλαμβάνει ιδίως όρους σχετικούς με:

α) την ποιότητα του βουτύρου ή της κρέμας για την οποία έχει εφαρμογή η σύμβαση·

β) το ποσόν της ενισχύσεως, με την επιφύλαξη του άρθρου 16·

γ) τις ημερομηνίες που έχουν σχέση με την εκτέλεση της συμβάσεως, λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων του άρθρου 6 παράγραφος 2 τέταρτο εδάφιο δεύτερη φράση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68·

δ) την εξακρίβωση της ταυτότητας των ψυκτικών αποθηκών.

5. Τα μέτρα ελέγχου και κυρίως αυτά που προβλέπονται στο άρθρο 11, καθώς και οι ενδείξεις της παραγράφου 6 αποτελούν αντικείμενο συγγραφής υποχρεώσεων που καταρτίζεται από τον οργανισμό παρέμβασης του κράτους μέλους αποθεματοποίησης. Η σύμβαση αποθεματοποίησης αναφέρεται στην εν λόγω συγγραφή υποχρεώσεων.

6. Η συγγραφή υποχρεώσεων προβλέπει για κάθε παρτίδα η συσκευασία να φέρει τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις, γραμμένες, κατά περίπτωση, με κωδικοποιημένη μορφή:

α) τον αριθμό εγκρίσεως με τον οποίο ταυτοποιείται το εργοστάσιο και το κράτος μέλος παρασκευής·

β) την ημερομηνία παρασκευής·

γ) την ημερομηνία εισόδου στο απόθεμα·

δ) τον αριθμό παρτίδας·

ε) την ένδειξη «αλατισμένο» αν πρόκειται για το βούτυρο που προβλέπεται στο άρθρο 6 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο τρίτη περίπτωση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68·

στ) την εθνική κατηγορία ποιότητας που προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ·

ζ) το καθαρό βάρος.

Τα κράτη μέλη μπορούν να προβλέπουν να μην είναι υποχρεωτική η αναγραφή της ημερομηνίας εισόδου στο απόθεμα πάνω στις συσκευασίες εάν ο υπεύθυνος του αποθηκευτικού χώρου τηρεί μητρώο στο οποίο καταγράφονται κατά την ημέρα αποθεματοποίησης οι ενδείξεις που προβλέπονται κατά την ημέρα αποθεματοποίησης οι ενδείξεις που προβλέπονται στο προηγούμενο εδάφιο.

7. Η ημέρα ενάρξεως της συμβατικής αποθεματοποίησης είναι η επομένη της ημέρας εισόδου στο απόθεμα. Η τελευταία ημέρα της συμβατικής αποθεματοποίησης είναι η προηγούμενη της ημέρας εξόδου από το απόθεμα.

Η αίτηση ενισχύσεως του συμβαλλομένου δεν μπορεί να αναφέρεται παρά μόνον σε παρτίδες βουτύρου ή κρέμας για τις οποίες έχουν περατωθεί οι εργασίες εισόδου στο απόθεμα.

Η αίτηση αυτή πρέπει να φθάνει στον οργανισμό παρέμβασης μέσα σε μέγιστη προθεσμία 30 ημερών από την ημερομηνία εισόδου στο απόθεμα. Ο οργανισμός παρέμβασης καταχωρεί την ημέρα παραλαβής της αιτήσεως.

Ωστόσο, στην περίπτωση που η αίτηση περιέχεται στον οργανισμό παρέμβασης εντός προθεσμίας πέντε εργάσιμων ημερών από το τέλος της προαναφερθείσας μέγιστης προθεσμίας, η σύμβαση αποθεματοποίησης μπορεί να συναφθεί, αλλά το ποσό της ενίσχυσης θα μειωθεί κατά 30 %.

Η σύμβαση αποθεματοποίησης συνάπτεται μέσα σε μέγιστη προθεσμία 30 ημερών από την ημερομηνία καταχώρησης της αιτήσεως.

Στην περίπτωση που προβλέπεται στην παράγραφο 3, η σύμβαση αποθεματοποιήσεως συνάπτεται μέσα σε μέγιστη προθεσμία 60 ημερών από την ημερομηνία καταχώρησης της αιτήσεως.

Άρθρο 11

1. Το κράτος μέλος μεριμνά ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις που παρέχουν δικαίωμα στην καταβολή της ενίσχυσης.

2. Ο συμβαλλόμενος τηρεί στη διάθεση του αρμόδιου οργανισμού που είναι επιφορτισμένος με τον έλεγχο των μετρήσεων, κάθε έγγραφο με το οποίο μπορούν ιδίως να διασφαλιστούν, όσον αφορά τα προϊόντα που τίθενται υπό ιδιωτική αποθεματοποίηση, τα ακόλουθα στοιχεία:

α) ο αριθμός εγκρίσεως που ταυτοποιεί το εργοστάσιο και το κράτος μέλος παρασκευής·

β) ημερομηνία παρασκευής·

γ) ημερομηνία εισόδου στο απόθεμα·

δ) αριθμός της παρτίδας·

ε) παρουσία του προϊόντος στον αποθηκευτικό χώρο·

στ) ημερομηνία εξόδου από το απόθεμα.

3. Ο συμβαλλόμενος ή, ενδεχομένως αντ' αυτού, ο εκμεταλλευόμενος τον αποθηκευτικό χώρο, τηρεί για κάθε σύμβαση λογιστικά στοιχεία αποθήκης, διαθέσιμα στο χώρο της εγκατάστασης, στα οποία περιλαμβάνονται:

[1] ΕΕ αριθ. L 62 της 7. 3. 1980, σ. 5.

α) η ταυτοποίηση, ανά αριθμό συμβάσεως, των προϊόντων που έχουν τεθεί υπό ιδιωτική αποθεματοποίηση·

β) οι ημερομηνίες εισόδου και εξόδου από το απόθεμα·

γ) η ποσότητα του βουτύρου ή κρέμας για κάθε παρτίδα·

δ) η θέση των προϊόντων μέσα στον αποθηκευτικό χώρο.

4. Τα αποθεματοποιημένα προϊόντα πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα, να είναι ευχερής η πρόσβαση σ' αυτά και να μπορούν να διακρίνονται ανά σύμβαση.

5. Ο αρμόδιος οργανισμός πραγματοποιεί ελέγχους προκειμένου να βεβαιωθεί ότι τα αποθηκευμένα προϊόντα είναι επιλέξιμα για ενίσχυση κατά την είσοδο στο απόθεμα ή κατά τη διάρκεια περιόδου 21 ημερών μετά την ημερομηνία της καταχώρησης της αιτήσεως ενίσχυσης. Οι έλεγχοι αυτοί περιλαμβάνουν, κυρίως, την εξακρίβωση του βάρους και της ταυτότητας των προϊόντων καθώς και τον δειγματοληπτικό έλεγχο της φύσης τους.

6. Η εθνική αρχή που είναι επιφορτισμένη με τον έλεγχο προβαίνει:

α) — είτε στη σφράγιση, τη στιγμή του ελέγχου που αναφέρεται στην παράγραφο 5 του συνόλου των προϊόντων κατά συμβάσεις, κατά παρτίδα ή κατά μικρότερη ποσότητα,

— είτε σε αιφνίδιο δειγματοληπτικό έλεγχο για την παρουσία των προϊόντων στην αποθήκη. Το λαμβανόμενο δείγμα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό και να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 10 % της συνολικής συμβατικής ποσότητας ενός μέτρου ενισχύσεως που αφορά την ιδιωτική αποθεματοποίηση·

β) σε έλεγχο, με δειγματοληψία, κατά την έξοδο των προϊόντων, που αφορά το βάρος και την ταυτότητα. Για το σκοπό αυτό, ο αποθεματοποιών ενημερώνει τον αρμόδιο οργανισμό πέντε τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών εξόδου από το απόθεμα αναφέροντας τις παρτίδες που πρόκειται να εξέλθουν. Ωστόσο, το κράτος μέλος μπορεί να δεχθεί συντομότερη προθεσμία.

7. Για τους ελέγχους που διενεργούνται βάσει των παραγράφων 5 και 6 πρέπει να συντάσσεται έκθεση στην οποία να προσδιορίζονται:

— η ημερομηνία του ελέγχου,

— η διάρκειά του,

— οι εκτελεσθείσες εργασίες.

Η έκθεση για τον έλεγχο πρέπει να υπογράφεται από τον αρμόδιο υπάλληλο.

8. Σε περίπτωση που διαπιστώνονται ανωμαλίες για το 5 % ή και περισσότερο των ποσοτήτων των προϊόντων που υποβάλλονται σε έλεγχο, ο έλεγχος επεκτείνεται σε μεγαλύτερο δείγμα που προσδιορίζεται από τον αρμόδιο οργανισμό.

Άρθρο 12

1. Η ενίσχυση στην ιδιωτική αποθεματοποίηση που προβλέπεται στο άρθρο 6 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68 δεν μπορεί να χορηγείται παρά μόνον αν η διάρκεια της αποθεματοποίησης είναι τουλάχιστον 120 ημέρες. Το ύψος της ενισχύσεως δεν μπορεί να είναι ανώτερο εκείνου που αντιστοιχεί σε διάρκεια αποθεματοποίησης 210 ημερών.

2. Οι εργασίες εισόδου στο απόθεμα μπορούν να λάβουν χώρα μόνον μεταξύ της 15ης Απριλίου και της 15ης Αυγούστου του ιδίου έτους. Οι εργασίες εξόδου από το απόθεμα μπορούν να λάβουν χώρα μόνον από τις 16 Αυγούστου του έτους αποθεματοποίησης.

3. Η ενίσχυση στην ιδιωτική αποθεματοποίηση μπορεί να χορηγηθεί μόνο αν η διάρκεια της αποθεματοποίησης είναι τουλάχιστον 90 ημερών. Η έξοδος από το απόθεμα πραγματοποιείται κατά ακέραιες παρτίδες ή, εφόσον το επιτρέπει ο αρμόδιος οργανισμός, για μικρότερη ποσότητα. Ωστόσο, στις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 11 παράγραφος 6 στοιχείο α) πρώτη περίπτωση, η έξοδος από το απόθεμα μπορεί να αφορά μόνο μια σφραγισμένη ποσότητα.

4. Κάθε έτος πραγματοποιείται, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 30 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68, για τις συμβάσεις ιδιωτικής αποθεματοποίησης που αρχίζουν κατά τη διάρκεια αυτού του έτους, ο καθορισμός του ποσού της ενίσχυσης που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 2 του εν λόγω κανονισμού.

Αν το απαιτεί η κατάσταση της αγοράς, το ποσό της ενίσχυσης, καθώς και οι περίοδοι των εργασιών εισόδου και εξόδου από το απόθεμα και η μέγιστη διάρκεια αποθεματοποίησης, μπορούν να τροποποιηθούν κατά τη διάρκεια του έτους για τις προς σύναψη συμβάσεις.

5. Η ενίσχυση καταβάλλεται με αίτηση του ενδιαφερομένου το αργότερο μέσα σε προθεσμία 120 ημερών από την τελευταία ημέρα της συμβατικής αποθεματοποίησης. Εντούτοις, όταν ευρίσκεται σε εξέλιξη διοικητική έρευνα ως προς το δικαίωμα ενίσχυσης, η πληρωμή διενεργείται μόνον μετά την αναγνώριση του δικαιώματος ενίσχυσης.

Μετά 60 ημέρες συμβατικής αποθεματοποίησης και με αίτηση του ενδιαφερομένου, μπορεί να καταβληθεί μία μόνο προκαταβολή επί της ενισχύσεως, υπό την προϋπόθεση ότι ο αποθεματοποιητής παρέχει μία εγγύηση ίση με το ποσόν τις προκαταβολής προσαυξημένο κατά 10 %.

Η προκαταβολή αυτή, υπολογίζεται βάσει μίας περιόδου αποθεματοποίησης 120 ημερών.

Άρθρο 13

1. Στην περίπτωση που, μετά το τέλος των 60 ημερών αποθεματοποίησης, η υποβάθμιση της ποιότητας του βουτύρου ή της κρέμας αγελαδινού γάλακτος αποδεικνύεται μεταλύτερη από εκείνη που προκύπτει κανονικά κατά τη διατήρηση, μπορεί να επιτραπεί στους συμβαλλομένους, μια φορά ανά παρτίδα, να αντικαταστήσουν, με έξοδά τους, τις ελαττωματικές ποσότητες με μία ποσότητα βουτύρου ή κρέμας που προβλέπονται στο άρθρο 6 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 804/68.

2. Στην περίπτωση που προβλέπεται στην παράγραφο 1, για τον υπολογισμό της ενίσχυσης, η πρώτη ημέρα συμβατικής αποθεματοποίησης είναι η ημέρα έναρξης της συμβατικής αποθεματοποίησης που αναγράφεται στη σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 7 πρώτο εδάφιο.

Άρθρο 14

1. Όσον αφορά το βούτυρο και, κατά παρέκκλιση του άρθρου 12 παράγραφος 3, κατά την εκπνοή μίας περιόδου συμβατικής αποθεματοποίησης 60 ημερών, ο συμβαλλόμενος μπορεί να προβεί σε ενέργειες εξόδου από το απόθεμα

μιας ή περισσοτέρων παρτίδων υπό σύμβαση ή μιας μικρότερης ποσότητας, εφόσον το επιτρέπει ο αρμόδιος οργανισμός, υπό την προϋπόθεση ότι, μέσα σε 60 ημέρες από την έξοδο από το απόθεμα, το βούτυρο, ως έχει ή μετά από μεταποίηση σε βουτυρέλαιο:

— έχει εγκαταλείψει το τελωνειακό έδαφος της Κοινότητας,

— έχει φθάσει στον προορισμό του στις περιπτώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3665/87 της Επιτροπής [1],

ή

— έχει τοποθετηθεί σε εγκεκριμένη αποθήκη επισιτισμού σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 38 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3665/87.

Ο συμβαλλόμενος ενημερώνει σχετικά τον οργανισμό παρέμβασης πέντε τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών εξόδου από το απόθεμα, αναφέροντας τις ποσότητες που προορίζονται για εξαγωγή. Ωστόσο, το κράτος μέλος μπορεί να δεχθεί συντομότερη προθεσμία.

2. Στην περίπτωση που προβλέπεται στην παράγραφο 1:

α) Η απόδειξη εξαγωγής προσκομίζεται όπως στις επιστροφές σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3665/87·

β) η ενίσχυση που προσδιορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 4 υπολογίζεται σε συνάρτηση με τη μείωση της διάρκειας αποθεματοποίησης·

γ) εάν η προθεσμία των 60 ημερών που προβλέπεται στην παράγραφο 1 δεν τηρηθεί, το ύψος της ενίσχυσης για την εν λόγω ποσότητα μειώνεται επιπλέον κατά 15 % και κατά 5 % επί του εναπομένοντος τμήματος ανά ημέρα υπέρβασης της προθεσμίας των 60 ημερών·

δ) η εγγύηση που προβλέπεται στο άρθρο 12 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο απελευθερώνεται μόλις προσκομιστεί η απόδειξη εξαγωγής σύμφωνα με τις διατάξεις του στοιχείου α), αφαιρουμένου ενός ποσού που αντιστοιχεί στη μείωση της ενίσχυσης που προβλέπεται στο στοιχείο β).

Άρθρο 15

1. Ενίσχυση στην αποθεματοποίηση της κρέμας μπορεί να χορηγηθεί μόνον στην παστεριωμένη κρέμα, της οποίας η περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι ίση τουλάχιστον με 35 % και μέχρι 80 %.

Εντούτοις, τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν στους συμβαλλομένους να αναλαμβάνουν εκουσίως για όλες τις παρτίδες όλων των συμβάσεων που συνάπτονται κατά τη διάρκεια της περιόδου, να τηρούν μία ελάχιστη ενιαία περιεκτικότητα σε λιπαρά που καθορίζεται εκ των προτέρων μέσα στα όρια που προβλέπονται στο προηγούμενο εδάφιο.

2. Για τον υπολογισμό της ενίσχυσης, οι ποσότητες της κρέμας μετατρέπονται σε ισοδύναμο βουτύρου με περιεκτικότητα 82 % σε λιπαρά, πολλαπλασιάζοντας επί 1,20 την ποσότητα λιπαρών που περιέχεται στην κρέμα.

3. Ο έλεγχος της περιεκτικότητας σε λιπαρά που προβλέπεται στην παράγραφο 1 πρώτο εδάφιο πραγματοποιείται πριν από την κατάψυξη της κρέμας από εργαστήριο εγκεκριμένο από τον οργανισμό παρέμβασης.

4. Σε περίπτωση εφαρμογής της παραγράφου 1 δεύτερο εδάφιο, η ενίσχυση χορηγείται με βάση την ελάχιστη περιεκτικότητα σε λιπαρά που καθορίζεται εκ των προτέρων.

Στην περίπτωση αυτή, τα κράτη μέλη προβαίνουν σε ελέγχους των λιπαρών σύμφωνα με την παράγραφο 3, με δειγματοληψίες κατά τη διάρκεια συχνών και αιφνίδιων επισκέψεων.

Εάν κατά τη διάρκεια ενός τέτοιου ελέγχου, διαπιστωθεί ότι η περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι κατώτερη της ελάχιστης καθορισμένης εκ των προτέρων περιεκτικότητας, οι ακόλουθες διατάξεις εφαρμόζονται σε όλες τις παρτίδες που εισέρχονται στο απόθεμα μετά τον τελευταίο έλεγχο που δεν έχει δώσει λαβή σε παρατηρήσεις:

α) δεν καταβάλλεται καμία ενίσχυση για τις εν λόγω παρτίδες. Εντούτοις εάν η διαπιστούμενη περιεκτικότητα σε λιπαρά είναι χαμηλότερη λιγότερο από 2 % από την εκ των προτέρων καθορισμένη ελάχιστη περιεκτικότητα, η ενίσχυση καταβάλλεται βάσει της διαπιστούμενης περιεκτικτότητας σε λιπαρά μετά αφαίρεση ενός ποσού 10 %·

β) η παράγραφος 1 δεύτερο εδάφιο δεν έχει πλέον εφαρμογή στον εν λόγω αποθεματοποιητή για το υπόλοιπο χρονικό διάστημα της αποθεματοποίησης.

Άρθρο 16

Στις περιπτώσεις που η μέγιστη τιμή αγοράς που καθορίζεται με διαγωνισμό σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1589/87 της Επιτροπής [2], εκφραζόμενη σε εθνικό νόμισμα, και ισχύουσα κατά την ημέρα έναρξης της συμβατικής αποθεματοποίησης:

α) είναι μεγαλύτερη από εκείνη που ισχύει την τελευταία ημέρα της συμβατικής αποθεματοποίησης, η ενίσχυση που προσδιορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 4, προσαυξάνεται κατά ένα ποσόν ίσο με το τμήμα της μείωσης της μέγιστης τιμής αγοράς που υπερβαίνει κατά 2 % την τιμή που ισχύει την ημέρα έναρξης της συμβατικής αποθεματοποίησης·

β) είναι μικρότερη από εκείνη που ισχύει την τελευταία ημέρα της συμβατικής αποθεματοποίησης, η ενίσχυση που προσδιορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 4 μειώνεται κατά ένα ποσό ίσο με το τμήμα της αυξήσεως της μέγιστης τιμής αγοράς που υπερβαίνει κατά 2 % την τιμή που ισχύει την ημέρα έναρξης της συμβατικής αποθεματοποίησης. Εντούτοις, το ποσόν της μείωσης της ενίσχυσης δεν μπορεί να υπερβαίνει το συνολικό ύψος της προβλεπόμενης ενίσχυσης.

[1] ΕΕ αριθ. L 351 της 14. 12. 1987, σ. 1.

[2] ΕΕ αριθ. L 146 της 6. 6. 1987, σ. 27.

Άρθρο 17

Ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 685/69 καταργείται. Εντούτοις, συνεχίζει να εφαρμόζεται για τις συμβάσεις ιδιωτικής αποθεματοποίησης που συνάπτονται πριν να αρχίσει να ισχύει ο παρών κανονισμός.

Οι παραπομπές στον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 685/69 νοούνται ότι πραγματοποιούνται στον παρόντα κανονισμό.

Άρθρο 18

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την τρίτη ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.*

Εφαρμόζεται από την 1η Μαρτίου 1995.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 28 Φεβρουαρίου 1995.

Για την Επιτροπή

Franz FISCHLER

Μέλος της Επιτροπής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Το βούτυρο είναι στερεό γαλάκτωμα του τύπου κυρίως νερό σε έλαιο με την ακόλουθη σύνθεση και ποιοτικά χαρακτηριστικά:

Παράμετροι	Περιεχόμενο, ποιοτικά χαρακτηριστικά	Μέθοδος αναφοράς
Λίπος	Ελάχιστο 82 %	Πρότυπο IDF 80/1977
Νερό	Μέγιστο 16 %	Πρότυπο IDF 80/1977
Στερεά μη λιπαρά	Μέγιστο 2 %	Πρότυπο IDF 80/1977
Ελεύθερα λιπαρά οξέα (1)	Μέγιστο 1,2 mmol/100 g λίπους	Πρότυπο IDF 6B/1989
Αριθμός υπεροξειδίων (1)	Μέγιστο 0,3 mequiv. οξυγόνου/1 000 g λίπους	Πρότυπο IDF 74A/1991 Απομόνωση λιπαρών ουσιών του γάλακτος: όπως περιγράφεται στο πρότυπο IDF 6B/1989 (προστασία από το φως)
Κολοβακτηρίδια	Μη ανιχνεύσιμα σε 1 g	Πρότυπο IDF 73A/1985
Λιπαρά ξένα προς το γάλα (1)	Μη ανιχνεύσιμο με ανάλυση τριγλυκεριδίων	Παράρτημα III
Ιχνηθέτες στερολών (2)	Μη ανιχνεύσιμοι	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 86/94 της Επιτροπής (ΕΕ αριθ. L 17 της 20. 1. 1994, σ. 7)
Άλλοι ιχνηθέτες (2)	Μη ανιχνεύσιμοι	Μέθοδοι εγκεκριμένες από την αρμόδια αρχή
Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά	Τουλάχιστον 4 σε σύνολο 5 σημείων για την εμφάνιση, γεύση και σύσταση	Παράρτημα IV
Κολλοειδή υδατικά διαλύματα	Τουλάχιστον 4 βαθμών	Πρότυπο IDF 112A/1989

(1) Τα πρότυπα για τις τρεις αυτές παραμέτρους έχουν εφαρμογή έξι μήνες μετά τη δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα. Με βάση τα στοιχεία που λαμβάνονται στα κράτη μέλη και υποβάλλονται στην Επιτροπή, τα πρότυπα, εάν χρειαστεί, θα αναθεωρηθούν.

(2) Ιχνηθέτες αποδεκτοί στο πλαίσιο των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 3143/85, (ΕΟΚ) αριθ. 570/88 και (ΕΟΚ) αριθ. 429/90.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

— «beurre de laiterie ; qualité extra ; melkerijboter ; extra kwaliteit» όσον αφορά το βελγικό βούτυρο,

— «smor of forste kvalitet» όσον αφορά το δανικό βούτυρο,

— «Markenbutter» όσον αφορά το γερμανικό βούτυρο,

— «pasteurisé A» όσον αφορά το γαλλικό βούτυρο,

— «Irish creamery butter» όσον αφορά το ιρλανδικό βούτυρο,

— προϊόν αποκλειστικά από κρέμα γάλακτος που έχει υποβληθεί σε κατεργασία φυγοκεντρήσεως και παστεριώσεως, όσον αφορά το ιταλικό βούτυρο,

— «Marque Rose» ή «Beurre de première qualité» όσον αφορά το λουξεμβουργιανό βούτυρο,

— «Extra Kwaliteit» όσον αφορά το ολλανδικό βούτυρο,

— «Extra selected» όσον αφορά το βούτυρο Μεγάλης Βρετανίας και «premium» όσον αφορά το βούτυρο της Βόρειας Ιρλανδίας,

— «προϊόν προερχόμενο αποκλειστικά από την κρέμα του γάλακτος που υπέστη επεξεργασία με φυγοκέντρηση και παστερίωση»,

— προϊόν αποκλειστικά από αγελαδινό γάλα ή κρέμα γάλακτος παστεριωμένα, όσον αφορά το ισπανικό βούτυρο,

— προϊόν αποκλειστικά από γάλα ή κρέμα γάλακτος αγελάδας παστεριωμένα, όσον αφορά το πορτογαλικό βούτυρο,

— κατατασσόμενο ως «Teebutter», όσον αφορά το αυστριακό βούτυρο ποιότητας,

— κατατασσόμενο ως «meijerivoi/mejerismör», όσον αφορά το φινλανδικό βούτυρο,

— κατατασσόμενο ως «svenskt smör», όσον αφορά το σουηδικό βούτυρο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΞΕΝΩΝ ΛΙΠΩΝ ΣΕ ΛΙΠΟΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΜΕ ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ

1. **Εύρος και πεδίο εφαρμογής**

Το πρότυπο αυτό θεσπίζει μέθοδο για την ανίχνευση ξένων λιπών, τόσο φυτικών όσο και ζωικών όπως το βόειο λίπος και το χοίρειο λίπος σε λίπος γάλακτος και γαλακτοκομικά προϊόντα χρησιμοποιώντας αέρια χρωματογραφική ανάλυση τριγλυκεριδίων.

Χρησιμοποιώντας καθορισμένους τύπους τριγλυκεριδίων, τα φυτικά και ζωικά λίπη ανιχνεύονται ποιοτικώς και ποσοτικώς σε καθαρό λίπος γάλακτος άσχετα εμ τις συνθήκες διατροφής ή γαλουχίας.

Σημείωση 1: Αν και το βουτυρικό οξύ (C4) που συναντάται αποκλειστικά στο λίπος του γάλακτος παρέχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης ποσοτικών εκτιμήσεων μικρών έως μέσων ποσοτήτων λίπους γάλακτος σε φτικά λίπη, πολύ δύσκολα μπορούν να ληφθούν ποιοτικές και ποσοτικές πληροφορίες σε περιπτώσεις προσθήκης μέχρι τουλάχιστον 20 % (κ.β.) ξένου λίπους σε καθαρό λίπος γάλακτος λόγω της μεγάλης διακύμανσης στην περιεκτικότητα του λίπους γάλακτος σε C4 που κυμαίνεται περίπου από 3,5 έως 4,5 % (κ.β.).

Σημείωση 2: Ποσοτικά αποτελέσματα μπορούν στην πράξη να ληφθούν μόνον σε αναλύσεις τριγλυκεριδίων, διότι η περιεκτικότητα των φυτικών λιπών σε στερόλες είναι διαφορετική εξαρτώμενη από τις συνθήκες παραγωγής και κατεργασίας.

2. **Σημείωση**

Ξένα λίπη σε λίπος γάλακτος: Τα ξένα λίπη όπως ορίζονται στο πρότυπο αυτό είναι όλα τα φυτικά και ζωικά λίπη εκτός από το λίπος του γάλακτος.

3. **Αρχή της μεθόδου**

Μετά από εκχύλιση του λίπους γάλακτος, παρασκευάζεται ένα προς ανάλυση διάλυμα. Από το διάλυμα αυτό, τα τριγλυκερίδια (ολικού αριθμού ατόμων άνθρακα) προσδιορίζονται αεριοχρωματογραφικώς σε (συμβατικές) στήλες. Εισάγοντας το % βάρος των διαφόρων μεγεθών μορίων λίπους (C24 — C54 — μόνον ζυγοί αριθμοί) στον τριγλυκεριδικό τύπο, προσδιορίζονται ποσοτικώς ή ανιχνεύονται ποιοτικώς τα ξένα λίπη.

Σημείωση: Τηρώντας την αξιολόγηση που περιγράφεται στο παρόν, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και τριχοειδής αέρια χρωματογραφία, εάν διασφαλίζεται ότι επιτυγχάνονται συγκρίσιμα αποτελέσματα (1).

4. **Αντιδραστήρια**

Πρέπει να χρησιμοποιούνται αντιδραστήρια αναλυτικής καθαρότητας.

4.1. Φέρον αέριο: άζωτο, βαθμός καθαρότητας ≥ 99,996 %.

4.2. Πρότυπα τριγλυκερίδια (2), κορεσμένα, όπως επίσης και χοληστερόλη για την τυποποίηση προτύπου λίπους γάλακτος σύμφωνα με το 6.5.4.

4.3. Μεθανόλη, απηλλαγμένη νερού.

4.4. n-Εξάνιο

4.5. n-Επτάνιο

4.6. Τολουόλιο

4.7. Διάλυμα διμεθυλοχλωροσιλανίου: 50 ml διμεθυλοχλωροσιλανίου διαλύνονται σε 283 ml τολουολίου.

4.8. Αέριο καύσεως: υδρογόνο και συνθετικός αέρας.

4.9. Στατική φάση, 3 % OV-1 σε GasChromQ (3) 125/150 μm (100/120 mesh).

4.10. Διάλυμα βουτύρου κακάο 10 %.

(1) Κατάλληλες μέθοδοι έχουν ήδη περιγραφεί, βλέπε D. Precht και J. Molkentin : Quantitative triglyceride analysis using short capillary columns, Chrompack News 4 16-17 (1993).
(2) Κατάλληλα προϊόντα υπάρχουν διαθέσιμα στο εμπόριο.
(3) Κατάλληλα προϊόντα διαθέσιμα στο εμπόριο είναι π.χ. τα με τις εμπορικές ονομασίες Extrelut, Gas ChromQ,. Chrompack. Οι πληροφορίες αυτές αποσκοπούν στο να δώσουν τη δυνατότητα εύκολου χειρισμού του προτύπου από τον χρήστη και δεν αποτελούν απαίτηση του προϊόντος. Η ένδειξη της κοκκομετρικής σύστασης εκφράστηκε στη μονάδα μm του SI σύμφωνα με το BS 410 : 1988 «British Standard Specification for test sieves».

5. **Όργανα**

Συνήθεις εργαστηριακές συσκευές και ιδιαίτερα τα ακόλουθα:

5.1. Αέριος χρωματογράφος υψηλών θερμοκρασιών κατάλληλος για θερμοκρασίες τουλάχιστον 400 — 450 °C, εφοδιασμένος με ανιχνευτή ιονισμού φλόγας (FID) και διάταξη ελέγχου ροής σταθερής μάζας για το φέρον αέριο. Αέριο καύσεως: 30 ml/min H_2, 270 ml/min συνθετικός αέρας. Λόγω του υψηλού βαθμού ροής του φέροντος αερίου, το ακροφύσιο πρέπει να είναι ιδιαίτερα ευρύ.

Σημείωση: Λόγω των υψηλών θερμοκρασιών που παρατηρούνται κατά την ανάλυση των τριγλυκεριδίων, τα γυάλινα μέρη στο FID ή στο σύστημα εγχύσεως πρέπει να καθορίζονται συχνά.

Ο αέριος χρωματογράφος πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διαφράγματα (septa) ανθεκτικά στις υψηλές θερμοκρασίες, που μπορεί να χρησιμοποιούνται συχνά και που εμφανίζουν πολύ χαμηλό βαθμό «διαρροής».

Σημείωση: Κατάλληλα είναι τα διαφράγματα Chromblue ™ (Chrompack)

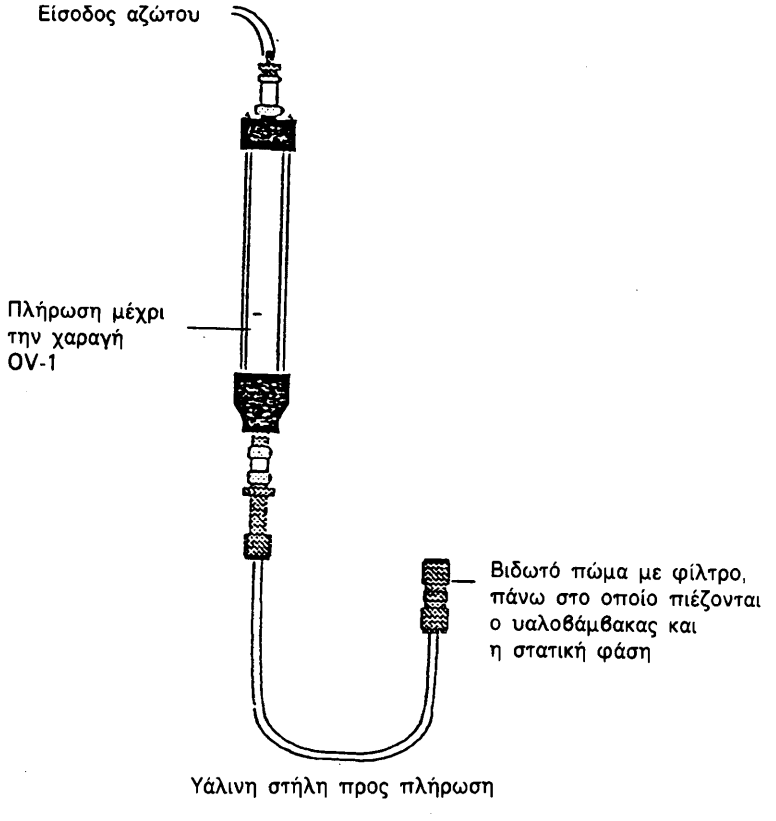
Τα διαφράγματα πρέπει να αλλάζονται σε τακτικά διαστήματα, π.χ. μετά από 100 περίπου ενέσεις ή ευθύς ως αρχίσει να φθίνει η αναλυτική ικανότητα (βλέπε εικόνα 4).

5.2. Χρωματογραφική στήλη

Υάλινη στήλη σχήματος U (εσωτερική διάμετρος 2 mm, μήκος 50 cm), η οποία καταρχήν υποβάλλεται σε κατεργασία με σιλάνιο (σιλάνωση) σύμφωνα με το 6.1 διμεθυλοχλωροσιλάνιο για την απενεργοποίηση της υάλινης επιφάνειας.

Σημείωση: Κατάλληλες είναι επίσης και κάπως μεγαλύτερου μήκους (800 — 2000 mm) συμβατικές στήλες. Με αυτές μπορεί να επιτευχθεί μία ελαφρώς καλύτερη αναπαραγωγιμότητα των αποτελεσμάτων. Από την άλλη μεριά, η στατική φάση εμφανίζει περιοδικώς σπασίματα μετά τη λειτουργία, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν, με τη σειρά τους, σε επιδείνωση των ποσοτικών αποτελεσμάτων. Περαιτέρω, η φλόγα του FID σβήνει εύκολα λόγω της απαιτούμενης εξαιρετικά υψηλής ροής φέροντος αερίου από 75 — 85 ml/min.

5.3. Διάταξη για την πλήρωση της στήλης (βλέπε εικόνα 1)



Εικόνα 1: Πλήρωση της στήλης

5.3.1. Πλαστική στήλη με βιδωτά στα άκρα πώματα, φέρουσα χαραγή μέχρι την οποία μπορεί να φθάσει η απαιτούμενη ποσότητα στατικής φάσης.

5.3.2. Λεπτό πλέγμα (mesh περίπου 100 μm) με βιδωτό πώμα, κατάλληλο για την σφράγιση της υάλινης στήλης σύμφωνα με την εικόνα 1.

5.3.3. Απενεργοποιημένος, επεξεργασμένος με σιλάνιο υαλοβάμβακας.

5.3.4. Δονητής για την ομοιόμορφη κατανομή της στατικής φάσης κατά την πλήρωση.

5.4. Στήλη Extrelut (1) 1-3 ml με silica gel. Η στήλη αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικώς για την εκχύλιση λήψη λίπους γάλακτος.

5.5. Σφράγιση από γραφίτη 6,4 mm (1/4") με οπή 6 mm.

5.6. Διατάξεις για την επεξεργασία με σιλάνιο της υάλινης επιφάνειας της στήλης σύμφωνα με το 6.1.

5.6.1. Φιάλη Woulff.

5.6.2. Αντλία αναρρόφησης νερού.

5.7. Υδρόλουτρο, δυνάμενο να ρυθμίζεται στους (50 ± 2) °C.

5.8. Θάλαμος ξηράνσεως, δυνάμενος να ρυθμίζεται στους (50 ± 2) °C και (100 ± 2) °C.

5.9. Μικρομετρικό σιφώνιο.

5.10. Βαθμονομημένο σιφώνιο των 5 ml για την δοσομετρική παροχή 1,5 ml μεθανόλης.

5.11. Φιάλη των 50 ml με στρογγυλό πυθμένα.

5.12. Φιάλη Erlenmeyer, ονομαστικού όγκου 50 ml.

5.13 Χοάνη.

5.14. Λεπτόπορο φίλτρο.

5.15. Περιστροφικός εξατμιστήρας.

5.16. Φύσιγγες, ονομαστικού όγκου 1 ml, που σφραγίζονται με πώμα αλουμινίου, με διάφραγμα στο εσωτερικό τους.

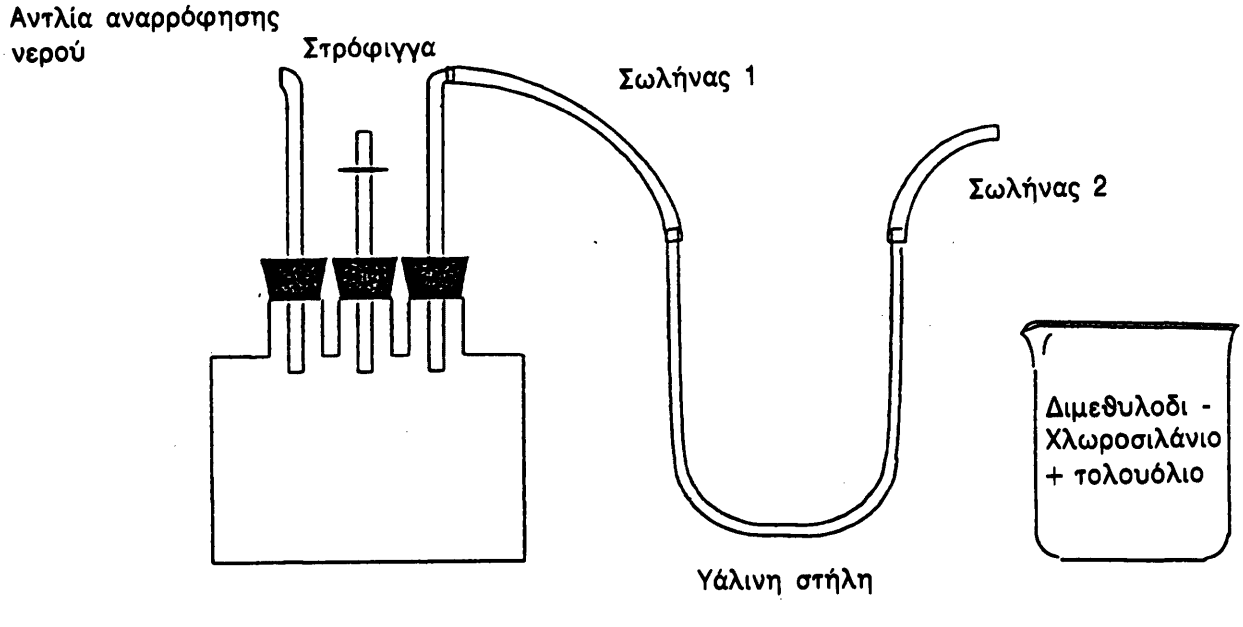
5.17. Σύριγγα εγχύσεως, το έμβολο της χρησιμοποιούμενης σύριγγας δεν πρέπει να φθάνει στο άκρο της βελόνας.

Σημείωση: Με τις σύριγγες αυτές επτυγχάνεται καλύτερη αναπαραγωγιμότητα των αποτελεσμάτων.

Για την αποφυγή φθοράς του διαφράγματος, η άκρη της βελόνας θα πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα (παραδείγματος χάρη, με ένα στερεομικροσκόπιο).

6. **Διαδικασία**

6.1. Προετοιμασία της στήλης (κατεργασία με σιλάνιο). Μετά τη σύνδεση της φιάλης Woulff, όπως φαίνεται στην εικόνα 2, με την αντλία αναρρόφησης νερού ο σωλήνας 2 βυθίζεται στο διάλυμα που αναφέρεται στο 4.7. Κλείνοντας την στρόφιγγα, η στήλη πληρούται. Ακολούθως οι δύο σωλήνες απομακρύνονται.



Εικόνα 2: Διάταξη για σιλάνωση

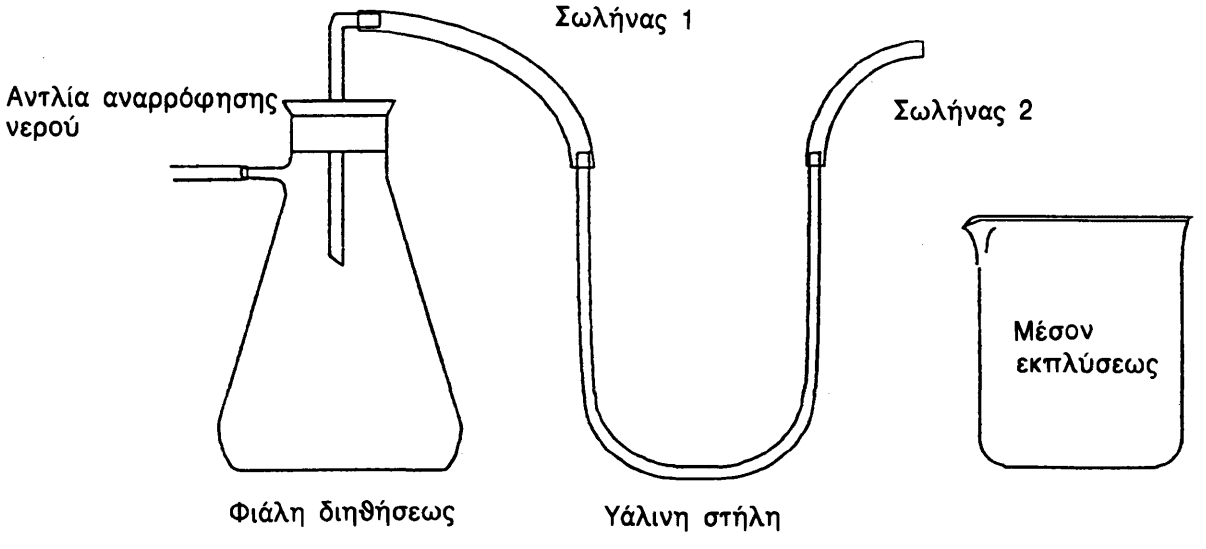
(1) Βλέπε υποσημείωση (3) στην σελίδα αριθ. 11.

Η στήλη στερεώνεται σε ένα υποστήριγμα και γεμίζεται τελείως με το διάλυμα διμεθυλοδιχλωροσιλανίου με τη βοήθεια σιφωνίου.

Μετά 20 — 30 min. η φιάλη Woulff αντικαθίσταται από μία κωνική φιάλη διηθήσεως και η στήλη αδειάζεται συνδέοντάς την με την αντλία αναρροφήσεως νερού (βλέπε εικόνα 3).

6.2. Πλήρωση της στήλης

Στη συνέχεια γίνονται διαδοχικές χρησιμοποιώντας 75 ml τολουόλιο και 50 ml μαθανόλη. Κατόπιν η άδεια στήλη ξηραίνεται στο θάλαμο ξηράνσεως στους 100 °C για 30 min. περίπου.



Εικόνα 3: Διάταξη για έκπλυση

Για την πλήρωση της στήλης χρησιμοποιείται η διάταξη που εικονίζεται στην εικόνα 1. Η στατική φάση όπως περιγράφεται στο 4.9 εισάγεται στην πλαστική στήλη μέχρι τη χαραγή. Το κάτω άκρο της προς πλήρωση υάλινης στήλης σφραγίζεται με βύσμα από υαλοβάμβακα μήκους περίπου 1 cm, το οποίο έχει προηγουμένως υποβληθεί σε σιλάνωση και το οποίο ωθείται χρησιμοποιώντας μία χαλύβδινη ράβδο. Κατόπιν το άκρο της στήλης κλείεται με το πλέγμα που αναφέρεται στο 5.3.2 .

Η στήλη πληρούται υπό πίεση (3 bar, με N_2) με στατική φάση. Για να επιτευχθεί ομοιόμορφο, συνεχές και στερεό γέμισμα, ένας δονητής κινείται πάνω-κάτω της υάλινης στήλης κατά την πλήρωση.

Μετά την πλήρωση, στερεό βύσμα από υποστάντα κατεργασία με σιλάνιο υαλοβάμβακα ωθείται στο άλλο άκρο της γεμάτης στήλης, τα προεξέχοντα άκρα αποκόπτονται και το βύσμα ωθείται μέσα στη στήλη για λίγα χιλιοστόμετρα με μία σπάτουλα.

6.3. Παρασκευή των δειγμάτων

Για την παρασκευή των δειγμάτων χρησιμοποιείται μία από τις ακόλουθες τρεις μεθόδους:

6.3.1. Απομόνωση του λίπους γάλακτος από βούτυρο

5 έως 10 g βουτύρου τήκονται σε κατάλληλο δοχείο μέσα σε υδρόλουτρο σύμφωνο με το 5.7 στους 50 °C.

Φιάλη Erlenmeyer 50 ml και χοάνη με εισηγμένο φίλτρο σύμφωνο με το 5.14 θερμαίνονται στο θάλαμο ξηράνσεως στους 50 °C. Η στιβάδα λίπους του τηγμένου δείγματος βουτύρου διηθείται χρησιμοποιώντας την προθερμασμένη διάταξη.

Ένα τέτοιο λίπος γάλακτος είναι σχεδόν απηλλαγμένο φωσφολιπιδίων.

6.3.2. Εκχύλιση του λιπαρού κλάσματος σύμφωνα με τη μέθοδο Rôse-Gottlieb.

Η εκχύλιση πραγματοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο IDF 1C : 1987, 16C : 1987, 116A : 1987 ή 22B: 1987. Τα φωσφολιπίδια σε ένα τέτοιο λίπος γάλακτος δίνουν μία κορυφή χοληστερόλης που είναι αυξημένη περίπου κατα 0,1 %.

Το τριγλυκεριδικό φάσμα τυποποιημένο στα 100 με την χοληστερόλη επηρρεάζεται έτσι σε αμελητέο μόνο βαθμό.

6.3.3. Εκχύλιση από γάλα χρησιμοποιώντας στήλες sillica gel

0,7 ml δείγματος γάλακτος θερμασμένο στους 20 °C φέρονται σε στήλη Extrelut 1-3 ml με μικρομετρικό σιφώνιο σύμφωνα με το 5.4 και αφήνεται να κατανεμηθεί ομοιόμορφα πάνω στο silica gel για 5 min περίπου.

Για τη μετουσίωση των πρωτεϊνολιπιδικών συμπλόκων, προστίθενται με σιφώνιο 1,5 ml μεθανόλης. Ακολούθως το δείγμα εκχυλίζεται με 20 ml n-εξάνιο. Το n-εξάνιο προστίθεται αργά σε μικρές ποσότητες και ο διαλύτης στραγγίζει συλλεγόμενο σε μία φιάλη των 50 ml με στρογγυλό πυθμένα που έχει ξηρανθεί μέχρι σταθερού, γνωστού βάρους.

Μετά την εκχύλιση, η στήλη αφήνεται να στραγγίζει μέχρι να αδειάσει.

Από το έκλουσμα, οι διαλύτες απομακρύνονται δι' αποστάξεως με περιστροφικό εξατμιστήρα σε υδρόλουτρο με θερμοκρασία 40 έως 50 °C.

Η φιάλη ξηραίνεται και η απόδοση σε λίπος προσδιορίζεται με ζύγισμα.

Σημείωση: Οι εκχυλίσεις λίπους κατά Gerber, Weibull-Berntrop, Schmidt-Bondzynski-Ratzlaff ή η απομόνωση του λίπους γάλακτος χρησιμοποιώντας απορρυπαντικά (μέθοδος BDI) δεν είναι κατάλληλες για ανάλυση τριγλυκεριδίων, διότι με τις μεθόδους αυτές μπορούν να περάσουν στην λιπαρή φάση ποσότητες, περισσότερο ή λιγότερο μεγάλες, μερικών τριγλυκεριδίων ή φωσφολιπιδίων.

6.4. Ετοιμασία του διαλύματος δείγματος

Για την άερια χρωματογραφία, χρησιμοποιείται διάλυμα 5 % του λίπους σε n-επτάνιο λαμβανομένου σύμφωνα με το 6.3. Για την ετοιμασία του διαλύματος αυτού του δείγματος κατάλληλες ποσότητες του υλικού του δείγματος που λαμβάνονται κατά τα 6.3.1 και 6.3.2 ζυγίζονται και διαλύονται σε κατάλληλες ποσότητες n-επτανίου.

Με την παρασκευή του δείγματος σύμφωνα με το 6.3.3, η προς προσθήκη στη φιάλη με το δείγμα ποσότητα n-επτανίου υπολογίζεται με ζύγισμα και το υπόλοιπο διαλύεται σε αυτό.

1 ml περίπου του διαλύματος δείγματος φέρεται σε φύσιγγα όπως αυτή που αναφέρεται στο 5.16.

6.5. Χρωματογραφικός προσδιορισμός τριγλυκεριδίων

Με θερμοκρασίες μέχρι 350 °C για την έκλουση των τριγλυκεριδίων με μακρυά αλυσίδα C52-C56 επέρχεται αύξηση στη γραμμή βάσεως, ιδιαίτερα εάν οι στήλες δεν έχουν σταθεροποιηθεί (κοντισιοναριστεί) καταλλήλως στην αρχή. Η ανύψωση της γραμμής βάσεως σε υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να αποφευχθεί πλήρως είτε συνδέοντας δύο στήλες είτε με αφαίρεση της γραμμής βάσεως.

Με τον αντισταθμιστικό τρόπο ή με μία μόνο στήλη, όπως επίσης και για τα γυάλινα ενθέματα στον εγχυτήρα και στον ανιχνευτή, πρέπει να χρησιμοποιούνται πώματα γραφίτη όπως το 5.5.

6.5.1. Διόρθωση γραμμής βάσεως

Για την αποφυγή ανύψωσης της γραμμής βάσεως χρησιμοποιείται μία από τις ακόλουθες τέσσερις μεθόδους:

6.5.1.1. Συνδυασμός στηλών

Χρησιμοποιούνται δύο συμβατικές στήλες με αντισταθμιστικό τρόπο

6.5.1.2. Διόρθωση γραμμής βάσεως από τον αέριο χρωματογράφο

Δι' εφαρμογής ενός κύκλου διαδικασίας αέριας χρωματογραφίας χωρίς έγχυση διαλύματος λίπους και εν συνεχεία αφαιρέσεως της αποθηκευμένης γραμμής βάσεως μπορεί να αποφευχθεί η ανύψωση της γραμμής βάσεως.

6.5.1.3. Διόρθωση της γραμμής βάσεως με λογισμικό ολοκλήρωσης

Δι' εφαρμογής ενός κύκλου διαδικασίας με το σύστημα ολοκληρώσεως χωρίς έγχυση διαλύματος λίπους και εν συνεχεία αφαιρέσεως της αποθηκευμένης γραμμής βάσεως μπορεί να αποφευχθεί η ανύψωση της γραμμής βάσεως.

6.5.1.4. Διόρθωση της γραμμής βάσεως με κατάλληλη σταθεροποίηση (κοντισιονάρισμα)

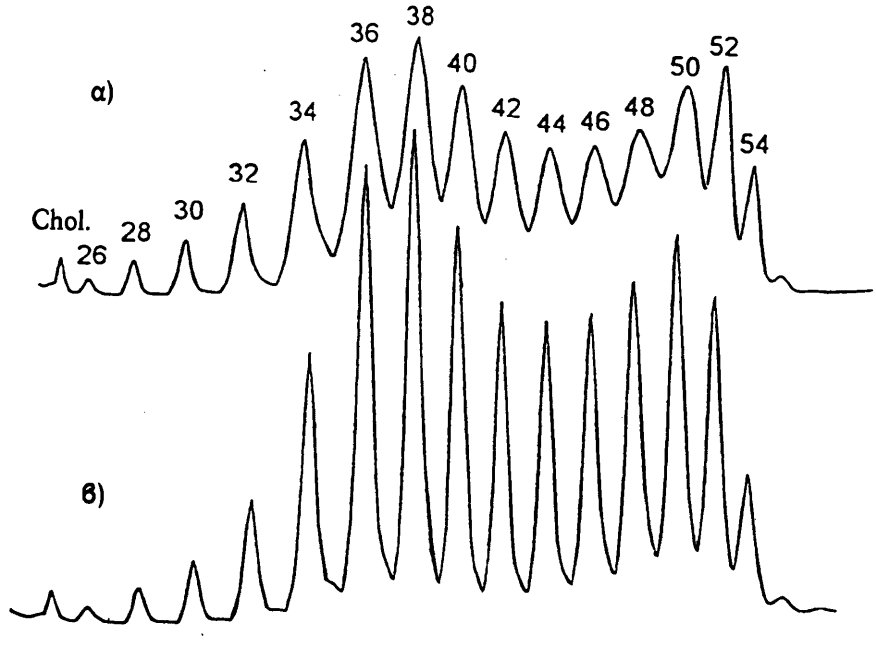
Με κατάλληλη αρχική σταθεροποίηση της στήλης και 20 περίπου εκχύσεις με διαλύματα λίπους γάλακτος η ανύψωση της γραμμής βάσεως σε υψηλές θερμοκρασίες είναι συχνά τόσο χαμηλή ώστε να μην χρειάζονται διορθώσεις της γραμμής βάσεως.

6.5.2. Τεχνική εγχύσεως

Για την αποφυγή φαινομένων διακρίσεως εφαρμόζεται η τεχνική της «θερμής εγχύσεως» για την επίτευξη καλύτερων ποσοτικών αποτελεσμάτων με τα υψηλού σημείου ζέσεως τριγλυκεριδικά συστατικά. Εδώ, το διάλυμα λίπους αναρροφάται σε μία σύριγγα και η κρύα βελόνα της σύριγγας θερμαίνεται πριν από την έγχυση για 3 sec περίπου στην κεφαλή του εγχυτήρα. Κατόπιν, το περιεχόμενο της σύριγγας εγχύεται ταχέως.

Σημείωση: Με την τεχνική αυτή εγχύσεως, μειώνεται ο κίνδυνος φαινομένων κλασματώσεως μέσα στη σύριγγα ή στο σύστημα εγχύσεως. Δεν εφαρμόζεται η επί της στήλης απ' ευθείας έγχυση στο πάνω, προεκταμένο θερμαινόμενο μέρος της στήλης, διότι τα θραύσματα του διαφράγματος που συσσωρεύονται εδώ, καθώς επίσης και τυχόν μολύνσεις μπορούν εύκολα να απομακρυνθούν με την χρησιμοποιούμενη τεχνική αλλάζοντας σε τακτικά χρονικά διαστήματα ένα ένθεμα του εγχυτήρα χωρίς αποσυναρμολόγηση της στήλης.

Πρέπει να αποφεύγεται απολύτως τυχόν κάμψη του άκρου της βελόνας προκαλούμενη από τυχόν επαφή της με τον πυθμένα του δοχείου του δείγματος (ακόμη και αν με δυσκολία φαίνεται με το μάτι) για να αποφεύγεται καταστροφή του διαφράγματος.



α) κακή ανάλυση λόγω κατεστραμμένου διαφράγματος

β) καλή ανάλυση.

Εικόνα 4: Χρωματογράφημα τριγλυκεριδίων δείγματος λίπους γάλακτος

6.5.3. Ρύθμιση συμβατικής στήλης

Κατά τη διάρκεια των σταδίων α) έως γ), η κορυφή της στήλης δεν συνδέεται με τον ανιχνευτή για την αποφυγή μολύνσεως.

Οι γεμισμένες σύμφωνα με το 6.2 στήλες σταθεροποιούνται ως ακολούθως:

α) 15 min 40 ml/min N_2-ροή στους 50 °C·

β) θέρμανση με 1 K/min μέχρι τους 355 °C με 10 ml N_2/min·

γ) διατήρηση για 12 έως 15 ώρες στους 355 °C·

δ) δύο εγχύσεις με 1 μl διαλύματος βουτύρου κακάο σύμφωνα με το 4.10 και αντίστοιχο πρόγραμμα θερμοκρασίας·

ε) 20 εκχύσεις με 0,5 μl διαλύματος λίπους γάλακτος για δύο έως τρεις ημέρες σύμφωνα με το 6.4.

Σημείωση: Το βούτυρο του κακάο συνίσταται σχεδόν αποκλειστικά από υψηλού σημείου ζέσεως τριγλυκερίδια C50—C56. Η έκχυση του βουτύρου κακάο χρησιμεύει για ειδική σταθεροποίηση στην περιοχή αυτή που αντιστοιχεί σε μακρυές αλυσίδες. Με τα υψηλού σημείου ζέσεως τριγλυκερίδια C50 έως C54 μπορούν να απαντηθούν εν μέρη συντελεστές αποκρίσεως μέχρι περίπου 1,20. Κανονικά, με επανειλημμένη έγχυση διαλύματος λίπους γάλακτος, αναμένεται μείωση των αρχικώς υψηλής αποκρίσεως συντελεστών για τα C50 έως C54. Με τριγλυκερίδια με μικρό αριθμό ακυλιωμένων ανθράκων οι συντελεστές είναι περίπου 1.

Ετοιμάζονται τρία ζεύγη, αντιστοίχως, των πεπληρωμένων κατά το 6.2 στηλών. Τα σταθεροποιημένα ζεύγη ελέγχονται, αντιστοίχως, με ανάλυση λίπους γάλακτος για δοκιμή ρουτίνας.

Στη συνέχεια χρησιμοποιείται το ζεύγος που εμφανίζει τα καλύτερα ποσοτικά αποτελέσματα (συντελεστές αποκρίσεως περίπου 1). Σε περίπτωση συντελεστών αποκρίσεως > 1,20, η στήλη δεν χρησιμοποιείται.

6.5.4. Βαθμονόμηση

Για τη βαθμονόμηση, οι συντελεστές αποκρίσεως των αντίστοιχων τριγλυκεριδίων, όπως επίσης και της χοληστερόλης λίπους γάλακτος (τυποποιημένο λίπος) θα πρέπει να προσδιορίζονται χρησιμοποιώντας τα τυποποιημένα τριγλυκερίδια (τουλάχιστον τα κορεσμένα τριγλυκερίδια C24, C30, C36, C42, C48 και C54, όπως επίσης και χοληστερόλη· ακόμη καλύτερα και τα C50 και C52). Οι ενδιάμεσοι συντελεστές αποκρίσεως μπορούν να ευρεθούν με μαθηματική διέκταση.

Χρησιμοποιώντας το τυποποιημένο λίπος, πρέπει να εκτελούνται κάθε ημέρα δύο έως τρεις βαθμονομήσεις. Εάν λαμβάνονται σχεδόν ταυτόσημα αποτελέσματα, στην ανάλυση τριγλυκεριδίων των δειγμάτων επιτυγχάνονται καλώς αναπαραγώγιμα ποσοτικά αποτελέσματα.

Το τυποποιημένο λίπος γάλακτος έχει διάρκεια ζωής αρκετούς μήνες σε θερμοκρασία αποθήκευσης το πολύ − 18 °C, και μπορεί έτσι να χρησιμοποιείται ως πρότυπο.

6.5.5. Θερμοκρασιακό πρόγραμμα, φέρον αέριο και άλλες προϋποθέσεις για την ανάλυση τριγλυκεριδίων.

Θερμοκρασιακό πρόγραμμα: αρχική θερμοκρασία στήλης 210 °C, διατήρηση επί 1 min, κατόπιν πρόγραμμα με 6 °C/min μέχρι τους 350 °C και διατήρηση στην τελική θερμοκρασία για 5 min.

Θερμοκρασία ανιχνευτή και εγχυτήρα: 370 °C αντίστοιχα.

Σημείωση: Οι θερμοκρασίες του ανιχνευτή, του εγχυτήρα και του φούρνου (αρχική θερμοκρασία) θα πρέπει να διατηρούνται σε σταθερό επίπεδο (επίσης και κατά τη διάρκεια της νύκτας, του σαββατοκύριακου και των αργιών).

Φέρον αέριο: άζωτο, ταχύτητα ροής 40 ml/min.

Σημείωση: Αν χρησιμοποιούνται στήλες των 80 cm, η ροή πρέπει να είναι τουλάχιστον 75 ml/min N_2. Η ροή του φέροντος αερίου πρέπει να διατηρείται επίσης σταθερή (επίσης και κατά τη διάρκεια της νύκτας, όπως επίσης και κατά τα σαββατοκύριακα και τις αργίες). Η ακριβής ροή του φέροντος αερίου πρέπει να προσαρμόζεται έτσι ώστε ανεξάρτητα από το μήκος της στήλης το C54 να εκλούεται στους 341 °C.

Διάρκεια της ανάλυσης: 29,3 min.

Ποσότητα ενιομένης ουσίας: 0,5 μl.

Σημείωση: Η σύριγγα, μετά από κάθε έγχυση, πρέπει να εκπλένεται μερικές φορές με καθαρό επτάνιο.

Σηνθήκες για τον FID: κατά το 5.1.

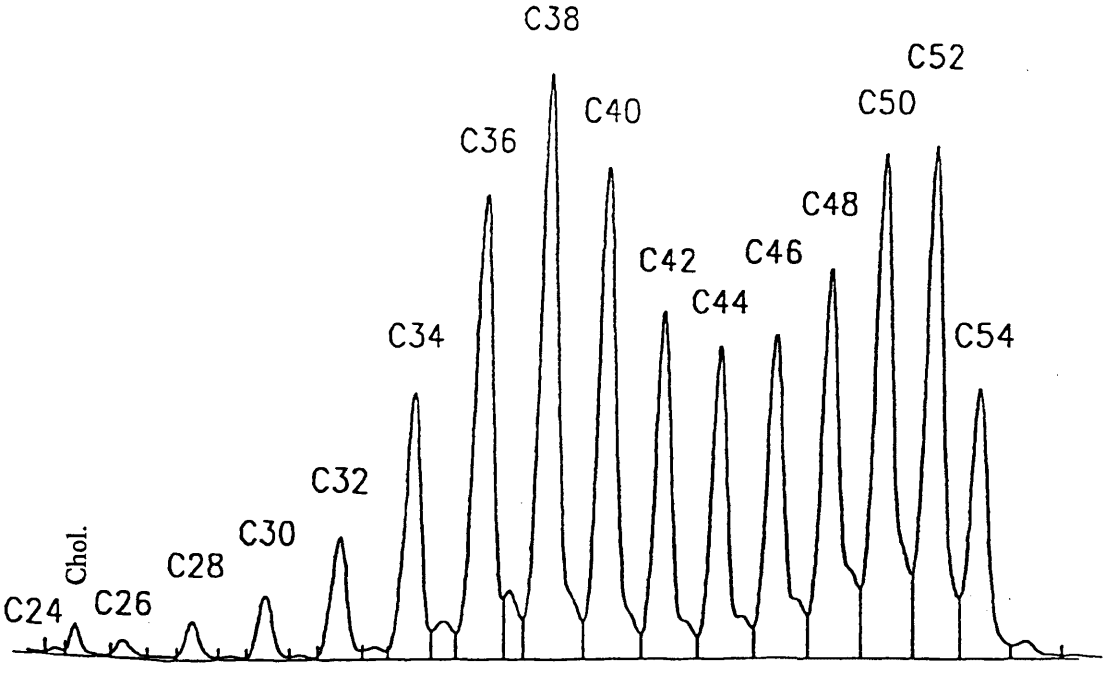
Σημείωση: Ο ανιχνευτής ιονισμού φλόγας ανάβεται, αντίστοιχα, στην αρχή κάθε εργάσιμης ημέρας.

7. Ολοκλήρωση, αξιολόγηση και έλεγχος των συνθηκών μετρήσεως

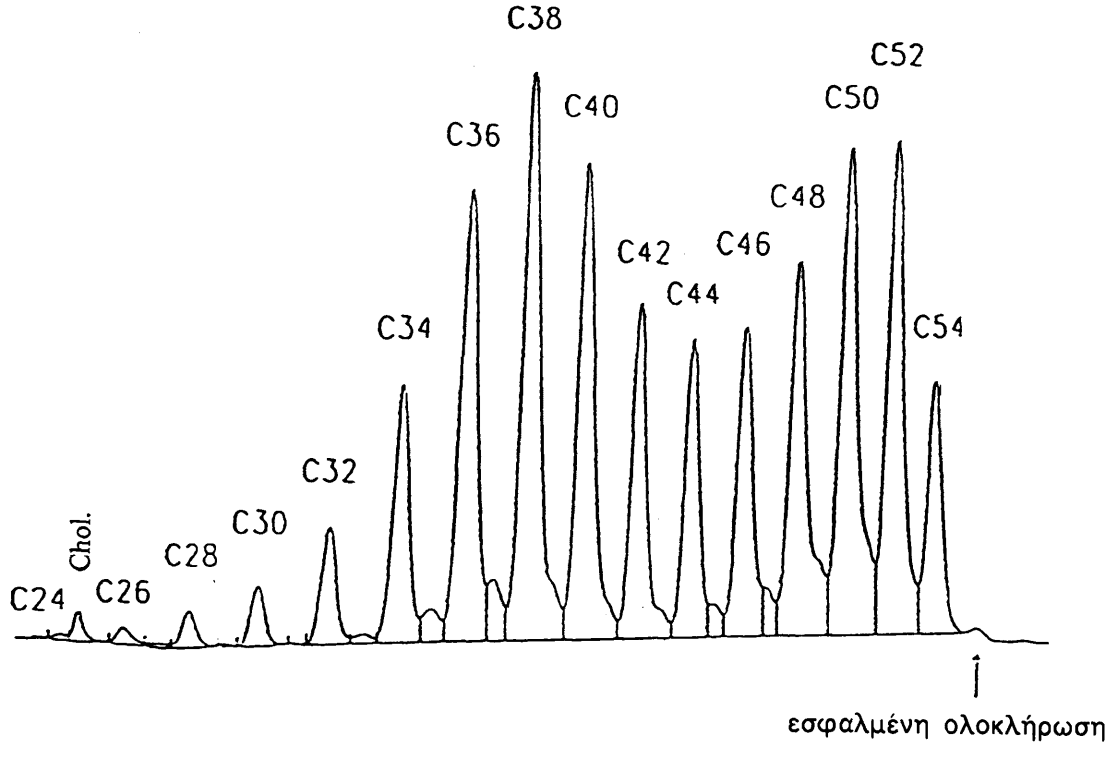
Τα τριγλυκερίδια με μονό αριθμό ακυλιωμένων ανθράκων (2n + 1) συνδυάζονται με τα προηγούμενα ζυγού αριθμού τριγλυκερίδια (2n). Δεν λαμβάνονται υπόψη οι χαμηλού βαθμού αναπαραγωγιμότητας περιεκτικότητες σε C56. Τα παραμένοντα στο χρωματογράφημα τριγλυκερίδια (εμβαδόν κορυφής), συμπεριλαμβανομένης της χοληστερόλης (κορυφή κοντά στο C24) πολλαπλασιάζονται επί τον αντίστοιχο συντελεστή αποκρίσεως του τυποποιημένου λίπους (τελευταία βαθμονόμηση) και όλα μαζί ανάγονται στο 100. Έτσι, εκτός από την ελεύθερη χοληστερόλη, αξιολογούνται και τα τριγλυκερίδια C24, C26, C28, C30, C32, C34, C36, C38, C40, C42, C44, CV46, C48, C50, C52 και C54. Τα αποτελέσματα δίδονται κ.β. % (g/100g).

Η εκτίμηση των κορυφών του χρωματογραφήματος πρέπει να γίνεται με ένα ολοκληρωτή, με τον οποίο μπορεί να χαραχθεί η γραμμή βάσεως. Θα πρέπει να είναι δυνατή και η επανολοκλήρωση με βελτιστοποιημένες παραμέτρους ολοκλήρωσης.

Στις εικόνες 5 και 6 εμφαίνονται δύο παραδείγματα τριγλυκεριδικών χρωματογραφημάτων. Στην εικόνα 5 εμφαίνεται χρωματογράφημα που μπορεί να εκτιμηθεί καλώς, ενώ στην εικόνα 6 εμφαίνεται σποραδικό σφάλμα στην περιοχή C50 έως C54, αφού η γραμμή βάσεως εκτείνεται κατά μη ορθό τρόπο σε σχέση με την εικόνα 5. Τέτοια τυπικά σφάλματα μπορούν να ανιχνευθούν με υψηλό βαθμό βεβαιότητας και αποφεύγονται μόνο με τη χρήση ολοκληρωτή με τον οποίο χαράσσεται η γραμμή βάσεως.



Εικόνα 5: Εύκολο για εκτίμηση χρωματογράφημα τριγλυκεριδίων λίπους γάλακτος με χαραγμένη γραμμή βάσεως



Εικόνα 6: Κατά εσφαλμένο τρόπο ολοκληρωμένο χρωματογράφημα λίπους γάλακτος

Για τον έλεγχο των συνθηκών μετρήσεως, στον πίνακα 1 εμφαίνονται οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις (SD) ενός τυπικού χειμωνιάτικου λίπους γάλακτος για τα διάφορα τριγλυκερίδια από 19 αναλύσεις του ίδιου λίπους:

Πίνακας 1: Τριγλυκεριδική σύσταση λίπους γάλακτος. Μέσες τιμές και SD από 19 αναλύσεις

(σε g/100 g)

Τριγλυκερίδιο	Μέση τιμή σε g/100 g	SD σε g/100 g
C24	0,04	0,004
C26	0,26	0,007
C28	0,66	0,020
C30	1,31	0,023
C32	2,92	0,030
C34	6,73	0,053
C36	12,12	0,030
C38	12,92	0,054
C40	9,70	0,019
C42	7,62	0,020
C44	7,35	0,025
C46	7,91	0,029
C48	9,09	0,048
C50	9,97	0,038
C52	7,76	0,042
C54	3,32	0,020

Εφόσον οι SD αποκλίνουν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σύγκριση με τις τιμές που εμφαίνονται στον πίνακα 1, τα χρωματογραφήματα δεν είναι πλέον αποδεκτά και θα πρέπει να ελέγχονται τα διαφράγματα ή η παροχή αερίου. Περαιτέρω, μικρά συστατικά του διαφράγματος μπορεί να έχουν δημιουργήσει αποθέσεις στον υαλοβάμβακα στην είσοδο της στήλης ή η στήλη να έχει καταστεί ακατάλληλη για χρήση λόγω γηράνσεως, θερμοκρασιακών επιδράσεων κ.λπ. (βλέπε εικόνα 3).

8. **Ποιοτική ανίχνευση ξένου λίπους**

Για την ανίχνευση ξένων λιπών έχουν αναπτυχθεί τριγλυκεριδικοί τύποι (πίνακας 2) με όρια S (πίνακας 3), στους οποίους μπορούν να παίζουν οι τιμές S των καθαρών λιπών γάλακτος. Εάν τα όρια αυτά παραβιάζονται, αυτό θα πρέπει να αποδίδεται στην παρουσία ξένων λιπών.

Ο πλέον ευαίσθητος τύπος για την ανίχνευση προσθήκης χοιρίου λίπους είναι, παραδείγματος χάρη,

$$6{,}5125 \cdot C26 + 1{,}2052 \cdot C32 + 1{,}7336 \cdot C34 + 1{,}7557 \cdot C36 + 2{,}2325 \cdot C42 + 2{,}8006 \cdot C46 + 2{,}5432 \cdot C52 + 0{,}9892 \cdot C54 = S \quad (1)$$

Σημείωση: Χρησιμοποιώντας 755 διαφορετικά δείγματα λίπους γάλακτος επιτεύχθηκε μία περιοχή αξιοπιστίας 99 % για S = 98,05 – 101,95 για δείγματα καθαρού λίπους γάλακτος με τυπική απόκλιση για όλες τις τιμές S SD = 0,39897.

Ξεκινώντας από την τριγλυκεριδική σύσταση ενός άγνωστου δείγματος λίπους, ένας τέτοιος τύπος μας δίνει τη δυνατότητα, χωρίς τη χρήση υπολογιστή, να επαληθευθεί με απλό τρόπο αν το άρθροισμα των περιεκτικοτήτων σε τριγλυκερίδια που αναφέρεται στο παρόν με τους αντίστοιχους συντελεστές πέφτει εκτός της περιοχής 98,05 – 101,95, περίπτωση στην οποία κατά πάσαν πιθανότητα έχουμε να κάνουμε με προσθήκη ξένου λίπους.

Για την ανίχνευση διαφόρων ξένων λιπών, στον πίνακα 2 εμφαίνονται διάφοροι τριγλυκεριδικοί τύποι. Για την ανίχνευση των ξένων λιπών σογιελαίου, ηλιανθελαίου, ελαιολάδου, κραμβελαίου, λινελαίου, σιτελαίου, αραβοσιτελαίου, βαμβακελαίου και υδρογονωμένων ιχθυελαίων, για τα φυτικά λίπη κοκοφοινικελαίου και φοινικοπυρηνελαίου, όπως επίσης και για το φοινικέλαιο και βόειο λίπος μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αντίστοιχα, ένας κοινός τύπος.

Εφόσον η τριγλυκεριδική σύσταση των ξένων λιπών μπορεί επίσης να παίζει, χρησιμοποιήθηκαν 4 διαφορετικά, πειραματικώς υπολογισμένα στοιχεία τριγλυκεριδίων ξένων λιπών του ίδιου τύπου. [Με τους ίδιους τύπους ξένων λιπών, ελήφθησαν υπόψη τα λιγώτερο ευνοϊκά όρια, αντιστοίχως (βλέπε πίνακα 4)].

Μπορούν επίσης να ληφθούν το ίδιο καλά αποτελέσματα για όλα τα ξένα λίπη με τον ακόλουθο «Ολικό τύπο» :

$$-2{,}7575 \cdot C26 + 6{,}4077 \cdot C28 + 5{,}5437 \cdot C30 - 15{,}3247 \cdot C32 + 6{,}2600 \cdot C34 + 8{,}0108 \cdot C40 - 5{,}0336 \cdot C42 + 0{,}6356 \cdot C44 + 6{,}0171 \cdot C46 = S \quad (2)$$

Υπολογισμοί για την ανίχνευση οποιωνδήποτε συνδυασμών ξένων λιπών σε λίπος γάλακτος έδειξαν ότι, παραδείγματος χάρη, αν και με τον τύπο γαι το χοίριο λίπος που δίδεται στον πίνακα 2 το όριο για το ξένο αυτό λίπος είναι χαμηλό, συγκεκριμένα 2,7 %, άλλα λίπη όπως το κοκοφοινικέλαιο, το φοινικέλαιο ή το φοινικοπυρηνέλαιο με όρια ανιχνεύσεως 26,8 12,5 και 19,3 %, αντίστοιχα, μπορούν να ανιχνευθούν μόνον εάν έχουν προστεθεί στο λίπος γάλακτος σε εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες. Αυτό ισχύει επίσης και για άλλους τύπους στον πίνακα 2.

Πίνακας 2: Τριγλυκεριδικοί τύποι για την ανίχνευση διαφόρων ξένων λιπών σε λίπος γάλακτος, με τις τυπικές αποκλίσεις SD για S

Τύπος για σογιέλαιο, ηλιανθέλαιο, ελαιόλαδο, κραμβέλαιο, λινέλαιο, σιτέλαιο, αραβοσιτέλαιο, βαμβακέλαιο και ιχθυέλαιο
$2{,}0983 \cdot C30 + 0{,}7288 \cdot C34 + 0{,}6927 \cdot C36 + 0{,}6353 \cdot C38 + 3{,}7452 \cdot C40 - 1{,}2929 \cdot C42 + 1{,}3544 \cdot C44 + 1{,}7013 \cdot C46 + 2{,}5283 \cdot C50 = S,\ SD = 0{,}38157$
Τύπος για κοκοφοινικέλαιο και φοινικοπυρηνέλαιο
$3{,}7453 \cdot C32 + 1{,}1134 \cdot C36 + 1{,}3648 \cdot C38 + 2{,}1544 \cdot C42 + 0{,}4273 \cdot C44 + 0{,}5809 \cdot C46 + 1{,}2926 \cdot C48 + 1{,}0306 \cdot C50 + 0{,}9953 \cdot C52 + 1{,}2396 \cdot C54 = S,\ SD = 0{,}11323$
Τύπος γαι φοινικέλαιο και βόειο λίπος
$3{,}6644 \cdot C28 + 5{,}2297 \cdot C30 + 12{,}5073 \cdot C32 + 4{,}4285 \cdot C34 - 0{,}2010 \cdot C36 + 1{,}2791 \cdot C38 + 6{,}7433 \cdot C40 + 4{,}2714 \cdot C42 + 6{,}3739 \cdot C46 = S,\ SD = 0{,}81094$
Τύπος για χοίρειο λίπος
$6{,}5125 \cdot C26 + 1{,}2052 \cdot C32 + 1{,}7336 \cdot C34 + 1{,}7557 \cdot C36 + 2{,}2325 \cdot C42 + 2{,}8006 \cdot C46 + 2{,}5432 \cdot C52 + 0{,}9892 \cdot C54 = S,\ SD = 0{,}39897$

Συνεπώς, για τον έλεγχο ενός δείγματος άγνωστου λίπους πρέπει να χρησιμοποιηθούν όλοι οι τύποι του πίνακα 2 και ο ολικός τύπος (2), εάν το δείγμα είναι μείγμα λίπους γάλακτος και ενός από τα 14 διαφορετικά ξένα λίπη ή συνδυασμού των ξένων αυτών λιπών. Εάν, με την εισαγωγή των τριγλυκεριδίων ενός προς ανάλυση δείγματος λίπους ληφθεί μία τιμή S, η οποία πέφτει έξω από τις περιοχές του πίνακα 3 για ένα μόνο από τους πέντε τύπους, τότε το δείγμα είναι πιθανότατα ένα τροποποιημένο λίπος γάλακτος. Η ανίχνευση ξένου λίπους σε λίπος γάλακτος μέσω ενός των τεσσάρων τύπων στον πίνακα 2 δεν δίνει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων για τύπο του προσμεμειγμένου ξένου λίπους.

Πίνακας 3: Όρια S για λίπη γάλακτος

Τύπος για ανίχνευση	Περιοχή S
Σογιελαίου, ηλιανθελαίου, ελαιολάδου, κραμβελαίου, λινελαίου, σιτελαίου, αραβοσιτελαίου, βαμβακελαίου, ιχθυελαίων	98,05 — 101,95
Κοκοφοινικέλαιο και φοινικοπυρηνέλαιο	99,42 — 100,58
Φοινικέλαιο και βόειο λίπος	95,90 — 104,10
Χοίρειο λίπος	97,96 — 102,04
Ολικός τύπος	95,68 — 104,32

Στον πίνακα 4 δίδονται τα όρια ανιχνεύσεως για τα διάφορα ξένα λίπη με αξιοπιστία 99 %. Η πρώτη στήλη δείχνει τα ελάχιστα όρια ανιχνεύσεως για τους καλύτερους τύπους λίπους γάλακτος στον πίνακα 2. Στη δεύτερη στήλη δίδονται τα όρια ανιχνεύσεως για τον ολικό τύπο. Αν και τα όρια είναι κάπως υψηλότερα, μόνον ο τύπος αυτός χρειάζεται για την ανίχνευση λίγο μεγαλύτερων ποσοτήτων ξένων λιπών. Με όλους τους τύπους, μπορούν να ανιχνευθούν και συνδυασμοί των διαφόρων ξένων λιπών. Οι περιοχές διακύμανσης των τριγλυκεριδίων των διαφόρων ξένων λιπών ενός τύπου δεν έχουν σημαντική επίδραση στα όρια ανιχνεύσεως.

Πίνακας 4: Όρια ανιχνεύσεως 99 % διά προσθήκης ξένου λίπους σε λίπος γάλακτος σε %

	Επιμέρους τύπος	Ολικός τύπος
Σογιέλαιο	2,1	4,4
Ηλιανθέλαιο	2,3	4,8
Ελαιόλαδο	2,4	4,7
Κοκκόλιπος	3,5	4,3
Φοινικέλαιο	4,4	4,7
Φοινικοπυρηνέλαιο	4,6	5,9
Κραμβέλαιο	2,0	4,4
Λινέλαιο	2,0	4,0
Σιτέλαιο	2,7	6,4
Αραβοσιτέλαιο	2,2	4,5
Βαμβακέλαιο	3,3	4,4
Χοίριο λίπος	2,7	4,7
Βόειο λίπος	5,2	5,4
Υδρογονωμένο ιχθυέλαιο	5,4	6,1

Σημείωση: Οι περιοχές S υπολογίζονται με τον τρόπο αυτό, ότι αναμένεται η ύπαρξη ενός ξένου λίπους, εάν επέλθει υπέρβαση των ορίων των επιμέρους τύπων (βλέπε πίνακα 4).

9. **Ποσοτικός προσδιορισμός ξένου λίπους**

Για να ληφθούν ποσοτικές πληροφορίες για τη συγκέντρωση του ξένου λίπους σε δείγμα λίπους γάλακτος, χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος

$$X\ (\%) = 100 \cdot |\ (100 - S) / (100 - S_F)\ |, \qquad (3)$$

όπου X είναι η ποσότητα ενός άγνωστου ξένου λίπους ή μείγματος ξένων λιπών σε ένα άγνωστο λίπος γάλακτος. Το S προκύπτει από την προσθήκη ενός άγνωστου ξένου λίπους δι' εισαγωγής των τριγλυκεριδίων του μείγματος ξένου λίπους γάλακτος στον ανωτέρω ολικό τύπο τριγλυκεριδίων. Εάν στο λίπος του γάλακτος προστεθεί ένα άγνωστο ξένο λίπος, για το S_F επιλέγεται η μέση τιμή S των διαφόρων ξένων λιπών για τον ολικό τύπο. Η μέση αυτή τιμή S λαμβάνεται δι' εισαγωγής των στοιχείων για τα τριγλυκερίδια των καθαρών ξένων λιπών στον τύπο αυτό και δι' υπολογισμού μίας μέσης τιμής (S_F = 7,46). Καλά ποσοτικά αποτελέσματα για οποιεσδήποτε προσθήκες ξένων λιπών λαμβάνονται επίσης και χρησιμοποιώντας τον τύπο φοινικελαίου/βόειου λίπους (πίνακας 2) και μία μέση τιμή S_F 10,57.

Με γνωστά είδη ξένων λιπών, στον ανωτέρω τύπο πρέπει να εισάγονται οι παρακάτω τιμές S_F και να επιλέγεται ο αντίστοιχος τύπος ξένου λίπους από τον πίνακα 2:

Πίνακας 5: Τιμές S_F διαφόρων ξένων λιπών

Vreemd vet	S_F
Σογιέλαιο	8,18
Ηλιανθέλαιο	9,43
Ελαιόλαδο	12,75
Κοκκόλιπος	118,13
Φοινικέλαιο	7,55
Φοινικοπυρηνέλαιο	112,32
Κραμβέλαιο	3,30
Λινέλαιο	4,44
Σιτέλαιο	27,45
Αραβοσιτέλαιο	9,29
Βαμβακέλαιο	41,18
Λαρδί	177,55
Βόειο λίπος	17,56
Ιχθυέλαιο	64,12

10. **Εύρος εφαρμογής της μεθόδου ανιχνεύσεως**

Η περιγραφείσα μέθοδος έχει εφαρμογή σε χύμα γάλατα και βασίζεται στην αντιπροσωπευτικότητα των δειγμάτων του λίπους γάλακτος.

Θα ήταν δυνατή η με μεγάλη εξειδίκευση ανίχνευση εάν, για ένα αντιπροσωπευτικό αριθμό λιπών γάλακτος, υπήρχαν τύποι όπως αυτοί που περιεγράφησαν ανωτέρω προερχόμενοι από διάφορες χώρες.

Θα μπορούσαν να επιτευχθούν ιδιαίτερα επιτυχημένες δυνατότητες ανιχνεύσεως, εάν οι τύποι για τις διάφορες χώρες, όπως περιγράφονται εδώ, συγκροτούνταν από ένα αντιπροσωπευτικό αριθμό λιπών γάλακτος. Στην περίπτωση αυτή, δεν απαιτείται η χρήση πολύπλοκων προγραμμάτων υπολογισμού, εάν εφαρμόζονται οι συνδυασμοί τριγλυκεριδίων που χρησιμοποιούνται στον πίνακα 2 και επαναπροσδιορίζονται οι συντελεστές χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελάχιστων τετραγώνων.

Εφαρμόζοντας τις κλίμακες S όπως φαίνεται στον πίνακα 3, οι τύποι μπορούν να εφαρμοστούν κάτω από διάφορες συγκεκριμένες συνθήκες εκτροφής όπως, παραδείγματος χάρη, υποσιτισμός ή διατροφή αγελάδων με ζύμες ή σάπωνες Ca. Μόνο στην περίπτωση ακραίων συνθηκών διατροφής παραδείγματος χάρη, υψηλή πρόσληψη καθαρών ελαίων διατροφής κ.λπ.) οι τύποι εν μέρει δείχνουν τροποποιημένο λίπός γάλακτος.

Σημείωση: Τα κλασματοποιημένα λίπη γάλακτος αναγνωρίζονται εν γένει ως μη τροποποιημένο λίπος γάλακτος, εάν υποτίθεται ότι υπάρχει μόνο μία τροποποίηση, όταν εμφανίζεται υπέρβαση των ορίων. Μόνον με κλασματοποιημένα λίπη γάλακτος με ασυνήθη σύνθεση λίπους γάλακτος, όπως παραδείγματος χάρη, η περίπτωση με σκληρό κλάσμα, που λαμβάνονται με κλασματοποίηση με φυσικές μεθόδους σε υψηλές θερμοκρασίες περίπου 30 °C με χαμηλές αποδόσεις λίγων εκατοστιαίων μονάδων ή με κλασμάτωση με άνω του κρισίμου σημείου CO_2, οι τύποι δείχνουν μία τροποποίηση.

Η κλασμάτωση λίπους γάλακτος μπορεί, εντούτοις, να ανιχνευθεί χρησιμοποιώντας άλλες διαδικασίες, παραδείγματος χάρη, θερμιδομετρία διαφορικής σάρωσης.

11. **Ορθότητα της μεθόδου**

Προσδιορίζεται χρησιμοποιώντας λίπος γάλακτος με βάση τους τύπους από τον πίνακα 2 και τις περιοχές S στον πίνακα 3.

11.1. Επαναληψιμότητα

Ως διαφορά των τιμών S δύο προσδιορισμών που πραγματοποιούνται μέσα στο συντομώτερο εφικτό χρονικό διάστημα από ένα άτομο χρησιμοποιώντας την ίδια διαδικασία και ταυτόσημο υλικό δείγματος υπό τις ίδιες συνθήκες (ίδιο πρόσωπο, ίδια όργανα/ίδιες συσκευές/ίδιο εργαστήριο):

Πίνακας 6: Όρια επαναληψιμότητας (r) για τους διαφόρους τύπους

Τύπος για ανίχνευση	r
Σογιέλαιο, ηλιανθέλαιο, ελαιόλαδο, κραμβέλαιο, λινέλαιο, σιτέλαιο, αραβοσιτέλαιο, βαμβακέλαιο, ιχθυέλαιο.	0,67
Κοκοφοινικέλαιο, και φοικικοπυρηνέλαιο	0,12
Φοινικέλαιο και βόειο λίπος	1,20
Χοίρειο λίπος	0,58
Ολικός τύπος	1,49

11.2. Αναπαραγωγιμότητα

Ως διαφορά των τιμών S δύο προσδιορισμών που πραγματοποιούνται από άτομα σε διαφορετικά εργαστήρια, σύμφωνα με την ίδια διαδικασία χρησιμοποιώντας ταυτόσημο υλικό δείγματος υπό διαφορετικές συνθήκες (διαφορετικό πρόσωπο, διαφορετικά όργανα) σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.

Πίνακας 7: Όρια αναπαραγωγιμότητας (R) για τους διάφορους τύπους

Τύπος για ανίχνευση	R
Σογιέλαιο, ηλιανθέλαιο, ελαιόλαδο, κραμβέλαιο, λινέλαιο, σιτέλαιο, αραβοσιτέλαιο, βαμβακέλαιο, ιχθυέλαιο.	1,08
Κοκοφοινικέλαιο, και φοικικοπυρηνέλαιο	0,40
Φοινικέλαιο και βόειο λίπος	1,81
Χοίρειο λίπος	0,60
Ολικός τύπος	2,07

11.3. Κρίσιμη διαφορά

Με τα όρια επαναληψιμότητας (r) και αναπαραγωγιμότητας (R) μπορούν να υπολογιστούν οι κρίσιμες διαφορές για όλες τις περιοχές S του πίνακα 3 (διπλές αναλύσεις). Οι αντίστοιχες τιμές δίδονται στον πίνακα 8.

Πίνακας 8: Κρίσιμες διαφορές για όλους τους τριγλυκεριδικούς τύπους

Τύπος για ανίχνευση	Περιοχή S
Σογιέλαιο, ηλιανθέλαιο, ελαιόλαδο, κραμβέλαιο, λινέλαιο, σιτέλαιο, αραβοσιτέλαιο, βαμβακέλαιο, ιχθυέλαιο.	97,43 — 102,57
Κοκοφοινικέλαιο, και φοικικοπυρηνέλαιο	99,14 — 100,86
Φοινικέλαιο και βόειο λίπος	94,91 — 105,09
Χοίρειο λίπος	97,65 — 102,35
Ολικός τύπος	94,58 — 105,42

11.4. Αποδεξιμότητα των αποτελεσμάτων

Όλες οι βαθμονομούμενες με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, υπολογιζόμενες περιεκτικότητες σε τριγλυκερίδια C24, C26, C28 έως C54 πρέπει να ανάγονται ακριβώς στο 100.

Τα αποτελέσματα της διπλής ανάλυψης χρησιμοποιούνται ως έλεγχος για την επαναληψιμότητα. Εάν οι απόλυτες διαφορές μεταξύ των δύο αποτελεσμάτων για το S για όλους τους τριγλυκεριδικούς τύπους δεν παραβιάζουν τα όρια επαναληψιμότητας r του πίνακα 6, αυτό σημαίνει ότι τηρείται η απαίτηση της επαναληψιμότητας.

Για τον έλεγχο των άριστων αεριοχρωματογραφικών συνθηκών και ειδικά της ποιότητας της στήλης, θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι σε δέκα κύκλους επανάληψης οι διαφορές των μέγιστων και ελαχίστων τιμών S και των 5 τριγλυκεριδικών τύπων δεν παραβιάζουν την κλίμακα $x \cdot r$ με $x = 1{,}58$ [για δέκα κύκλους βλέπε βιβλιογραφία (16)] και τα όρια επαναληψιμότητας r για τους διάφορους τύπους του πίνακα 6.

12. **Αναφερόμενα πρότυπα**

DIN 10 336 : 1994	Nachweis und Bestimmung von Fremdfetten in Milchfett anhand einer gaschromatographischen Triglyceridanalyse
IDF-norm 1C : 1987	Milk, Determination of fat content —Röse Gottlieb gravimetric method
IDF-norm 16C : 1987	Cream. Determination of fat content —Röse Gottlieb gravimetric method
IDF-norm 116A : 1987	Milk-Based edible ices ans ice mixes. Determination of fat content-Röse Gottlieb gravimetric method
IDF-norm 22B : 1987	Skimmed milk, whey & buttermilk. Determination of fat content-Rôse Gottlieb gravimetric method

13. **Βιβλιογραφία**

1. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: Ανίχνευση ξένων λιπών σε λίπος γάλακτος με αεριοχρωματογραφική ανάλυση τριγλυκεριδίων, Doc. No. VI/5202/90-EN, VI/2645/91.
2. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: Έλεγχος καθαρότητας λίπους βουτύρου 100 διαφορετικών δειγμάτων περιόδων διατροφής από 11 κοινοτικά κράτη, Doc. No. VI/4577/93.
3. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: Εξέταση αποτελεσμάτων από την πρώτη, δεύτερη, τρίτη, τέταρτη, πέμπτη και έκτη συνεργασιακή δοκιμή ΕΟΚ: Προσδιορισμός τριγλυκεριδίων σε λίπος γάλακτος, Doc. No. VI/2644/91, VI/8.11.91, VI/1919/92, VI/3842/92, VI/5317/92, VI/4604/93.
4. Timms, R. E.: Detection and quantification of non-milk fat in mixtures of milk and non-milk fats. Dairy Research 47 295-303 (1980).
5. Precht, D., Heine, K.: Nachweis von modifiziertem Milchfett mit der Triglyceridanalyse. 2. Fremdfettnachweis im Milchfett mit Hilfe von Triglyceridkombinationen 41 406-410 (1986).
6. Luf, W., Stock, A., Brandl, E.: Zum Nachweis von Fremdfett in Milchfett über die Trigylceridanalyse. Österr. Milchwirtsch. Wissensch. Beilage 5, 42 29-35 (1987).

7. Precht, D.: Bestimmung von pflanzlichen Fetten oder tierischen Depotfetten in Milchfett. Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 42 143/157 (1989).

8. Precht D.: Schnelle Extraktion von Milchfett, Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 42 119-128 (1990).

9. Precht, D.: Schnelle gaschromatographische Triglyceridanalyse von Milchfett. Kieler Milchwirtsch. Forschungsber. 42 139-154 (1900).

10. Precht, D.: Control of milk fat purity by gas chromatographic triglyceride analysis. Kieler Milchtwirtsch. Forschungsber. 43 (3) 219-242 (1991).

11. Precht, D.: Detection of adulterated milk fat by fatty acid and triglyceride analysis. Fat Sci. Technol. 93 538-544 (1991).

12. Precht, D.: Detection for foreign fat in milk fat. I. Qualitative detection by triacylglycerol formulae. II. Quantitative evaluation of foreign fat mixtures. Z. Lebensm. Unters. Forsch. 194 1-8, 107-114 (1992).

13. Precht, D.: «Gas chromatography of triacylglycerols and other lipids on packed columns» in GRC Handbook of Chromatography: Analysis of lipids, blz. 123-138, Ed. K.D. Mukherjee, N. Weber, J. Sherma, CRC Press, Boca Raton (1993).

14. Precht, D., Molkentin, J.: Quantitative triglyceride analysis using short capillary columns, Chrompack News 4 16-17 (1993).

15. Molkentin, J., Precht, D.: Comparison of packed and capillary columns for quantitative gas chromatography of triglycerides in milk fat. Chromatographia 39 (5/6) 265-270 (1994).

16. Stange, K.: Angewandte Statistik, Erster Teil, Eindimensionale Probleme, Springer-Verlag, Berlijn, blz. 378 (1970).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Οργανοληπτική αξιολόγηση βουτύρου

1. **Είδος εφαρμογής**

Σκοπός της διαδικασίας αυτής για την οργανοληπτική αξιολόγηση του βουτύρου είναι να παράσχει μία ομοιόμορφη μέθοδο που να μπορεί να εφαμόζεται σε όλα τα κράτη μέλη.

2. **Ορισμοί**

Οργανοληπτική αξιολόγηση (εκτίμηση) σημαίνει την εξέταση των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος με τα όργανα αισθήσεως.

Πάνελ σημαίνει ομάδα επιλεγμένων εκτιμητών εργαζομένων, κατά τη διάρκεια της εκτιμήσεως, χωρίς διεπικοινωνία, και χωρίς να επηρεάζει ο ένας τον άλλο.

Βαθμολόγηση σημαίνει οργανοληπτική αξιολόγηση από πάνελ, χρησιμοποιώντας μία αριθμητική κλίμακα. Πρέπει να χρησιμοποιείται ονοματολογία ελαττωμάτων.

Κατάταξη σημαίνει ποιοτική ταξινόμηση που πραγματοποιείται με βάση τη βαθμολογία.

Δελτία ελέγχου: έντυπα που χρησιμοποιούνται για την καταχώρηση των επιμέρους βαθμολογήσεων για κάθε χαρακτηριστικό και την τελική κατάταξη του προϊόντος (το έντυπο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης και για την καταγραφή της χημικής σύστασης).

3. **Χώρος δοκιμής**

3.1. Πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε οι εκτιμητές στο χώρο δοκιμής να μην επηρεάζονται από εξωτερικούς παράγοντες.

3.2. Ο χώρος δοκιμής πρέπει να είναι απηλλαγμένος από ξένες οσμές και να μπορεί να καθαρίζεται εύκολα. Οι τοίχοι πρέπει να είναι ανοικτού χρώματος.

3.3. Ο χώρος δοκιμής και ο φωτισμός που πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να μην επηρεάζονται οι ιδιότητες των προς βαθμολόγηση προϊόντων. Ο χώρος πρέπει να είναι εφοδιασμένος με κατάλληλο σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας.

4. **Επιλογή των εκτιμητών**

Ο εκτιμητής πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τα προϊόντα βουτύρου και ικανός για την πραγματοποίηση αισθητικού χαρακτηρισμού. Η ικανότητά του θα πρέπει να εκτιμάται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον μία φορά το χρόνο) από την αρμόδια αρχή.

5. **Απαιτήσεις για το πάνελ**

Ο αριθμός των εκτιμητών του πάνελ πρέπει να είναι μονός, ο ελάχιστος δε αριθμός των εκτιμητών θα πρέπει να είναι τρεις. Η πλειοψηφία πρέπει να είναι υπάλληλοι της αρμόδιας αρχής ή εξουσιοδοτημένα πρόσωπα τα οποία δεν απασχολούνται στη γαλακτοβιομηχανία.

6. **Εκτίμηση της αξίας κάθε χαρακτηριστικού**

6.1. Η οργανοληπτική αξιολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται σε σχέση με τα ακόλουθα τρία χαρακτηριστικά: εμφάνιση, σύσταση και γευστικοοσφραντικό αίσθημα.

Η εμφάνιση περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία: χρώμα, ορατή καθαρότητα, ανάπτυξη μυκήτων και διασπορά νερού. Ο σχηματισμός κολλοειδών υδατικών διαλυμάτων ελέγχεται σύμφωνα με το πρότυπο IDF 112A/1989.

Η σύσταση περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία: συνεκτικότητα και επαλειψιμότητα.

Για την αξιολόγηση της σύστασης του βουτύρου μπορούν να εφαρμοστούν φυσικές μέθοδοι. Η Επιτροπή σχεδιάζει τη μελλοντική εναρμόνιση των μεθόδων αυτών.

Το γευστικοοσφραντικό αίσθημα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία: γεύση και οσμή.

Τυχόν σημαντική απόκλιση από τη συνιστώμενη θερμοκρασία παρεμποδίζει την αξιόπιστη αξιολόγηση της σύστασης, της γεύσης και του αρώματος. Η θερμοκρασία είναι παράγοντας υψίστης σπουδαιότητας.

6.2. Κάθε χαρακτηριστικό πρέπει να αξιολογείται οργανοληπτικώς ξεχωριστά. Η βαθμολόγηση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τον πίνακα 1.

6.3. Μπορεί να είναι πρόσφορο οι εκτιμητές να βαθμολογήσουν μαζί, πριν από την έναρξη της εκτίμησης, ένα ή περισσότερα δείγματα αναφοράς για την εμφάνιση, σύσταση, γεύση και όσφρηση για την επίτευξη ομοιομορφίας.

6.4. Η βαθμολογία για την αποδοχή είναι η εξής:

	Μέγιστη	Απαιτούμενη
Εμφάνιση	5	4
Σύσταση	5	4
Γεύση και όσφρηση	5	4

Όπου δεν επιτυγχάνεται η απαιτούμενη βαθμολογία, πρέπει να περιγράφεται το ελάττωμα. Η βαθμολογία που δίδεται από κάθε εκτιμητή για κάθε χαρακτηριστικό πρέπει να καταχωρείται στο δελτίο ελέγχου. Το προϊόν γίνεται αποδεκτό ή απορρίπτεται βάσει αποφάσεως κατά πλειοψηφία. Περιπτώσεις όπου διαφορές μεταξύ της επιμέρους βαθμολόγησης για κάθε χαρακτηριστικό είναι μεταλύτερες από εκείνη προσκειμένων βαθμών δεν θα πρέπει να παρατηρούνται συχνά (όχι περισσότερο από μία φορά ανά 20 δείγματα). Άλλως, ο επικεφαλής του πάνελ θα πρέπει να ελέγχει την ικανότητα του πάνελ.

7. **Εποπτεία**

Ο επικεφαλής του πάνελ που πρέπει να είναι μόνιμος υπάλληλος της αρμόδιας αρχής και μπορεί να είναι και μέλος του πάνελ, πρέπει να είναι εν γένει υπεύθυνος για το σύνολο της διαδικασίας. Πρέπει να καταχωρεί τις ατομικές βαθμολογίες για κάθε χαρακτηριστικό στο δελτίο ελέγχου και να πιστοποιεί αν το προϊόν είναι αποδεκτό ή αν απορρίπτεται.

8. **Δειγματοληψία και ετοιμασία του δείγματος**

8.1. — Καλόν είναι, κατά τη διάρκεια της εκτιμήσεως, η ταυτότητα των δειγμάτων να αποκρύπτεται, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε πιθανή προκατάληψη ή συμπάθεια.

— Αυτό θα πρέπει να οργανώνεται από τον επικεφαλής του πάνελ πριν από την αξιολόγηση χωρίς την παρουσία των άλλων μελών του πάνελ.

8.2. Όταν η οργανοληπτική αξιολόγηση πραγματοποιείται στον ψυχρό χώρο αποθήκευσης, το δείγμα λαμβάνεται χρησιμοποιώντας δοκιμαστή βουτύρου. Εάν η οργανοληπτική αξιολόγηση πραγματοποιείται σε άλλο τόπο, τότε θα πρέπει να λαμβάνεται δείγμα τουλάχιστον 500 g.

8.3. Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, το βούτυρο θα πρέπει να έχει θερμοκρασία 10 - 12 °C. Μεγάλες αποκλίσεις θα πρέπει να αποφεύγονται πάση θυσία.

9. **Ονοματολογία**

Βλέπε συνημμένο πίνακα 2.

Πίνακας 1: Γνωμάτευση βουτύρου

Εμφάνιση			Σύσταση			Γεύση και άρωμα		
Βαθμοί	Αριθ.(1)	Παρατηρήσεις	Βαθμοί (ποιοτική κλάση)	Αριθ.(1)	Παρατηρήσεις	Βαθμοί (ποιοτική κλάση)	Αριθ.(1)	Παρατηρήσεις
5		*Πολύ καλή* ιδανικός τύπος καλλίστη ποιότητα	5		*Πολύ καλή* ιδανικός τύπος καλλίστη ποιότητα (καλώς επαλείψιμο)	5		*Πολύ καλό* ιδανικός τύπος καλλίστη ποιότητα (απολύτως καθαρό θαυμάσιο άρωμα)
4		*Καλή* (2) Μη εμφανή ελαττώματα	4		*Καλή* (2)	4		*Καλό* (2)
				17	σκληρό			Μη εμφανή ελαττώματα
				18	μαλακό			
3		*Μέτρια (μικρά ελαττώματα)*	3		*Μέτρια (μικρά ελαττώματα)*	3		*Μέτριο (μικρά ελαττώματα)*
	1	ελεύθερη υγρασία		14	εύθρυπτο		21	μη καθαρό
	2	μη ομοιόμορφο, δίχρωμο		15	πολτώδες λιπαρό		22	ξένη γεύση
	3	ραβδωτό		16	κολλώδες		25	όξινο
	4	με νερά,		17	σκληρό		27	γεύση μαγειρεμένου, γεύση καμμένου
	5	κηλιδωμένο,		18	μαλακό			
	6	διαχωρισμός ελαίου					33	γεύση σανού
	7	έντονο χρώμα					34	καυστικό, πικρό
	8	πορώδες					35	πολύ αλατισμένο
2		*Κακή (εμφανή ελαττώματα)*	2		*Κακή (εμφανή ελαττώματα)*	2		*Κακό (εμφανή ελαττώματα)*
	1	ελεύθερη υγρασία		14	εύθρυπτο		21	ακάθαρτο
	3	ραβδωτό		15	πολτώδες λιπαρό		22	ξένη γεύση
	4	με νερά,		16	κολλώδες		23	μπαγιάτικο
	5	κηλιδωμένο,		17	σκληρό		25	όξινο
	6	διαχωρισμός ελαίου		18	μαλακό		32	οξειδωμένη γεύση, μεταλλική γεύση
	10	ξένες ύλες						
	11	μουχλιασμένο					33	γεύση σανού
	12	αδιάλυτο άλας					34	καυστικό, πικρό
							35	πολύ αλατισμένο
							36	γεύση σάπιου
							38	χημική γεύση
1		*Πολύ κακή (μεγάλα ελαττώματα)*	1		*Πολύ κακή (μεγάλα ελαττώματα)*	1		*Πολύ κακή (μεγάλα ελαττώματα)*
	1	ελεύθερη υγρασία		14	εύθρυπτο		22	ξένη γεύση
	3	ραβδωτό		15	πολτώδες, λιπαρό		24	τυρώδες, γεύση όξινου τυριού
	4	με νερά,		16	κολλώδες			
	5	κηλιδωμένο		17	σκληρό		25	όξινο
	6	διαχωρισμός ελαίου		18	μαλακό		26	ζυμωμένο
	7	έντονο χρώμα					28	μουχλιασμένο
	9	κοκκώδες					29	ταγγό
	10	ξένες ύλες					30	ελαιώδες, γεύση ιχθυελαίου
	11	μουχλιασμένο					31	γεύση ξυγγιού
	12	αδιάλυτο άλας					32	οξειδωμένη γεύση, μεταλλική γεύση
							34	καυστικό, πικρό
							36	γεύση σάπιου
							37	γεύση βύνης
							38	χημική γεύση

(1) Πίνακας 2.

(2) Τα ελαττώματα που αναφέρονται κάτω από τον όρο «καλή/καλό» είναι πολύ μικρές αποκλίσεις από τον ιδανικό τύπο.

Πίνακας 2: Ονοματολογία ελαττωμάτων βουτύρου

I. *Εμφάνιση*

1. ελεύθερη υγρασία, εμφανή σταγονίδια νερού
2. μη ομοιόμορφο, δίχρωμο
3. ραβδωτό
4. με νερά, έγρωμα στίγματα
5. κηλιδωμένο (έγχωμα σημάδια, κηλίδες τηγμένου βουτύρου)
6. διαχωρισμός ελαίου
7. έντονα χρωματισμένο
8. πορώδες (εμφανής εγκλεισμός αέρα)
9. κοκκώδες
10. ξένες ύλες
11. μουχλιασμένο
12. αδιάλυτο άλας

II. *Σύσταση*

14. εύθρυπτο
15. πολτώδες
16. κολλώδες
17. σκληρό
18. μαλακό

III. *Γευστικοοσφραντικό αίσθημα*

20. έλλειψη αρώματος
21. ακάθαρτο (1)
22. ξένη γεύση
23. μπαγιάτικο
24. τυρώδες, γεύση όξινου τυριού
25. όξινο
26. ζυμωμένο
27. α) γεύση μαγειρεμένου
    β) γεύση καμμένου
28. γεύση μούχλας
29. ταγγό
30. ελαιώδες, γεύση ιχθυελαίου
31. γεύση ξυγγιού
32. α) οξειδωμένη γεύση
    β) μεταλλική γεύση
33. γεύση σανού
34. καυστικό, πικρό
35. πολύ αλατισμένο
36. γεύση σάπιου
37. γεύση βύνης
38. χημική γεύση

---

(1) Ο χαρακτηρισμός αυτός θα πρέπει να χρησιμοποιείται όσο το δυνατόν σπάνια και μόνον όταν το ελάττωμα δεν μπορεί να περιγραφεί ακριβέστερα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΓΙΑ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

1. **Χημική και μικροβιολογική ανάλυση**

Ποσότητα βουτύρου (kg)	Ελάχιστος αριθμός δειγμάτων που πρέπει να λαμβάνονται (> 100 g)
≤ 1 000	2
> 1 000 ≤ 5 000	3
> 5 000 ≤ 10 000	5
> 10 000 ≤ 15 000	5
> 15 000 ≤ 20 000	6
> 20 000 ≤ 25 000	7
> 25 000	7 + 1 ανά 25 000 kg ή μέρος αυτών

Η δειγματοληψία για μικροβιολογική ανάλυση πρέπει να εκτελείται υπό ασηπτικές συνθήκες.

Μέχρι πέντε δείγματα των 100 g μπορούν να ενώνονται σε ένα δείγμα, το οποίο και αναλύεται μετά από επισταμένη ανάμειξη.

Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται τυχαία από διάφορα μέρη της παρτίδας και να υποβάλλονται σε δοκιμή πριν ή κατά την στιγμή της εισόδου στην κρύα αποθήκη που ορίζεται από την υπηρεσία παρέμβασης.

Ετοιμασία γενικού δείγματος βουτύρου (χημική ανάλυση)

α) Χρησιμοποιώντας ένα καθαρό ξηρό δοκιμαστή βουτύρου ή παρόμοιο κατάλληλο όργανο, λαμβάνεται ένα κομμάτι βουτύρου 30 g τουλάχιστον και τοποθετείται σε ένα δοχείο δειγματοληψίας. Το γενικό δείγμα μπορεί κατόπιν να σφραγιστεί και να προωθηθεί στο εργαστήριο για ανάλυση.

β) Στο εργαστήριο το γενικό δείγμα θερμαίνεται στον αρχικό του περιέκτη χωρίς αυτός να ανοιχθεί στους 30 °C μέχρις ότου ληφθεί με πολλές αναδεύσεις ένα ομοιογενές γαλάκτωμα, απαλλαγμένο από σκληρά τεμάχια· το δοχείο πρέπει να είναι γεμάτο μέχρι το μισό ή τα δύο τρίτα του όγκου του.

Για κάθε παρασκευαστή που προσφέρει βούτυρο στην παρέμβαση, πρέπει να αναλύονται κάθε χρόνο δύο δείγματα για λίπος μη γάλακτος και ένα δείγμα για ιχνηθέτες.

2. **Οργανοληπτική εξέταση**

Ποσότητα βουτύρου (kg)	Ελάχιστος αριθμός δειγμάτων που πρέπει να λαμβάνονται
1 000 ≤ 5 000	2
> 5 000 ≤ 25 000	3
> 25 000	3 + 1 ανά 25 000 kg ή μέρος αυτών

Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται τυχαία από διάφορα μέρη της προσφερόμενης ποσότητας μεταξύ της 30ής και της 35ης ημέρας από την ανάληψη και κατάταξη του βουτύρου.

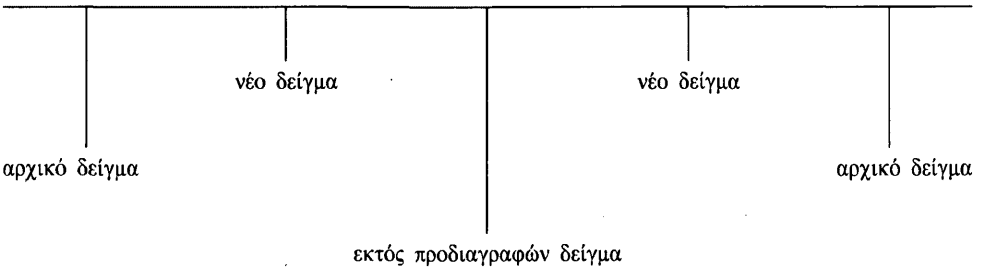
Κάθε δείγμα θα πρέπει να εκτιμάται ανεξάρτητα σύμφωνα με το παράρτημα IV. Δεν επιτρέπεται επαναδειγματοληψία και επαναξιολόγηση.

3. **Κατευθυντήριες γραμμές που πρέπει να ακολουθούνται σε περίπτωση δείγματος εκτός προδιαγραφών**

α) Χημική και μικροβιολογική ανάλυση

— όταν αναλύονται ξεχωριστά δείγματα, επιτρέπεται να υπάρχει ένα δείγμα με ένα μόνο ελάττωμα ανά πέντε έως δέκα δείγματα ή δύο δείγματα με ένα μόνο ελάττωμα ανά 11-15 δείγματα. Σε περίπτωση δείγματος εκτός προδιαγραφών, πρέπει να λαμβάνονται δύο νέα δείγματα από κάθε πλευρά του εκτός προδιαγραφών δείγματος και να ελέγχονται ως προς την παράμετρο που βρέθηκε κακή. Εάν και τα δύο δείγματα δεν πληρούν την προδιαγραφή, η ποσότητα του βουτύρου μεταξύ των δύο αρχικών δειγμάτων από κάθε πλευρά του αποτυχόντος δείγματος πρέπει να αφαιρείται από την προσφερόμενη ποσότητα.

Ποσότητα που πρέπει να αφαιρείται σε περίπτωση νέου εκτός προδιαγραφών δείγματος



— όταν αναλύονται σύνθετα δείγματα, σε περίπτωση σύνθετου δείγματος που δεν πληροί μία παράμετρο, η ποσότητα που αντιπροσωπεύεται από το σύνθετο δείγμα αφαιρείται από την προσφερόμενη ποσότητα.

β) Οργανοληπτική αξιολόγηση

— όταν ένα δείγμα αποτυγχάνει στην οργανοληπτική αξιολόγηση, η ποσότητα του βουτύρου μεταξύ των δύο προσκειμένων δειγμάτων από κάθε πλευρά του εκτός προδιαγραφών δείγματος αφαιρείται από την προσφερόμενη ποσότητα.

γ) Σε περίπτωση αποτυχίας τόσο στην χημική και μικροβιολογική εξέταση όσο και στην οργανοληπτική, ολόκληρη η ποσότητα απορρίπτεται.