



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &amp; ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Δ'

Ταχ. Δ/νση: Πλ. Κάνιγγος  
 Ταχ. Κώδ.: 101 81 Αθήνα  
 Πληροφ.: Ε. Μακατσώρη  
 Τηλέφ.: 210 3893256  
 FAX: 210 3301789  
 e-mail: emakatsori@gge.gr

Αθήνα, 8/1/2014  
 Αρ. Πρωτ. Φ2-74

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ**

**ΠΡΟΣ :** 1.Γεν. Δ/νσεις Ανάπτυξης  
 των Περιφερειών της  
 χώρας  
 2.Δ/νσεις Ανάπτυξης των  
 Περιφ. Ενοτήτων (Π.Ε.)  
 της χώρας

**Θέμα:** Απαιτήσεις σχετικά με την ποσότητα προϊόντων σύμφωνα με τους Κανόνες Διακίνησης και Εμπορίας Προϊόντων και Παροχής υπηρεσιών (Κανόνες ΔΙ.Ε.Π.Π.Υ.).

1. Κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 4 του ν. 4177/8.08.2013 «Κανόνες ρύθμισης της αγοράς προϊόντων και της παροχής υπηρεσιών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 173/Α/2013) εκδόθηκε η Υ.Α. Α2-861/16.08.2013 «Κανόνες ΔΙ.Ε.Π.Π.Υ.» (ΦΕΚ 2044/Β/2013), η οποία ρυθμίζει τα επιμέρους ζητήματα για την εφαρμογή του ως άνω νόμου και συγκεκριμένα, μεταξύ άλλων, τους κανόνες λειτουργίας της αγοράς, τα χαρακτηριστικά των προϊόντων, το είδος και το περιεχόμενο των προστατευτέων αγαθών, τις πράξεις ή τις παραλήψεις που βλάπτουν τον καταναλωτή καθώς και τις κυρώσεις αναλυτικά, για κάθε παράβαση.
2. Σημειώνεται ότι πλέον, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ν. 4177, οι κυρώσεις δεν επιβάλλονται επί τόπου από τους ελεγκτές, όπως συνέβαινε με το ν. 3668, αλλά επιβάλλονται σε δεύτερο χρόνο, με απόφαση του Προϊσταμένου της υπηρεσίας που διενήργησε τον έλεγχο.
3. Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 18 του ν. 4177, οι αρμόδιοι υπάλληλοι έχουν καθήκοντα ειδικού ανακριτικού υπαλλήλου του Κώδικα Ποινικής Δικονομίας και προκειμένου να εισηγηθούν για την επιβολή των κυρώσεων, μπορούν να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη στοιχειοθέτηση και την τεκμηρίωση της παράβασης.
4. Σε ό,τι αφορά θέματα που αφορούν την **ποσότητα προϊόντων**, θα θέλαμε να επιστήσουμε την προσοχή σας στα παρακάτω σημεία ως εξής:

**i. Άρθρο 3: «Γενικές Αρχές»**

Στο άρθρο αυτό ορίζεται ότι όλα τα προσυσκευασμένα προϊόντα πωλούνται σε καθαρό βάρος, ενώ τα προϊόντα που διατίθενται επί ζυγίω μπορεί να πωλούνται και σε μικτό βάρος, υπό τις προϋποθέσεις του επόμενου άρθρου 4.

Επίσης δίνεται ο ορισμός του τί νοείται ως «προϊόν». Π.χ. δύο συσκευασίες ενός προϊόντος, που έχουν διαφορετικό ονομαστικό βάρος η μία από την άλλη, συνιστούν δύο διαφορετικά προϊόντα. Ή δύο συσκευασίες ενός προϊόντος, που έχουν και οι δύο το ίδιο ονομαστικό βάρος, αλλά διαφέρει το είδος του περιέκτη (π.χ. σακούλα και μεταλλικό δοχείο), συνιστούν δύο διαφορετικά προϊόντα.

**ii. Άρθρο 4: «Μέσα συσκευασίας»**

Στο άρθρο αυτό ορίζεται ότι το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος του μέσου συσκευασίας (π.χ. χαρτί περιτυλίγματος, πλαστικά δοχεία, δισκάκια, δίχτυα κλπ), που χρησιμοποιείται κατά την επί ζυγίω πώληση όλων των προϊόντων με καθαρό βάρος μέχρι 1,5 kg, ισούται με το 1,5 % του καθαρού βάρους του προϊόντος. Για καθαρό βάρος μεγαλύτερο ή ίσο από 1,5 kg το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος του μέσου συσκευασίας είναι 30 g.

Κατ' εξαίρεση, εξακολουθούν να ισχύουν τα μέγιστα ανεκτά βάρη και τα μεγέθη κυτίων που χρησιμοποιούνται στα είδη ζαχαροπλαστικής και αρτοποιίας, όπως ίσχυε και με την ΑΔ 7/09.

**iii. Άρθρο 5: «Αναγραφή περιεχόμενης ποσότητας επί συσκευασίας»**

Στο άρθρο αυτό ρυθμίζεται ο τρόπος με τον οποίο απεικονίζεται επί του προϊόντος η ποσότητα περιεχομένου (ονομαστική ποσότητα), με ειδική αναφορά σε συγκεκριμένα προϊόντα (π.χ. οικογενειακά παγωτά, φυτοχώματα).

Απαγορεύεται επίσης η χρήση συνοδευτικών φράσεων δίπλα από την αναγραφή της ποσότητας περιεχομένου, όπως «... περίπου», ή «... κατά τη συσκευασία», ή «...από ...έως...» ή «...± ... %» και για τη χρήση τους προβλέπεται διοικητικό πρόστιμο 1.000 €. Η συγκεκριμένη ρύθμιση δεν είναι νέα, αφού και πριν, στα σχετικά άρθρα 30 και 39 της Α.Δ. 7/2009, δεν προβλεπόταν κάποια ειδικότερη αναφορά στην ποσότητα περιεχομένου, πέραν της τιμής του βάρους ή του όγκου. Για τη χρήση των παραπάνω εκφράσεων δεν υπήρχε όμως σαφές διοικητικό πρόστιμο, όπως υπάρχει σήμερα, αλλά γινόταν ποινική δίωξη για μη τήρηση αγορανομικής διάταξης, σύμφωνα με το άρθρο 30, §15 του Αγορανομικού Κώδικα (ΝΔ 136/46).

Σημειώνεται ότι για την αναγραφή της ποσότητας επί προσυσκευασμένου προϊόντος υπεύθυνος είναι ο παραγωγός ή συσκευαστής. Για προϊόντα που δεν παράγονται στη χώρα μας, υπεύθυνος είναι ο εισαγωγέας ή διανομέας και σε αυτόν επιβάλλονται οι σχετικές κυρώσεις. Ο πωλητής είναι υπεύθυνος για την αναγραφή της ποσότητας μόνο για προϊόντα που συσκευάζονται εντός του καταστήματος λιανικής πώλησης.

Στην περίπτωση που για τον ίδιο κωδικό προϊόντος σημειώνονται περισσότερες της μίας παράβασης, το πρόστιμο δεν επιβάλλεται αθροιστικά για κάθε μία διαφορετική παράβαση, αλλά επιβάλλεται ένα πρόστιμο (1.000 ευρώ) ανά κωδικό προϊόντος.

**iv. Άρθρο 7: «Απαιτήσεις σχετικά με την ποσότητα προσυσκευασμένων προϊόντων που φέρουν τη σήμανση e”**

Στο άρθρο αυτό περιγράφονται οι απαιτήσεις για τις παρτίδες προϊόντων που φέρουν δίπλα από την ένδειξη του βάρους ή του όγκου του περιεχομένου τους το σήμα «e».

Ο Πίνακας της παρ. 3 με τα Μέγιστα Ανεκτά Σφάλματα έχει αποτυπωθεί ελλιπώς στο ΦΕΚ και παρατίθεται ορθώς, ως εξής:

Ονομαστική ποσότητα του προϊόντος (Q <sub>n</sub> ) σε γραμμάρια ή χιλιοστόλιτρα (g ή mL)	Μέγιστα ανεκτά σφάλματα	
	% του Q <sub>n</sub>	g ή mL
5 έως 50	9	-
50 έως 100	-	4,5
100 έως 200	4,5	-
200 έως 300	-	9
300 έως 500	3	-
500 έως 1000	-	15
1000 έως 10000	1,5	-

Ο υπολογισμός του μέγιστου ανεκτού σφάλματος γίνεται για την 1<sup>η</sup>, 3<sup>η</sup>, 5<sup>η</sup> και 7<sup>η</sup> γραμμή ως % ποσοστό επί του ονομαστικού περιεχομένου ενώ για τη 2<sup>η</sup>, 4<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup> γραμμή το μέγιστο ανεκτό σφάλμα έχει σταθερή τιμή. π.χ για συσκευασία με ονομαστικό περιεχόμενο 180 g προβλέπεται μέγιστο ανεκτό σφάλμα 8,1 g ( $180 \times 4,5 : 100 = 8,1$ ), ενώ για συσκευασία με ονομαστικό βάρος 220 g ή για συσκευασία με ονομαστικό βάρος 290 g προβλέπεται μέγιστο ανεκτό σφάλμα 9 g, κοκ

Ο έλεγχος ως προς την ποσότητα του περιεχομένου ενός προϊόντος γίνεται ανά παρτίδα. Επιλέγονται δηλαδή, προς έλεγχο, μόνο τεμάχια της ίδιας παρτίδας, όπως αυτή ταυτοποιείται, είτε με το Lot Number, ή με το Batch Number, ή με την ημερομηνία λήξης, ή όπως αλλιώς έχει επιλέξει ο παρασκευαστής/συσκευαστής.

Για τον έλεγχο μιας παρτίδας που φέρει το σήμα «e», ανάλογα με το μέγεθός της, υπάρχει, από την Οδηγία 76/211/EK όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 78/891/EK, προκαθορισμένος αριθμός δειγμάτων που πρέπει να ελεγχθούν ως προς το βάρος ή τον όγκο τους, καθώς επίσης και απαιτήσεις για το αν θα γίνει καταστροφικός ή μη καταστροφικός έλεγχος.

Ο καταστροφικός έλεγχος περιορίζεται, για οικονομικούς και πρακτικούς λόγους, στο ελάχιστο αυστηρώς απαραίτητο και η αποτελεσματικότητά του είναι μικρότερη από εκείνη του μη καταστροφικού ελέγχου. Ο καταστρεπτικός έλεγχος δεν πρέπει λοιπόν να χρησιμοποιείται παρά μόνο όταν ένας μη καταστρεπτικός έλεγχος δεν μπορεί πρακτικά να υιοθετηθεί. Κατά γενικό κανόνα, δεν εφαρμόζεται σε παρτίδες κάτω των 100 προσυσκευασιών.

Το κριτήριο για το αν πρέπει να γίνει υποχρεωτικά καταστροφικός έλεγχος, με καταστροφή 20 προσυσκευασιών-δειγμάτων, είναι η τυπική απόκλιση του βάρους 10 τεμαχίων κενών περιεκτών. Εάν η τυπική απόκλιση είναι μεγαλύτερη από το 1/5 του Μέγιστου Ανεκτού Σφάλματος, τότε γίνεται υποχρεωτικά καταστροφικός έλεγχος.

Σχετικοί πίνακες και απαιτήσεις, φαίνονται στο Πρωτόκολλο δειγματοληψίας που επισυνάπτεται.

Συνήθως επαρκής αριθμός δειγμάτων υπάρχει στις εγκαταστάσεις των συσκευαστών ή σε σημεία αποθήκευσης. Κατά τον έλεγχο στα σημεία πώλησης, που συνήθως ο αριθμός των δειγμάτων δεν είναι επαρκής και δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί το απαιτούμενο πλήρες πρωτόκολλο δειγματοληψίας, εφαρμόζεται ο Πίνακας της παρ. 5 του άρθρου 7, με τον αριθμό δειγμάτων, που θα ληφθούν προς έλεγχο.

Εφιστούμε την προσοχή σας στο ότι τα αποτελέσματα του ελέγχου στα σημεία πώλησης, είναι επαρκή για την επιβολή κυρώσεων, εάν βρεθεί προϊόν, το καθαρό περιεχόμενο του οποίου εκτρέπεται του διπλάσιου του Μέγιστου Ανεκτού Σφάλματος. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις, όπου υπάρχει υποψία ελλειποβάρειας, π.χ. όταν ο μέσος όρος του δείγματος είναι μικρότερος από την ονομαστική ποσότητα, συνιστάται έλεγχος, από τις οικείες υπηρεσίες εμπορίου, στις εγκαταστάσεις του παραγωγού, ή συσκευαστή, ή εισαγωγέα, διανομέα, όπου υπάρχει ο απαιτούμενος αριθμός δειγμάτων.

Η χρήση του σήματος «e» απαιτεί, ανά παρτίδα, τη διατήρηση αρχείων από τους παραγωγούς/συσκευαστές ή τους εισαγωγείς/διανομείς έτσι ώστε να αποδεικνύεται ότι γίνονται όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι για τη διασφάλιση της περιεχόμενης ποσότητας κάθε παρτίδας προϊόντος. Η παραπάνω

υποχρέωση υπήρχε και υπάρχει από την Οδηγία και με τους Κανόνες ΔΙΕΠΠΥ ορίστηκε σαφώς το διοικητικό πρόστιμο για τη μη τήρηση της υποχρέωσης αυτής.

Τέλος, σάς γνωρίζουμε ότι υπάρχει στη διάθεσή σας και μπορεί να σάς αποσταλεί ηλεκτρονικά, υπολογιστικό φύλλο σε excel, με το οποίο γίνονται αυτόματα οι απαραίτητοι υπολογισμοί.

**v. Άρθρο 8: «Απαιτήσεις σχετικά με την ποσότητα προσυσκευασμένων προϊόντων χωρίς τη σήμανση «e».**

Στο άρθρο αυτό περιγράφονται οι απαιτήσεις για τις παρτίδες προϊόντων που δεν φέρουν το σήμα «e».

Μέχρι την έκδοση των Κανόνων ΔΙΕΠΠΥ δεν προβλέπονταν ανοχές στην ποσότητα του καθαρού περιεχομένου και έπρεπε κάθε συσκευασία να περιέχει κατ' ελάχιστο την αναγραφόμενη ονομαστική ποσότητα περιεχομένου.

Με τη νέα ρύθμιση προβλέπεται ότι ο μέσος όρος κάθε παρτίδας πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με την ονομαστική ποσότητα περιεχομένου και καμία συσκευασία της ίδιας παρτίδας να μην παρουσιάζει αρνητικό σφάλμα μεγαλύτερο από το Μέγιστο Ανεκτό Σφάλμα, όπως προβλέπεται στους Πίνακες της παρ.3 για το βάρος, τον όγκο, το μήκος την επιφάνεια και τον αριθμό τεμαχίων της προσυσκευασίας.

Ο Πίνακας της παρ. 3 με τα Μέγιστα Ανεκτά Σφάλματα έχει αποτυπωθεί ελλιπώς στο ΦΕΚ και παρατίθεται ορθώς ως εξής:

Ονομαστική ποσότητα (Q <sub>n</sub> ) σε γραμμάρια (g) ή χιλιοστόλιτρα (mL)	Μέγιστο ανεκτό αρνητικό σφάλμα	
	% του Q <sub>n</sub>	g ή mL
0 έως 50	9	-
50 έως 100	-	4,5
100 έως 200	4,5	-
200 έως 300	-	9
300 έως 500	3	-
500 έως 1000	-	15
1000 έως 10000	1,5	-
10000 έως 15000	-	150
άνω των 15000	1	-

Στην παρ. 4 του άρθρου 8, παρατίθεται Πίνακας με τον αριθμό προσυσκευασιών-δειγμάτων που πρέπει να ληφθούν ανά παρτίδα, για έλεγχο στις εγκαταστάσεις παραγωγού/συσκευαστή ή εισαγωγέα/διανομέα. Επίσης στην παρ. 5 του ίδιου άρθρου, παρατίθεται Πίνακας με τον αριθμό προσυσκευασιών-δειγμάτων που πρέπει να ληφθούν ανά παρτίδα, για τον έλεγχο σε σημείο πώλησης.

Εφιστούμε ξανά, όπως και στο άρθρο 7, την προσοχή σας στο ότι τα αποτελέσματα του ελέγχου στα σημεία πώλησης, είναι επαρκή για την επιβολή κυρώσεων, εάν βρεθεί προϊόν, το καθαρό περιεχόμενο του οποίου εκτρέπεται του Μέγιστου Ανεκτού Σφάλματος. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις, όπου υπάρχει υποψία ελλειποβάρειας, π.χ. όταν ο μέσος όρος του δείγματος είναι μικρότερος από την ονομαστική ποσότητα, συνιστάται να διενεργείται έλεγχος, από τις οικείες υπηρεσίες εμπορίου, στις εγκαταστάσεις του παραγωγού, ή συσκευαστή, ή εισαγωγέα/διανομέα, όπου υπάρχει ο απαιτούμενος αριθμός δειγμάτων.

vi. **Άρθρο 9: «Απαιτήσεις σχετικά με την ποσότητα προσσκευασμένων προϊόντων τυχαίας ονομαστικής τιμής περιεχομένου».**

Πρόκειται για προϊόντα που τοποθετούνται σε συσκευασίες (διάφανες μεμβράνες, πλαστικά δοχεία, αφρώδη δισκάκια, δίχτυα κλπ), που η κάθε μία έχει διαφορετικό βάρος από την άλλη, έχει επικολληθεί επ' αυτών πινακίδα με τις σχετικές ενδείξεις, συμπεριλαμβανομένου του βάρους και της τελικής τιμής πώλησης, δεν έχουν σταθερό βάρος και οι προσσκευασίες αυτές διατίθενται χωρίς να ζυγίζονται παρουσία του πελάτη. Σ' αυτού του είδους τα προϊόντα δεν αναγνωρίζονται ανοχές στην ποσότητα περιεχομένου τους. Πρέπει δηλαδή το περιεχόμενό τους να είναι κατ' ελάχιστον όσο η αναγραφόμενη ονομαστική ποσότητα.

Στην περίπτωση που οι παραπάνω έτοιμες συσκευασίες ζυγίζονται παρουσία του πελάτη, αντιμετωπίζονται ως επί ζυγίω πώληση και αναγνωρίζονται οι ανοχές για τα μέσα συσκευασίας που περιγράφονται στο άρθρο 4, παρ. 2.

vii. **Άρθρο 130: «Ανεκτό όριο σφάλματος ποσότητας περιεχομένου επαναληρούμενων φιαλών υγραερίου»**

Ο Πίνακας της παρ. 1 με τα Μέγιστα Ανεκτά Σφάλματα έχει αποτυπωθεί ελλιπώς στο ΦΕΚ και παρατίθεται ορθώς ως εξής:

Ονομαστικό βάρος ( $Q_n$ ) σε χιλιόγραμμα (kg)			Μέγιστο ανεκτό αρνητικό σφάλμα
$Q_n$	<	15	1,0 %
$Q_n$	≥	15	0,5 %

6. Εάν, για τον έλεγχο του βάρους των προσσκευασμένων προϊόντων, χρησιμοποιείται ο ζυγός που διαθέτει η επιχείρηση θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή και να λαμβάνεται υπόψη η ακρίβεια του ζυγού, διότι ενδέχεται η υποδιαίρεση του ζυγού να μην είναι ικανή ώστε να μπορούν να βγουν ασφαλή συμπεράσματα για τη διαπίστωση ελλειποβάρειας.

Γι' αυτό, θα ήταν σκόπιμο η υπηρεσίες σας να εφοδιαστούν με ζυγό που:

- να πληροί όλες τις κατασκευαστικές και τεχνικές απαιτήσεις που προβλέπονται από την οδηγία «Όργανα ζύγισης με μη αυτόματη λειτουργία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2009/23/ΕΚ» (ΚΥΑ Φ2-1347/13, ΦΕΚ 1392/Β/06.06.2013).
- να έχει έγκριση τύπου Ε.Κ. από κοινοποιημένο οργανισμό,
- να φέρει σήμανση συμμόρφωσης CE και τη μετρολογική σήμανση πράσινο Μ.
- Με ευθύνη και δαπάνες του κατασκευαστή ή εισαγωγέα, ο ζυγός προτού παραληφθεί και χρησιμοποιηθεί να έχει υποβληθεί σε αρχική επαλήθευση από κοινοποιημένο οργανισμό (ΥΠΑΑΝ/Γεν. Γραμματεία Εμπορίου / Διεύθυνση Μετρολογίας), ο οποίος θα έχει εκδώσει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης, εφόσον ο ζυγός δεν έχει ήδη υποστεί επαλήθευση από τον κατασκευαστή.
- Να συνοδεύεται από πιστοποιητικό επαλήθευσης ή διακρίβωσης.
- να είναι μεταφερόμενος

και να έχει τα κάτωθι **τεχνικά χαρακτηριστικά:**

- Μεγίστη δυναμικότητα Max: 10 kg

- Διπλή υποδιαίρεση  $e=0,1 / 1 \text{ g}$  (ή εναλλακτικά θα μπορούσατε να προμηθευτείτε δύο ζυγούς π.χ. δυναμικότητας 3 kg και 10 kg με τις παραπάνω υποδιαίρεσεις.)
7. Σε ό,τι αφορά τον έλεγχο του όγκου προσυσκευασμένων προϊόντων ο έλεγχος μπορεί να γίνεται με βάση το βάρος του περιεχομένου λαμβάνοντας υπόψη την πυκνότητα του προϊόντος και με βάση τον τύπο Όγκος = μάζα : πυκνότητα. Η πυκνότητα μπορεί είτε να ληφθεί από τον τεχνικό φάκελο κάθε παρτίδας, που διατηρείται στα αρχεία του παραγωγού, ή να υπολογιστεί με χρήση ζυγού ακριβείας και πρότυπου ογκομετρικού δοχείου.
8. Τα υλικά μέτρα (κανόνες, αρθρωτοί πτυσσόμενοι κανόνες, μετροταινίες) για τον έλεγχο του μήκους ή της επιφάνειας προσυσκευασμένων προϊόντων πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2004/22/ΕΚ (Φ2-1393/2007, ΦΕΚ 521/Β/2007), να έχουν επαληθευτεί από κάποιο κοινοποιημένο, προς τούτο, οργανισμό και να είναι τουλάχιστον κλάσης ακριβείας III. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα, θετικό ή αρνητικό, μεταξύ δύο υποδιαίρεσεων της κλίμακας, για διαφόρων μηκών υλικά μέτρα, ανάλογα την κλάση ακριβείας, φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Μήκος	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Class II					
Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα ( $\pm$ )	0,5 mm	0,7 mm	0,9 mm	1,3 mm	2,3 mm
Class III					
Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα ( $\pm$ )	1,0 mm	1,4 mm	1,8 mm	2,6 mm	4,6 mm

9. Προς διευκόλυνσή σας επισυνάπτονται υποδείγματα φύλλων ελέγχου ως εξής:
- Φύλλο δοκιμών βάρους για προσυσκευασμένα προϊόντα με σήμανση «e» σε σημεία πώλησης.
  - Φύλλο δοκιμών βάρους για προσυσκευασμένα προϊόντα χωρίς σήμανση «e» σε σημεία πώλησης.
  - Φύλλο δοκιμών βάρους για προσυσκευασμένα προϊόντα με σήμανση «e» σε εγκαταστάσεις συσκευαστών/διανομέων.
  - Φύλλο δοκιμών όγκου για προσυσκευασμένα προϊόντα με σήμανση «e» σε εγκαταστάσεις συσκευαστών/διανομέων.
  - Φύλλο δοκιμών μήκους προσυσκευασμένων προϊόντων.
- Τα παραπάνω αρχεία μπορούν να σας αποσταλούν σε ηλεκτρονική μορφή (αρχείο word) έτσι ώστε να τα διαμορφώσετε αναλόγως.

Η Διευθύντρια

**Συνημ.:**

Υποδείγματα φύλλων ελέγχου (15 σελ.)

**Εσωτ. Διανομή:**

Γραφ. κ. Υφυπουργού

Γραφ. κ. Γεν. Γραμ. Εμπορίου

Γραφ. κ. Γεν. Δ/ντή Εσωτ. Εμπορίου

Μ. Σχοινά



Ελληνική Δημοκρατία  
Περιφέρεια ..... ΠΕ .....  
Δ/νση .....

Ημερομηνία: .....  
Ώρα: .....

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ  
ΜΕ ΣΗΜΑ «e» ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ**

<b>Στοιχεία συσκευαστή/εισαγωγέα (επωνυμία, Δ/νση, ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ., τηλ.)</b>	<b>Στοιχεία σημείου πώλησης (επωνυμία, Δ/νση, ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ., τηλ.)</b>
<b>Είδος προϊόντος:</b>	<b>Ονομασία προϊόντος:</b>
<b>Κωδικός παρτίδας:</b>	<b>Ημ/νία λήξης:</b>
<b>Υποδιαίρεση ζυγού ελέγχου:</b> ..... g	<b>Ονομαστική ποσότητα (Q<sub>n</sub>):</b> ..... g
<b>Φέρει σήμα "e"?</b> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	<b>Μέγιστο Ανεκτό Σφάλμα (ΜΑΣ):</b> ..... g

Ονομαστική ποσότητα του προϊόντος (Q <sub>n</sub> ) σε γραμμάρια ή χιλιοστόλιτρα (g ή mL)	Μέγιστο Ανεκτό Σφάλμα (ΜΑΣ)	
	% του Q <sub>n</sub>	g ή mL
0 έως 50	9	-
50 έως 100	-	4,5
100 έως 200	4,5	-
200 έως 300	-	9
300 έως 500	3	-
500 έως 1000	-	15
1000 έως 10000	1,5	-

**ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΒΑΡΟΥΣ**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ΜΟ
Μικτό Βάρος (g)														
Βάρος περιέκτη (g)														
Καθαρό Βάρος (g)														

Αριθμός συσκευασιών που εκτρέπονται του ΜΑΣ (ελαττωματικά): .....

Αριθμός συσκευασιών που εκτρέπονται του 2\*ΜΑΣ (μη αποδεκτά): .....

Ο μέσος όρος του βάρους είναι  $\geq$  του ονομαστικού? ΝΑΙ  ΟΧΙ

**Συμπέρασμα:** Αποδεκτή παρτίδα: ΝΑΙ  ΟΧΙ

Ενδείκνυται περαιτέρω έλεγχος : ΝΑΙ  ΟΧΙ

Ο εκπρόσωπος του σημείου πώλησης:

Οι διενεργήσαντες τον έλεγχο:



Ελληνική Δημοκρατία  
Περιφέρεια ..... ΠΕ .....  
Δ/νση .....

Ημερομηνία: .....  
Ώρα: .....

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ  
ΧΩΡΙΣ ΣΗΜΑ «e», ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ**

<b>Στοιχεία συσκευαστή/εισαγωγέα (επωνυμία, Δ/νση, ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ., τηλ.)</b>	<b>Στοιχεία σημείου πώλησης (επωνυμία, Δ/νση, ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ., τηλ.)</b>
<b>Είδος προϊόντος:</b>	<b>Ονομασία προϊόντος:</b>
<b>Κωδικός παρτίδας:</b>	<b>Ημ/νία λήξης:</b>
<b>Υποδιαίρεση ζυγού ελέγχου:</b> ..... g	<b>Ονομαστική ποσότητα (Q<sub>n</sub>):</b> ..... g
<b>Αριθμός διαθέσιμων δειγμάτων:</b> .....	<b>Μέγιστο Ανεκτό Σφάλμα (ΜΑΣ):</b> ..... g

Ονομαστική ποσότητα του προϊόντος (Q <sub>n</sub> ) σε γραμμάρια ή χιλιοστόλιτρα (g ή mL)	Μέγιστο Ανεκτό Σφάλμα (ΜΑΣ)	
	% του Q <sub>n</sub>	g ή mL
0 έως 50	9	-
50 έως 100	-	4.5
100 έως 200	4.5	-
200 έως 300	-	9
300 έως 500	3	-
500 έως 1000	-	15
1000 έως 10000	1.5	-
10000 έως 15000	-	150
άνω των 15000	1	-

Αριθμός διατιθέμενων συσκευασιών (N)	Αριθμός δειγμάτων
Έως 4	Όλα
5 ≤ N < 40	5
40 ≤ N < 65	8
66 ≤ N < 100	13

**ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΒΑΡΟΥΣ**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	ΜΟ
Μικτό Βάρος (g)														
Βάρος περιέκτη (g)														
Καθαρό Βάρος (g)														

Αριθμός συσκευασιών που εκτρέπονται του ΜΑΣ (μη αποδεκτά): .....

Ο μέσος όρος του βάρους είναι ≥ του ονομαστικού? ΝΑΙ  ΟΧΙ

**Συμπέρασμα:** Αποδεκτή παρτίδα: ΝΑΙ  ΟΧΙ

Ενδείκνυται περαιτέρω έλεγχος : ΝΑΙ  ΟΧΙ

Ο εκπρόσωπος του σημείου πώλησης:

Οι διενεργήσαντες τον έλεγχο:





Ελληνική Δημοκρατία  
Περιφέρεια ..... ΠΕ .....  
Δ/νση .....

Ημερομηνία: .....  
Ώρα: .....

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ  
ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΣΗΜΑΝΣΗ "e"**

<b>Επωνυμία Εταιρίας :</b>	<b>(σφραγίδα εταιρίας)</b>
<b>Είδος προϊόντος:</b>	<b>Όνομασία προϊόντος:</b>
<b>Κωδικός παρτίδας:</b>	<b>Ημ/νία λήξης:</b>
<b>Υποδιαίρεση ζυγού ελέγχου:</b>	<b>Όνομαστική ποσότητα (<math>Q_n</math>)<sup>1</sup>:</b>
<b>Μέγιστο Ανεκτό αρνητικό Σφάλμα (ΜΑΣ)<sup>2</sup>:</b>	<b>Φέρει Σήμα "e":</b> <input type="checkbox"/> <b>Ναι</b>
<b>Δυναμικό παρτίδας<sup>3</sup>:</b> τεμάχια	<b>Δυναμικό δείγματος<sup>4</sup> n:</b> τεμάχια

**Α) ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ ΒΑΡΟΥΣ ΤΟΥ ΚΕΝΟΥ ΠΕΡΙΕΚΤΗ:**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Βάρος περιέκτη (g)										

Μέση τιμή βάρους του περιέκτη: ..... g    Τυπική απόκλιση s βάρους του περιέκτη: ..... g

**Β) ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ<sup>5</sup> ΕΛΕΓΧΟΣ Ή ΟΧΙ**

**Αν η τυπική απόκλιση s βάρους περιέκτη > από το 1/5 του ΜΑΣ ⇒ καταστροφικός έλεγχος**

**Αν η τυπική απόκλιση s βάρους περιέκτη < από το 1/5 του ΜΑΣ ⇒ μη καταστροφικός έλεγχος** ( βλ. Παράρτημα ΙΙ)

<sup>1</sup> Ποσότητα η οποία αναγράφεται επί της συσκευασίας και είναι η ποσότητα του προϊόντος που θεωρείται ότι περιέχει η προσσκευασία.

<sup>2</sup> Όπως προκύπτει από τον πίνακα Μεγίστων Ανεκτών Σφαλμάτων της Οδηγίας για το συγκεκριμένο προϊόν (Παράρτημα Ι)

<sup>3</sup> Δυναμικό παρτίδας είναι ο αριθμός των προσσκευασιών που αποτελούν την παρτίδα. Όταν ο έλεγχος των προσσκευασιών γίνεται στο τέλος αλυσίδας πληρώσεως, ο αριθμός προσσκευασιών της παρτίδας (το δυναμικό της παρτίδας) είναι ίσος με τη μέγιστη ωριαία παραγωγή της αλυσίδας πληρώσεως και αυτό, χωρίς περιορισμό του αριθμού των προσσκευασιών της παρτίδας. Στις άλλες περιπτώσεις, το δυναμικό (αριθμός προσσκευασιών) της παρτίδας περιορίζεται σε 10 000 προσσκευασίες.

<sup>4</sup> Είναι ο αριθμός προσσκευασιών του δείγματος για τον έλεγχο της ποσότητας

<sup>5</sup> Καταστροφικός έλεγχος είναι ο έλεγχος βάρους που καθιστά αναγκαίο το άνοιγμα ή καταστροφή της συσκευασίας

## Γ) ΦΥΛΛΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΒΑΡΟΥΣ:

Είδος/Όνομασία προϊόντος : .....

Κωδικός Παρτίδας: ..... Ημ/νία λήξης: ..... ΜΑΣ: .....

Φέρει σήμα "ε" ?  ΝΑΙ  Όχι  Ονομαστική Ποσότητα: .....

α/α	Μεικτό βάρος (g)	Βάρος Περιέκτη (g)	Καθαρό βάρος (g)	α/α	Μεικτό βάρος (g)	Βάρος Περιέκτη (g)	Καθαρό βάρος (g)
1				46			
2				47			
3				48			
4				49			
5				50			
6				51			
7				52			
8				53			
9				54			
10				55			
11				56			
12				57			
13				58			
14				59			
15				60			
16				61			
17				62			
18				63			
19				64			
20				65			
21				66			
22				67			
23				68			
24				69			
25				70			
26				71			
27				72			
28				73			
29				74			
30				75			
31				76			
32				77			
33				78			
34				79			
35				80			
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
				<b>Καθαρό βάρος</b> $\leq Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ}$		<b>Καθαρό βάρος</b> $\leq Q_n - \text{ΜΑΣ}$	
				α/α:		α/α:	
				<b>Αριθμ. μη αποδεκτών</b> <b>τεμαχίων</b>		<b>Αριθμ. ελαττωματικών</b> <b>τεμαχίων</b>	

Ο εκπρόσωπος της επιχείρησης:

Οι ελεγκτές:

Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή
1.	
2.	

Ημερομηνία ελέγχου:

**Δ) ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΛΕΙΠΟΒΑΡΩΝ<sup>6</sup> ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ:**

- ι) Ελέγχουμε τη διαφορά:  $Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ} = \dots - 2 \times \dots = \dots$  g  
καθώς και τον αριθμό ελλειποβαρών προσσκευασιών στο δείγμα με βάρος  
 $\leq Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ}$  .....

**Σημείωση:** Καμία προσσκευασία που παρουσιάζει αρνητικό σφάλμα ανώτερο κατά δύο φορές του μεγίστου ανεκτού σφάλματος που δίδει ο πίνακας ΜΑΣ, δε δύναται να φέρει τη σήμανση "e".

Αριθμός ελλειποβαρών προσσκευασιών	ΑΠΟΔΟΧΗ	ΑΠΟΡΡΙΨΗ

ii) Αν δεν υπάρχει στο δείγμα **καμία** ελλειποβαρής προσσκευασία, με βάρος  $\leq Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ}$ , τότε συνεχίζουμε ελέγχοντας τη διαφορά:  $Q_n - \text{ΜΑΣ} = \dots$  g καθώς και τον αριθμό ελλειποβαρών προσσκευασιών στο δείγμα που ελέγχουμε, με βάρος  $\leq Q_n - \text{ΜΑΣ}$  .....

- Αν ο αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών ισούται ή υπερβαίνει τον αριθμό που αναφέρεται στον αντίστοιχο Πίνακα 1 ή 2 του Παραρτήματος Ι, Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ!

ΝΑΙ

ΟΧΙ

- Αν ο αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών είναι μικρότερος από τον αριθμό τεμαχίων που προβλέπει την απόρριψη της παρτίδας, ελέγχουμε ως προς την ανάγκη χρήσης δευτέρου δείγματος (βλ. Πίνακα 1 ή 2 του Παραρτήματος Ι)

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Ε) ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ**

- ι) Μέση τιμή καθαρού βάρους του δείγματος: ..... g  
(στρογγυλοποίηση στον αριθμό δεκαδικών ψηφίων της υποδιαίρεσης του ζυγού)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν η μέση τιμή βάρους του δείγματος είναι μεγαλύτερη από την ονομαστική τιμή Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΗ.

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν όχι, προχωρούμε στους κάτωθι υπολογισμούς:

<sup>6</sup> Ο στατιστικός έλεγχος με δειγματοληψία περιλαμβάνει δύο μέρη:

- Τον έλεγχο του πραγματικού περιεχομένου κάθε προσσκευασίας του δείγματος,
- Τον έλεγχο της μέσης τιμής των πραγματικών περιεχομένων των προσσκευασιών του δείγματος.

Μια παρτίδα προσσκευασιών θεωρείται ως αποδεκτή εάν τα αποτελέσματα των δύο ελέγχων πληρούν και τα δύο κριτήρια αποδοχής.

ii) Υπολογίζουμε

- την **τυπική απόκλιση  $s$  του βάρους** του καθαρού φορτίου και

$$Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$$

- τη διαφορά (βλ. Παράρτημα ΙΙ)

(όπου: \* το σύμβολο του πολλαπλασιασμού)

(στρογγυλοποίηση στον αριθμό δεκαδικών ψηφίων της υποδιαίρεσης του ζυγού)

τυπική απόκλιση $s$ , του βάρους του καθαρού φορτίου	$Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	μέση τιμή καθαρού βάρους του δείγματος.	$\bar{x} \geq Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	
			<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>

όπου

Τύπος ελέγχου	Δυναμικό δείγματος	$\frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	Κριτήριο Απόρριψης $\bar{x} < Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	Κριτήριο Αποδοχής $\bar{x} \geq Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$
καταστροφικός	20	0,640	$\bar{x} < Q_n - 0,640 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,640 \cdot s$
μη καταστροφικός	30	0,503	$\bar{x} < Q_n - 0,503 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,503 \cdot s$
μη καταστροφικός	50	0,379	$\bar{x} < Q_n - 0,379 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,379 \cdot s$
μη καταστροφικός	80	0,295	$\bar{x} < Q_n - 0,295 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,295 \cdot s$

**ΑΠΟΦΑΣΗ:**

Εάν  $\bar{x} \geq Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$   $\Rightarrow$  **Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΗ !**

Εάν  $\bar{x} < Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$   $\Rightarrow$  **Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ !**

Ο εκπρόσωπος της επιχείρησης:

Οι ελεγκτές:

Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή
1.	
2.	

Ημερομηνία ελέγχου:

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΜΕΓΙΣΤΑ ΑΝΕΚΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ (ΜΑΣ) ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ Μεγίστων Ανεκτών Σφαλμάτων (ΜΑΣ) του σημείου 2.4 του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 76/211- ΕΟΚ όπως ισχύει, που περιλαμβάνεται στο ΠΔ 16/82.

Ονομαστική ποσότητα ( $Q_n$ ) του προϊόντος σε γραμμάρια (g) ή χιλιοστόλιτρα (mL)	E = Μέγιστα ανεκτά σφάλματα επί ελάττων	
	Επί τοις % ποσοστό της ονομαστικής ποσότητας ( $Q_n$ )	Σε γραμμάρια (g) ή χιλιοστόλιτρα (mL)
0 έως 50	9 %	-
50 έως 100	-	4,5
100 έως 200	4,5 %	-
200 έως 300	-	9
300 έως 500	3 %	-
500 έως 1000	-	15
1000 έως 10000	1,5 %	-

Στις περιπτώσεις όπου τα μέγιστα ανεκτά σφάλματα εκφράζονται ως ποσοστό επί τοις % της ονομαστικής ποσότητας σε γραμμάρια ή χιλιοστόλιτρα, στρογγυλοποιούνται στο πλησιέστερο g ή mL.

## ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΛΕΙΠΟΒΑΡΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1, Καταστροφικός έλεγχος:

Δυναμικό παρτίδας	Δυναμικό δείγματος	Αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών		
		Κριτήριο αποδοχής	Κριτήριο απόρριψης	Αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών στο δείγμα
Οποιοδήποτε δυναμικό ( $\geq 100$ )	20	1	2	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2, Μη Καταστροφικός έλεγχος:

## Αξιολόγηση αποτελεσμάτων του πρώτου δείγματος

Δυναμικό παρτίδας	Δυναμικό πρώτου δείγματος	Αριθμός ελαττωματικών πρώτου δείγματος	Απόφαση σχετικά με την παρτίδα
100 μέχρι 500	30	1 ή 0	αποδοχή
		2	χρήση δευτέρου δείγματος
		3 ή περισσότερα	απόρριψη
501 μέχρι 3200	50	2 ή λιγότερος	αποδοχή
		3 ή 4	χρήση δευτέρου δείγματος
		5 ή περισσότερα	απόρριψη
3201 και άνω	80	3 ή λιγότερος	αποδοχή
		4, 5 ή 6	χρήση δευτέρου δείγματος
		7 ή περισσότερα	απόρριψη

## Αξιολόγηση αποτελεσμάτων του πρώτου και δεύτερου δείγματος

Δυναμικό παρτίδας	Συνολικό Δυναμικό πρώτου και δεύτερου δείγματος	Συνολικός Αριθμός ελαττωματικών πρώτου και δεύτερου δείγματος	Απόφαση σχετικά με την παρτίδα
100 μέχρι 500	60	4 ή λιγότερα	αποδοχή
		5 και περισσότερα	απόρριψη
501 μέχρι 3200	100	6 ή λιγότερα	αποδοχή
		7 και περισσότερα	απόρριψη
3201 και άνω	160	8 ή λιγότερα	αποδοχή
		9 και περισσότερα	απόρριψη

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Υπολογισμός μέσης τιμής  $\bar{x}$  :

$$\bar{x} = \frac{(x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n)}{n}$$

όπου  $n$  είναι το δυναμικό του δείγματος

Η **τυπική απόκλιση  $s$  του δείγματος**, η οποία είναι μια εκτίμηση σχετικά με την άγνωστη τυπική απόκλιση της παρτίδας, υπολογίζεται από τον τύπο:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Στη συνέχεια, η μέση τιμή  $\bar{x}$  συγκρίνεται με τη διαφορά:

$$Q_n - s * \frac{t_{(1-a)}}{\sqrt{n}}$$

όπου

$Q_n$  : η ονομαστική ποσότητα που αναγράφεται στην προσσκευασία

$s$  : Η τυπική απόκλιση του δείγματος

$t_{(1-a)}$  : συντελεστής της κατανομής Student με επίπεδο εμπιστοσύνης  $1-a$  (στην προκειμένη περίπτωση 99,5%) και με  $n - 1$  βαθμούς ελευθερίας

$a$  : το επιτρεπόμενο επίπεδο ποιότητας μιας παρτίδας (στην προκειμένη περίπτωση: 0,5% ή 0,005)

Δηλαδή είναι η πιθανότητα λάθος απόφασης (να απορριφθεί ένα δείγμα ενώ είναι γεμισμένο σωστά)

$1-a$  : το επίπεδο εμπιστοσύνης. Σημαίνει πως η πιθανότητα να μην απορριφθεί η υπόθεση ότι η πραγματική μέση τιμή της ονομαστικής ποσότητας να ισούται τουλάχιστον με την ονομαστική ποσότητα, είναι  $1-a$  (στην προκειμένη περίπτωση = 99,5 %) για δείγμα που πληροί τις προϋποθέσεις

$n$  : το δυναμικό του δείγματος



Περιφέρεια ..... ΠΕ .....  
 Δ/νση .....

Ημερομηνία: .....  
 Ώρα: .....

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΓΚΟΥ ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ  
 ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΣΗΜΑΝΣΗ "e"**

<b>Επωνυμία Εταιρίας :</b>	
	<b>(σφραγίδα εταιρίας)</b>
<b>Είδος προϊόντος:</b>	<b>Όνομασία προϊόντος:</b>
<b>Κωδικός παρτίδας:</b>	<b>Ημ/νία λήξης:</b>
<b>Υποδιαίρεση ζυγού ελέγχου:</b>	<b>Όνομαστική ποσότητα (<math>Q_n</math>)<sup>7</sup>:</b>
<b>Μέγιστο Ανεκτό αρνητικό Σφάλμα (ΜΑΣ)<sup>8</sup>:</b>	<b>Φέρει Σήμα "e":</b> <input type="checkbox"/> <b>Ναι</b>
<b>Πυκνότητα:</b> g/ml	
<b>Δυναμικό παρτίδας<sup>9</sup>:</b> τεμάχια	<b>Δυναμικό δείγματος<sup>10</sup> n:</b> τεμάχια

**Α) ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ ΒΑΡΟΥΣ ΤΟΥ ΚΕΝΟΥ ΠΕΡΙΕΚΤΗ:**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Βάρος περιέκτη (g)										

Μέση τιμή βάρους του περιέκτη: ..... g Τυπική απόκλιση s βάρους του περιέκτη: ..... g

**Β) ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ<sup>11</sup> ΕΛΕΓΧΟΣ Ή ΟΧΙ**

**Αν η τυπική απόκλιση s βάρους περιέκτη > από το 1/5 του ΜΑΣ ⇒ καταστροφικός έλεγχος**

**Αν η τυπική απόκλιση s βάρους περιέκτη < από το 1/5 του ΜΑΣ ⇒ μη καταστροφικός έλεγχος** ( βλ. Παράρτημα ΙΙ)

<sup>7</sup> Ποσότητα η οποία αναγράφεται επί της συσκευασίας και είναι η ποσότητα του προϊόντος που θεωρείται ότι περιέχει η προσσκευασία.

<sup>8</sup> Όπως προκύπτει από τον πίνακα Μεγίστων Ανεκτών Σφαλμάτων της Οδηγίας για το συγκεκριμένο προϊόν (Παράρτημα Ι)

<sup>9</sup> Δυναμικό παρτίδας είναι ο αριθμός των προσσκευασιών που αποτελούν την παρτίδα. Όταν ο έλεγχος των προσσκευασιών γίνεται στο τέλος αλυσίδας πληρώσεως, ο αριθμός προσσκευασιών της παρτίδας (το δυναμικό της παρτίδας) είναι ίσος με τη μέγιστη ωριαία παραγωγή της αλυσίδας πληρώσεως και αυτό, χωρίς περιορισμό του αριθμού των προσσκευασιών της παρτίδας. Στις άλλες περιπτώσεις, το δυναμικό (αριθμός προσσκευασιών) της παρτίδας περιορίζεται σε 10 000 προσσκευασίες.

<sup>10</sup> Είναι ο αριθμός προσσκευασιών του δείγματος για τον έλεγχο της ποσότητας

<sup>11</sup> Καταστροφικός έλεγχος είναι ο έλεγχος βάρους που καθιστά αναγκαίο το άνοιγμα ή καταστροφή της συσκευασίας

## Γ) ΦΥΛΛΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΟΓΚΟ:

Είδος/Όνομασία προϊόντος: .....

Κωδικός Παρτίδας: ..... Ημ/νία λήξης: .....

ΜΑΣ:..... Φέρει σήμα "e" ? ΝΑΙ  Όνομαστική Ποσότητα:..... $\rho$  = Πυκνότητα προϊόντος:..... g/mL (Καθαρός όγκος = Καθαρό βάρος/Πυκνότητα)

α/ α	Μεικτό βάρος (g)	Βάρος Περιέκτη (g)	Καθαρό βάρος (g)	Καθαρός Όγκος (mL)	α/α	Μεικτό Βάρος (g)	Βάρος Περιέκτη (g)	Καθαρό Βάρος (g)	Καθαρός Όγκος (mL)	
1					46					
2					47					
3					48					
4					49					
5					49					
6					50					
7					51					
8					52					
9					53					
10					54					
11					55					
12					56					
13					57					
14					58					
15					59					
16					60					
17					61					
18					62					
19					63					
20					64					
21					65					
22					66					
23					67					
24					68					
25					69					
26					70					
27					71					
28					72					
29					73					
30					74					
31					75					
32					76					
33					77					
34					78					
35					79					
36					80					
37					<b>Καθαρός όγκος <math>\leq Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ}</math></b>			<b>Καθαρός όγκος <math>\leq Q_n - \text{ΜΑΣ}</math></b>		
38					α/α:			α/α:		
39										
40										
41										
42					<b>Αριθμ. μη αποδεκτών τεμαχίων</b>			<b>Αριθμ. ελαττωματικών τεμαχίων</b>		
43										
44										
45										

Ο εκπρόσωπος της επιχείρησης:

Οι ελεγκτές:

Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή
1.	
2.	

Ημερομηνία ελέγχου:



**Δ) ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΛΕΙΠΟΒΑΡΩΝ<sup>12</sup> ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ:**

- ι) Ελέγχουμε τη διαφορά:  $Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ} = \dots - 2 \times \dots = \dots$  ml  
καθώς και τον αριθμό ελλειποβαρών προσυσκευασιών στο δείγμα με όγκο  
 $\leq Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ} \dots$

**Σημείωση:** Καμία προσυσκευασία που παρουσιάζει αρνητικό σφάλμα ανώτερο κατά δύο φορές του μεγίστου ανεκτού σφάλματος που δίδει ο πίνακας ΜΑΣ, δε δύναται να φέρει τη σήμανση "e".

Αριθμός ελλειποβαρών προσυσκευασιών	ΑΠΟΔΟΧΗ	ΑΠΟΡΡΙΨΗ

ii) Αν δεν υπάρχει στο δείγμα **καμία** ελλειποβαρής προσυσκευασία, με όγκο  $\leq Q_n - 2 \times \text{ΜΑΣ}$ , τότε συνεχίζουμε ελέγχοντας τη διαφορά:  $Q_n - \text{ΜΑΣ} = \dots$  ml καθώς και τον αριθμό ελλειποβαρών προσυσκευασιών στο δείγμα που ελέγχουμε, με όγκο  $\leq Q_n - \text{ΜΑΣ} \dots$

- **Αν ο αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών ισούται ή υπερβαίνει τον αριθμό που αναφέρεται στον αντίστοιχο Πίνακα 1 ή 2 του Παραρτήματος Ι,**
- **Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ!**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

- **Αν ο αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών είναι μικρότερος από τον αριθμό τεμαχίων που προβλέπει την απόρριψη της παρτίδας, ελέγχουμε ως προς την ανάγκη χρήσης δευτέρου δείγματος (βλ. Πίνακα 1 ή 2 του Παραρτήματος Ι)**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Ε) ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ**

- ι) Μέση τιμή καθαρού όγκου του δείγματος: ..... ml  
(στρογγυλοποίηση στον αριθμό δεκαδικών ψηφίων της υποδιαίρεσης του ζυγού)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν η μέση τιμή όγκου του δείγματος είναι μεγαλύτερη από την ονομαστική τιμή **Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΗ.**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν όχι, προχωρούμε στους κάτωθι υπολογισμούς:

<sup>12</sup> Ο στατιστικός έλεγχος με δειγματοληψία περιλαμβάνει δύο μέρη:

- Τον έλεγχο του πραγματικού περιεχομένου κάθε προσυσκευασίας του δείγματος,
- Τον έλεγχο της μέσης τιμής των πραγματικών περιεχομένων των προσυσκευασιών του δείγματος.

Μια παρτίδα προσυσκευασιών θεωρείται ως **αποδεκτή** εάν τα αποτελέσματα των δύο ελέγχων **πληρούν και τα δύο κριτήρια αποδοχής.**

ii) Υπολογίζουμε

- την **τυπική απόκλιση  $s$  του όγκου** του καθαρού φορτίου και

$$Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$$

- τη διαφορά (βλ. Παράρτημα II)  
(όπου: \* το σύμβολο του πολλαπλασιασμού)

(στρογγυλοποίηση στον αριθμό δεκαδικών ψηφίων της υποδιαίρεσης του ζυγού)

τυπική απόκλιση $s$ , του όγκου του καθαρού φορτίου	$Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	μέση τιμή καθαρού όγκου του δείγματος,	$\bar{x} \geq Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	
			<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>

Όπου

Τύπος ελέγχου	Δυναμικ ό δείγμα τος	$\frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	Κριτήριο Απόρριψης $\bar{x} < Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$	Κριτήριο Αποδοχής $\bar{x} \geq Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$
καταστροφικός	20	0,640	$\bar{x} < Q_n - 0,640 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,640 \cdot s$
μη καταστροφικός	30	0,503	$\bar{x} < Q_n - 0,503 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,503 \cdot s$
μη καταστροφικός	50	0,379	$\bar{x} < Q_n - 0,379 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,379 \cdot s$
μη καταστροφικός	80	0,295	$\bar{x} < Q_n - 0,295 \cdot s$	$\bar{x} \geq Q_n - 0,295 \cdot s$

**ΑΠΟΦΑΣΗ:**

Εάν  $\bar{x} \geq Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$   $\Rightarrow$  **Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΗ !**

Εάν  $\bar{x} < Q_n - s * \frac{t_{(1-\alpha)}}{\sqrt{n}}$   $\Rightarrow$  **Η ΠΑΡΤΙΔΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ !**

Ο εκπρόσωπος της επιχείρησης:

Οι ελεγκτές:

Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή
1.	
2.	

Ημερομηνία ελέγχου:

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΜΕΓΙΣΤΑ ΑΝΕΚΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ (ΜΑΣ) ΕΠΙ ΕΛΑΤΤΟΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ Μεγίστων Ανεκτών Σφαλμάτων (ΜΑΣ) του σημείου 2.4 του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 76/211- ΕΟΚ όπως ισχύει, που περιλαμβάνεται στο ΠΔ 16/82.

Ονομαστική ποσότητα ( $Q_n$ ) του προϊόντος σε γραμμάρια (g) ή χιλιοστόλιτρα (mL)	E = Μέγιστα ανεκτά σφάλματα επί ελάττων	
	Επί τοις % ποσοστό της ονομαστικής ποσότητας ( $Q_n$ )	Σε γραμμάρια (g) ή χιλιοστόλιτρα (mL)
0 έως 50	9 %	-
50 έως 100	-	4,5
100 έως 200	4,5 %	-
200 έως 300	-	9
300 έως 500	3 %	-
500 έως 1000	-	15
1000 έως 10000	1,5 %	-

Στις περιπτώσεις όπου τα μέγιστα ανεκτά σφάλματα εκφράζονται ως ποσοστό επί τοις % της ονομαστικής ποσότητας σε γραμμάρια ή χιλιοστόλιτρα, στρογγυλοποιούνται στο πλησιέστερο g ή mL.

## ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΛΕΙΠΟΒΑΡΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1, Καταστροφικός έλεγχος:

Δυναμικό παρτίδας	Δυναμικό δείγματος	Αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών		
		Κριτήριο αποδοχής	Κριτήριο απόρριψης	Αριθμός ελλειποβαρών συσκευασιών στο δείγμα
Οποιοδήποτε δυναμικό ( $\geq 100$ )	20	1	2	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2, Μη Καταστροφικός έλεγχος:

## Αξιολόγηση αποτελεσμάτων του πρώτου δείγματος

Δυναμικό παρτίδας	Δυναμικό πρώτου δείγματος	Αριθμός ελαττωματικών πρώτου Δείγματος	Απόφαση σχετικά με την παρτίδα
100 μέχρι 500	30	1 ή 0	αποδοχή
		2	χρήση δευτέρου δείγματος
		3 ή περισσότερα	απόρριψη
501 μέχρι 3200	50	2 ή λιγότερος	αποδοχή
		3 ή 4	χρήση δευτέρου δείγματος
		5 ή περισσότερα	απόρριψη
3201 και άνω	80	3 ή λιγότερος	αποδοχή
		4, 5 ή 6	χρήση δευτέρου δείγματος
		7 ή περισσότερα	απόρριψη

## Αξιολόγηση αποτελεσμάτων του πρώτου και δεύτερου δείγματος

Δυναμικό παρτίδας	Συνολικό Δυναμικό πρώτου και δεύτερου Δείγματος	Συνολικός Αριθμός ελαττωματικών πρώτου και δεύτερου Δείγματος	Απόφαση σχετικά με την παρτίδα
100 μέχρι 500	60	4 ή λιγότερα	αποδοχή
		5 και περισσότερα	απόρριψη
501 μέχρι 3200	100	6 ή λιγότερα	αποδοχή
		7 και περισσότερα	απόρριψη
3201 και άνω	160	8 ή λιγότερα	αποδοχή
		9 και περισσότερα	απόρριψη

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

**Υπολογισμός μέσης τιμής  $\bar{x}$  :**

$$\bar{x} = \frac{(x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n)}{n}$$

όπου  $n$  είναι το δυναμικό του δείγματος

Η **τυπική απόκλιση  $s$  του δείγματος**, η οποία είναι μια εκτίμηση σχετικά με την άγνωστη τυπική απόκλιση της παρτίδας, υπολογίζεται από τον τύπο:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Στη συνέχεια, η μέση τιμή  $\bar{x}$  συγκρίνεται με τη διαφορά:

$$Q_n - s * \frac{t_{(1-a)}}{\sqrt{n}}$$

όπου

$Q_n$  : η ονομαστική ποσότητα που αναγράφεται στην προσυσκευασία

$s$  : Η τυπική απόκλιση του δείγματος

$t_{(1-a)}$  : συντελεστής της κατανομής Student με επίπεδο εμπιστοσύνης  $1-a$  (στην προκειμένη περίπτωση 99,5%) και με  $n - 1$  βαθμούς ελευθερίας

$a$  : το επιτρεπόμενο επίπεδο ποιότητας μιας παρτίδας (στην προκειμένη περίπτωση: 0,5% ή 0,005)

Δηλαδή είναι η πιθανότητα λάθος απόφασης (να απορριφθεί ένα δείγμα ενώ είναι γεμισμένο σωστά)

$1-a$  : το επίπεδο εμπιστοσύνης. Σημαίνει πως η πιθανότητα να μην απορριφθεί η υπόθεση ότι η πραγματική μέση τιμή της ονομαστικής ποσότητας να ισούται τουλάχιστον με την ονομαστική ποσότητα, είναι  $1-a$  (στην προκειμένη περίπτωση = 99,5 %) για δείγμα που πληροί τις προϋποθέσεις

$n$  : το δυναμικό του δείγματος



Περιφέρεια ..... ΠΕ .....  
 Δ/νση .....

Ημερομηνία: .....  
 Ώρα: .....

### ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΠΡΟΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στοιχεία συσκευαστή/εισαγωγέα (επωνυμία, Δ/νση, ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ., τηλ.)	Στοιχεία σημείου πώλησης (επωνυμία, Δ/νση, ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ., τηλ.)
Είδος προϊόντος:	Όνομασία προϊόντος:
Κωδικός παρτίδας:	Όνομαστικό μήκος ( $Q_n$ ):
Υποδιαίρεση μετροταινίας ελέγχου:	Μέγιστο Ανεκτό Σφάλμα (ΜΑΣ):
Αριθμός διαθέσιμων δειγμάτων:	

Όνομαστικό μήκος ( $Q_n$ )	Μέγιστο ανεκτό αρνητικό σφάλμα (ΜΑΣ)
$\leq 5$ m	Καμία ανοχή
$> 5$ m	2% του $Q_n$

#### Καταστροφικός Έλεγχος - Αριθμός τεμαχίων: 20 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΜΗΚΟΥΣ (cm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Αριθμός συσκευασιών που εκτρέπονται του ΜΑΣ (μη αποδεκτά): .....

Μέσος όρος: .....

Ο μέσος όρος του μήκους είναι  $\geq$  του ονομαστικού ( $Q_n$ )?      ΝΑΙ       ΟΧΙ

**Συμπέρασμα:** Αποδεκτή παρτίδα: ΝΑΙ       ΟΧΙ

Ο εκπρόσωπος του σημείου πώλησης:

Οι διενεργήσαντες τον έλεγχο: