

ΟΔΗΓΙΑ 2012/49/ΕΕ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 10ης Δεκεμβρίου 2012

περί τροποποίησης του παραρτήματος II της οδηγίας 2006/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τα πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Άρθρο 1

Η οδηγία 2006/87/ΕΚ τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα της παρούσας οδηγίας.

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2006/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τα πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας και την κατάργηση της οδηγίας 82/714/ΕΟΚ του Συμβουλίου ⁽¹⁾, και ιδίως την πρώτη πρόταση του άρθρου 20 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο,

Άρθρο 2

Τα κράτη μέλη που διαθέτουν εσωτερικές πλωτές οδούς όπως αυτές αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 της οδηγίας 2006/87/ΕΚ θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία το αργότερο την 1η Δεκεμβρίου 2013. Ανακοινώνουν αμέσως στην Επιτροπή το κείμενο των εν λόγω διατάξεων.

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Έπειτα από την έκδοση της οδηγίας 2006/87/ΕΚ, συμφωνήθηκαν τροποποιήσεις στον κανονισμό επιδεώρησης των πλοίων του Ρήνου, κατ'εφαρμογή του άρθρου 22 της αναθεωρημένης σύμβασης για τη ναυσιπλοΐα στον Ρήνο.
- (2) Πρέπει να διασφαλιστεί ότι το κοινοτικό πιστοποιητικό εσωτερικής ναυσιπλοΐας και το πιστοποιητικό πλοίου που χορηγείται σύμφωνα με το άρθρο 22 της αναθεωρημένης σύμβασης για τη ναυσιπλοΐα στον Ρήνο εκδίδονται με βάση τις τεχνικές απαιτήσεις που εγγυώνται ισοδύναμο επίπεδο ασφαλείας.
- (3) Για την αποφυγή στρεβλώσεων του ανταγωνισμού, καθώς και ύπαρξης διαφορετικών επιπέδων ασφαλείας, πρέπει το ταχύτερο δυνατόν να τεθούν σε ισχύ οι τροποποιήσεις της οδηγίας 2006/87/ΕΚ.
- (4) Συνεπώς, θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως η οδηγία 2006/87/ΕΚ.
- (5) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της Επιτροπής του άρθρου 7 της οδηγίας 91/672/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 1991, για την αμοιβαία αναγνώριση των εθνικών αποδεικτικών ναυτικής ικανότητας για τα σκάφη μεταφοράς εμπορευμάτων και προσώπων με εσωτερική ναυσιπλοΐα ⁽²⁾,

Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, αναφέρονται στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παρόμοια αναφορά κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Οι λεπτομερείς διατάξεις για την αναφορά αυτή καθορίζονται από τα κράτη μέλη.

Άρθρο 3

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την ημέρα της δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη που διαθέτουν εσωτερικές πλωτές οδούς όπως αναφέρεται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 της οδηγίας 2006/87/ΕΚ.

Βρυξέλλες, 10 Δεκεμβρίου 2012.

Για την Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ ΕΕ L 389 της 30.12.2006, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ L 373 της 31.12.1991, σ. 29.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το παράρτημα II της οδηγίας 2006/87/EK τροποποιείται ως εξής:

1. Ο κατάλογος περιεχομένων τροποποιείται ως εξής:

α) Παρεμβάλλεται το ακόλουθο κεφάλαιο 14α:

«ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14α

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Άρθρο 14α.01 — Ορισμοί

Άρθρο 14α.02 — Γενικές διατάξεις

Άρθρο 14α.03 — Αίτηση έγκρισης τύπου

Άρθρο 14α.04 — Διαδικασία έγκρισης τύπου

Άρθρο 14α.05 — Τροποποίηση εγκρίσεων τύπου

Άρθρο 14α.06 — Συμμόρφωση

Άρθρο 14α.07 — Αποδοχή αντίστοιχων εγκρίσεων

Άρθρο 14α.08 — Έλεγχος αυξόντων αριθμών

Άρθρο 14α.09 — Συμμόρφωση παραγωγής

Άρθρο 14α.10 — Μη συμμόρφωση με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου

Άρθρο 14α.11 — Τυχαία μέτρηση δείγματος / Ειδική δοκιμή

Άρθρο 14α.12 — Αρμόδιες αρχές και τεχνικές υπηρεσίες».

β) Προστίθενται οι ακόλουθες καταχωρίσεις:

«Προσάρτημα VI — Μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου — Συμπληρωματικές διατάξεις και υποδείγματα πιστοποιητικών

Προσάρτημα VII — Μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου — Διαδικασία δοκιμών».

2. Παρεμβάλλεται το ακόλουθο κεφάλαιο 14α:

«ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14α

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Άρθρο 14α.01

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου:

1. ως “μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου” νοείται μονάδα επεξεργασίας λυμάτων συμπαγούς σχήματος για την επεξεργασία των ποσοτήτων οικιακών λυμάτων που συσσωρεύονται επί πλοίου·
2. ως “έγκριση τύπου” νοείται η απόφαση με την οποία η αρμόδια αρχή πιστοποιεί ότι η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου·

3. ως “ειδική δοκιμή” νοείται η διαδικασία που εκτελείται σύμφωνα με το άρθρο 14α.11, μέσω της οποίας η αρμόδια αρχή διασφαλίζει ότι η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων που λειτουργεί πάνω σε ένα πλοίο πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου·
4. ως “κατασκευαστής” νοείται το πρόσωπο ή όργανο που είναι υπεύθυνο ενώπιον της αρμόδιας αρχής για όλες τις πτυχές της διαδικασίας έγκρισης τύπου και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης παραγωγής. Το εν λόγω πρόσωπο ή όργανο δεν απαιτείται να εμπλέκεται σε όλα τα στάδια της κατασκευής της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Σε περίπτωση μετατροπής της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου μέσω τροποποιήσεων ή ανακαίνισης μετά την αρχική κατασκευή της για χρήση σε πλοίο για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, το πρόσωπο ή όργανο που εκτέλεσε τις τροποποιήσεις ή την ανακαίνιση θεωρείται κατασκευαστής·
5. ως “πληροφοριακό έγγραφο” νοείται το έγγραφο που ορίζεται στο προσάρτημα VI, μέρος II, το οποίο περιλαμβάνει τις πληροφορίες που πρέπει να παράσχει ο αιτών·
6. ως “φάκελος πληροφοριών” νοείται το πλήρες σύνολο δεδομένων, σχεδίων, φωτογραφιών ή άλλων εγγράφων που υποβάλλονται από τον αιτούντα στην τεχνική υπηρεσία ή στην αρμόδια αρχή όπως καθορίζονται στο έγγραφο πληροφοριών·
7. ως “πακέτο πληροφοριών” νοείται ο φάκελος πληροφοριών συν οποιεσδήποτε εκθέσεις δοκιμών ή άλλα έγγραφα τα οποία η τεχνική υπηρεσία ή η αρμόδια αρχή έχει προσθέσει στο φάκελο πληροφοριών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους·
8. ως “πιστοποιητικό έγκρισης τύπου” νοείται το έγγραφο που συντάσσεται σύμφωνα με το προσάρτημα VI, μέρος III, με το οποίο η αρμόδια αρχή πιστοποιεί την έγκριση τύπου·
9. ως “αρχείο παραμέτρων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου” νοείται το έγγραφο που συντάσσεται σύμφωνα με το προσάρτημα VI, μέρος VIII, το οποίο αναφέρει όλες τις παραμέτρους, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων και των προσαρμογών της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που επηρεάζουν το επίπεδο επεξεργασίας των λυμάτων, συμπεριλαμβανομένων και των τροποποιήσεων τους·
10. ως “οδηγός κατασκευαστή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων και παραμέτρων που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων” νοείται το έγγραφο που συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 14α.11 παράγραφος 4 με σκοπό την εκτέλεση της ειδικής δοκιμής·
11. ως “οικιακά λύματα” νοούνται λύματα από μαγειρεία, τραπεζαρίες, λουτρά και πλυντήρια, καθώς και ακάθαρτα·
12. ως “λυματολόσση” νοούνται υπολείμματα που συσσωρεύονται από τη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου.

Άρθρο 14α.02

Γενικές διατάξεις

1. Το παρόν κεφάλαιο ισχύει για όλες τις μονάδες επεξεργασίας λυμάτων που εγκαθίστανται σε επιβατηγά πλοία.
2. α) Οι μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου συμμορφώνονται με τις οριακές τιμές που ορίζονται στον πίνακα 1 κατά τη δοκιμή τύπου.

Πίνακας 1

Οριακές τιμές που πρέπει να πληρούνται στη ροή εξαγωγής κατά τη λειτουργία μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου (δοκιμαστικής μονάδας) κατά τη δοκιμή τύπου

Παράμετρος	Συγκέντρωση	Δείγμα
Βιοχημικός απαιτούμενο οξυγόνο (BOD ₅) ISO 5815-1 και 5815-2 (2003) ⁽¹⁾	20 mg/l	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών, ομογενοποιημένο
	25 mg/l	Τυχαίο δείγμα, ομογενοποιημένο
Χημικός απαιτούμενο οξυγόνο (COD) ⁽²⁾ ISO 6060 (1989) ⁽¹⁾	100 mg/l	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών, ομογενοποιημένο
	125 mg/l	Τυχαίο δείγμα, ομογενοποιημένο
Συνολικός οργανικός άνθρακας (TOC) EN 1484 (1997) ⁽¹⁾	35 mg/l	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών, ομογενοποιημένο
	45 mg/l	Τυχαίο δείγμα, ομογενοποιημένο

⁽¹⁾ Τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόσουν αντίστοιχες διαδικασίες.

⁽²⁾ Αντί του χημικού απαιτούμενου οξυγόνου (COD), μπορεί να αναφέρεται και ο συνολικός οργανικός άνθρακας (TOC) για τον έλεγχο.

β) Κατά τη λειτουργία τηρούνται οι τιμές ελέγχου που ορίζονται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2

Τιμές ελέγχου που πρέπει να τηρούνται στη ροή εξαγωγής μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί επιβατηγού πλοίο

Παράμετρος	Συγκέντρωση	Δείγμα
Βιοχημικώς απαιτούμενο οξυγόνο (BOD ₅) ISO 5815-1 και 5815-2 (2003) ⁽¹⁾	25 mg/l	Τυχαίο δείγμα, ομογενοποιημένο
Χημικώς απαιτούμενο οξυγόνο (COD) ⁽²⁾ ISO 6060 (1989) ⁽¹⁾	125 mg/l	Τυχαίο δείγμα, ομογενοποιημένο
	150 mg/l	Τυχαίο δείγμα
Συνολικός οργανικός άνθρακας (TOC) EN 1484 (1997) ⁽¹⁾	45 mg/l	Τυχαίο δείγμα, ομογενοποιημένο

⁽¹⁾ Τα κράτη μέλη μπορούν να εφαρμόσουν αντίστοιχες διαδικασίες.

⁽²⁾ Αντί του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου (COD), μπορεί να αναφέρεται και ο συνολικός οργανικός άνθρακας (TOC) για τον έλεγχο.

(γ) Δεν πρέπει να υπάρξει υπέρβαση των αντίστοιχων τιμών των πινάκων 1 και 2 στο τυχαίο δείγμα.

3. Δεν είναι αποδεκτές διαδικασίες που χρησιμοποιούν προϊόντα τα οποία περιέχουν χλώριο.

Επίσης δεν είναι αποδεκτή η διάλυση οικιακών λυμάτων για τη μείωση του ειδικού φορτίου, προκειμένου να γίνει εφικτή η διάθεσή τους.

4. Λαμβάνονται επαρκή μέτρα για την αποθήκευση, διατήρηση (κατά περίπτωση) και εκφόρτωση της λυματολάσπης. Σε αυτά περιλαμβάνεται επίσης σχέδιο διαχείρισης της λυματολάσπης.

5. Η συμμόρφωση με τις οριακές τιμές που ορίζονται στην παράγραφο 2 του πίνακα 1 επιβεβαιώνεται από δοκιμή τύπου και καθορίζεται με την έγκριση τύπου. Η έγκριση τύπου πιστοποιείται με πιστοποιητικό έγκρισης τύπου. Ο κάτοχος ή ο εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπός του συμπεριλαμβάνει αντίγραφο του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου στην αίτηση επιθεώρησης σύμφωνα με το άρθρο 2.02. Αντίγραφο του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου και του αρχείου παραμέτρων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου τηρείται επί του πλοίου.

6. Αφού εγκατασταθεί η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, εκτελείται δοκιμή επιδόσεων από τον κατασκευαστή προτού ξεκινήσει η προγραμματισμένη λειτουργία. Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου καταγράφεται στο σημείο 52 του πιστοποιητικού του πλοίου με τα εξής στοιχεία:

α) όνομα·

β) αριθμός έγκρισης τύπου·

γ) αριθμός σειράς·

δ) έτος κατασκευής.

7. Κάθε σημαντική τροποποίηση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που επηρεάζει την επεξεργασία λυμάτων ακολουθείται πάντοτε από ειδική δοκιμή σύμφωνα με το άρθρο 14a.11 παράγραφος 3.

8. Η αρμόδια αρχή μπορεί να χρησιμοποιήσει τεχνική υπηρεσία για την εκπλήρωση των καθηκόντων που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο.

9. Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου συντηρείται σε τακτική βάση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή προκειμένου να διασφαλίζεται ότι θα παραμένει σε τέλεια κατάσταση λειτουργίας. Επί του πλοίου τηρείται ημερολόγιο συντήρησης που επιβεβαιώνει την εκτέλεση αυτής της συντήρησης.

Άρθρο 14a.03

Αίτηση έγκρισης τύπου

1. Αίτηση έγκρισης τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου υποβάλλεται από τον κατασκευαστή στην αρμόδια αρχή. Στην αίτηση επισυνάπτονται τα εξής: φάκελος πληροφοριών σύμφωνα με το άρθρο 14a.01 παράγραφος 6 και το σχέδιο αρχείου παραμέτρων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σύμφωνα με το άρθρο 14a.01 παράγραφος 9, καθώς και το σχέδιο οδηγού κατασκευαστή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων και παραμέτρων που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων για τον τύπο της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σύμφωνα με το άρθρο 14a.01 παράγραφος 10. Για τη δοκιμή τύπου, ο κατασκευαστής παρουσιάζει πρωτότυπο της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου.
2. Εάν σε μια συγκεκριμένη αίτηση έγκρισης τύπου για έναν τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ότι η αίτηση που υποβλήθηκε για το υποβληθέν πρωτότυπο της μονάδας δεν είναι αντιπροσωπευτική των χαρακτηριστικών του εν λόγω τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου όπως περιγράφονται στο προσάρτημα VI μέρος II προσθήκη, υποβάλλεται άλλο, κατά περίπτωση πρόσθετο, πρωτότυπο όπως ορίζει η αρμόδια αρχή για την έγκριση σύμφωνα με την παράγραφο 1.
3. Δεν μπορεί να υποβληθεί αίτηση έγκρισης τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σε περισσότερες της μιας αρμόδιες αρχές. Υποβάλλεται ξεχωριστή αίτηση για κάθε τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου για τον οποίο ζητείται έγκριση.

Άρθρο 14a.04

Διαδικασία έγκρισης τύπου

1. Η αρμόδια αρχή στην οποία υποβάλλεται η αίτηση χορηγεί την έγκριση τύπου για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που αντιστοιχεί στις περιγραφές του φακέλου πληροφοριών και πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου. Η τήρηση των εν λόγω απαιτήσεων εξετάζεται σύμφωνα με το προσάρτημα VII.
2. Για κάθε τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που εγκρίνει, η αρμόδια αρχή συμπληρώνει όλα τα σχετικά μέρη του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου, του οποίου υπόδειγμα περιλαμβάνεται στο προσάρτημα VI μέρος III και συντάσσει ή πιστοποιεί τα περιεχόμενα του ευρετηρίου του πακέτου πληροφοριών. Τα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου αριθμούνται σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο παράρτημα VI μέρος IV. Το συμπληρωμένο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου και τα προσαρτήματά της παραδίδονται στον αιτούντα.
3. Αν η προς έγκριση μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου μπορεί να εκπληρώνει τον σκοπό της ή έχει ειδικές ιδιότητες μόνο σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία του πλοίου στο οποίο εγκαθίσταται και εάν, για τον λόγο αυτό, η συμμόρφωση με μία ή περισσότερες απαιτήσεις μπορεί να ελεγχθεί μόνο εάν η προς έγκριση μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου λειτουργεί μαζί με άλλα πραγματικά ή προσομοιούμενα στοιχεία του σκάφους, το πεδίο εφαρμογής της έγκρισης τύπου για την εν λόγω μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου θα περιορίζεται ανάλογα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, όλοι οι περιορισμοί χρήσης και όλες οι απαιτήσεις εγκατάστασης περιγράφονται λεπτομερώς στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου που χορηγείται για τον συγκεκριμένο τύπο μονάδας.
4. Κάθε αρμόδια αρχή αποστέλλει τα εξής έγγραφα:
 - α) τον κατάλογο των τύπων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων που ορίζονται στο προσάρτημα VI, μέρος V, για τους οποίους έχει ή δεν έχει χορηγήσει έγκριση ή των οποίων την έγκριση έχει ανακαλέσει κατά την εν λόγω περίοδο στις υπόλοιπες αρμόδιες αρχές κάθε φορά που τροποποιείται αυτός ο κατάλογος·
 - β) εάν της ζητηθεί από άλλη αρμόδια αρχή,
 - i) αντίγραφο του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, με ή χωρίς το πακέτο πληροφοριών, για κάθε τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου για τον οποίο έχει ή δεν έχει χορηγήσει έγκριση ή του οποίου έχει ανακαλέσει την έγκριση, κατά περίπτωση,
 - ii) κατάλογο των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις χορηγηθείσες εγκρίσεις τύπου, όπως ορίζεται στο άρθρο 14a.06 παράγραφος 3, ο οποίος περιέχει τα στοιχεία που αναφέρονται στο προσάρτημα VI μέρος VI.
5. Κάθε αρμόδια αρχή θα αποστέλλει στην Επιτροπή ετησίως, ή και συχνότερα εάν της ζητηθεί, αντίγραφο του φύλλου δεδομένων που εμφανίζεται στο προσάρτημα VI μέρος VII για τους τύπους μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου για τους οποίους έχει χορηγηθεί έγκριση από την ημερομηνία της τελευταίας κοινοποίησης.

Άρθρο 14a.05

Τροποποίηση εγκρίσεων τύπου

1. Η αρμόδια αρχή η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση τύπου λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι ενημερώνεται σχετικά με οποιαδήποτε τροποποίηση των στοιχείων τα οποία περιλαμβάνονται στο πακέτο πληροφοριών.
2. Η αίτηση τροποποίησης ή επέκτασης της έγκρισης τύπου υποβάλλεται αποκλειστικά στην αρμόδια αρχή η οποία χορήγησε την αρχική έγκριση τύπου.
3. Εάν έχουν τροποποιηθεί τα χαρακτηριστικά της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που περιγράφονται στο πακέτο πληροφοριών, η αρμόδια αρχή:
 - α) εκδίδει αναθεωρημένα φύλλα του πακέτου πληροφοριών, όπως υπαγορεύουν οι ανάγκες, όπου επισημαίνεται κάθε αναθεωρούμενη σελίδα ώστε να φαίνεται καθαρά η φύση της αλλαγής και η ημερομηνία επανέκδοσης. Οποτεδήποτε εκδίδονται αναθεωρημένα φύλλα, επικαιροποιείται ανάλογα και το ευρετήριο του πακέτου πληροφοριών που επισυνάπτεται στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου·
 - β) εκδίδει αναθεωρημένο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου (με ανάλογο πρόσθετο αριθμό), εάν έχει υπάρξει μεταβολή σε κάποιο πληροφοριακό στοιχείο του (με εξαίρεση τα παραρτήματά του) ή στις ελάχιστες απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου μετά την ημερομηνία αρχικής έγκρισης. Στο αναθεωρημένο πιστοποιητικό αναφέρεται σαφώς ο λόγος της τροποποίησης και η ημερομηνία επανέκδοσης.

Εάν η αρμόδια αρχή που χορήγησε την έγκριση τύπου διαπιστώσει ότι δικαιολογούνται νέες δοκιμές ή αναλύσεις λόγω τροποποίησης του πακέτου πληροφοριών, ενημερώνει σχετικά τον κατασκευαστή και εκδίδει τα έγγραφα που ορίζονται ανωτέρω μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των νέων δοκιμών ή αναλύσεων.

Άρθρο 14a.06

Συμμόρφωση

1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί σε κάθε μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που κατασκευάζεται σε συμμόρφωση με την έγκριση τύπου, τα σήματα που ορίζονται στο προσάρτημα VI μέρος I, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού έγκρισης τύπου.
2. Σε περίπτωση που η έγκριση τύπου περιλαμβάνει περιορισμούς χρήσης σύμφωνα με το άρθρο 14a.04 παράγραφος 3, ο κατασκευαστής επισυνάπτει λεπτομερείς πληροφορίες για τους εν λόγω περιορισμούς και όλες τις απαιτήσεις εγκατάστασης σε κάθε μονάδα που κατασκευάζει.
3. Εάν του ζητηθεί από την αρμόδια αρχή η οποία χορήγησε την έγκριση τύπου, ο κατασκευαστής χορηγεί κατάλογο με τους αύξοντες αριθμούς όλων των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου μετά την ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης ή μετά την αρχική έναρξη ισχύος των εν λόγω διατάξεων, εντός 45 ημερών από το τέλος κάθε ημερολογιακού έτους και αμέσως έπειτα από κάθε πρόσθετη ημερομηνία που ορίζεται από την αρμόδια αρχή. Ο κατάλογος ορίζει τη συσχέτιση μεταξύ των αυξόντων αριθμών, των αντίστοιχων τύπων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και των αριθμών έγκρισης τύπου. Επιπλέον, ο κατάλογος περιλαμβάνει και συγκεκριμένα στοιχεία για τις περιπτώσεις στις οποίες ο κατασκευαστής διακόπτει την παραγωγή ενός τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου. Εάν η αρμόδια αρχή δεν απαιτεί την τακτική χορήγηση του εν λόγω καταλόγου από τον κατασκευαστή, ο τελευταίος τηρεί αρχείο των σχετικών δεδομένων τουλάχιστον επί 40 έτη.

Άρθρο 14a.07

Αποδοχή ισοδυνάμων εγκρίσεων τύπου

Τα κράτη μέλη μπορούν να αναγνωρίζουν εγκρίσεις τύπου συστημάτων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου βάσει διάφορων προτύπων χρήσης στις εθνικές πλωτές οδούς τους. Οι εν λόγω εγκρίσεις τύπου κοινοποιούνται στην Επιτροπή.

Άρθρο 14a.08

Έλεγχος αριθμών σειράς

1. Η αρμόδια αρχή η οποία χορηγεί έγκριση τύπου φροντίζει —κατά περίπτωση, συνεργαζόμενη με άλλες αρμόδιες αρχές— ώστε να καταχωρίζονται και να ελέγχονται οι αύξοντες αριθμοί μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που κατασκευάζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου.
2. Μπορεί να διενεργείται επιπρόσθετος έλεγχος των αυξόντων αριθμών σε συνδυασμό με τον έλεγχο συμμόρφωσης της παραγωγής που ορίζεται στο άρθρο 14a.09.

3. Όσον αφορά τον έλεγχο των αυξόντων αριθμών, ο κατασκευαστής ή οι εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποί του που εδρεύουν στα κράτη μέλη χορηγούν αμέσως στην αρμόδια αρχή, κατόπιν αιτήματος, όλα τα απαραίτητα στοιχεία που σχετίζονται με τους άμεσους αγοραστές, καθώς και τους αυξόντες αριθμούς των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που έχουν αναφερθεί ως κατασκευασθείσες σύμφωνα με το άρθρο 14α.06 παράγραφος 3.

4. Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής δεν είναι σε θέση να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις του άρθρου 14α.06 κατόπιν αιτήματος της αρμόδιας αρχής, ανακαλείται η έγκριση για τον εν λόγω τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Σε αυτήν την περίπτωση ακολουθείται η διαδικασία ειδοποίησης που ορίζεται στο άρθρο 14α.10 παράγραφος 4.

Άρθρο 14α.09

Συμμόρφωση της παραγωγής

1. Η αρμόδια αρχή η οποία χορηγεί έγκριση τύπου βεβαιώνεται εκ των προτέρων – κατά περίπτωση, συνεργαζόμενη με άλλες αρμόδιες αρχές – ότι έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα για τη διασφάλιση αποτελεσματικού ελέγχου της συμμόρφωσης της παραγωγής όσον αφορά τις απαιτήσεις του προσαρτήματος VI, μέρος I.

2. Η αρμόδια αρχή η οποία έχει χορηγήσει έγκριση τύπου βεβαιώνεται εκ των προτέρων — κατά περίπτωση, συνεργαζόμενη με άλλες αρμόδιες αρχές — ότι τα μέτρα που ορίζονται στην παράγραφο 1 όσον αφορά τις απαιτήσεις του προσαρτήματος VI μέρος I εξακολουθούν να επαρκούν και ότι κάθε μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει αριθμό έγκρισης τύπου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στην περιγραφή που περιέχεται στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου, συμπεριλαμβανομένων των παραρτημάτων του, το οποίο έχει εκδοθεί για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου.

3. Η αρμόδια αρχή μπορεί να αναγνωρίζει ανάλογες δοκιμές διενεργούμενες από άλλες αρμόδιες αρχές ως αντίστοιχες των διατάξεων των παραγράφων 1 και 2.

Άρθρο 14α.10

Μη συμμόρφωση με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου

1. Θεωρείται ότι υφίσταται μη συμμόρφωση με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου όταν υπάρχουν αποκλίσεις από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ή, κατά περίπτωση, από το πακέτο πληροφοριών, οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί σύμφωνα με το άρθρο 14α.05 παράγραφος 3 από την αρμόδια αρχή που χορήγησε την έγκριση τύπου.

2. Εάν η αρμόδια αρχή που χορήγησε την έγκριση τύπου διαπιστώσει ότι κάποιες μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου δεν συμμορφώνονται με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου για τον οποίο χορηγήθηκε η έγκριση, λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για να διασφαλίσει ότι οι μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που παράγονται συμμορφώνονται επίσης με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει την έγκριση τύπου. Η αρμόδια αρχή που διαπίστωσε τη μη συμμόρφωση κοινοποιεί στις άλλες αρμόδιες αρχές και στην Επιτροπή τα ληφθέντα μέτρα, τα οποία μπορεί να φτάνουν μέχρι και την ανάκληση της έγκρισης τύπου.

3. Εάν μια αρμόδια αρχή είναι σε θέση να αποδείξει ότι κάποιες μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου στις οποίες έχει χορηγηθεί αριθμός έγκρισης τύπου δεν συμμορφώνονται με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου, μπορεί να απαιτήσει από την αρμόδια αρχή που χορήγησε την έγκριση τύπου να φροντίσει για τον έλεγχο του τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που βρίσκεται σε παραγωγή για να διαπιστωθεί εάν αυτός συμμορφώνεται με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου. Η ενέργεια αυτή πρέπει να γίνεται εντός έξι μηνών από την υποβολή του αιτήματος.

4. Οι αρμόδιες αρχές ενημερώνονται μεταξύ τους και ενημερώνουν την Επιτροπή, εντός ενός μήνα, για κάθε ανάκληση έγκρισης τύπου και τους λόγους της εν λόγω ανάκλησης.

Άρθρο 14α.11

Τυχαιά μέτρηση δείγματος/Ειδική δοκιμή

1. Το αργότερο εντός τριών μηνών από τη θέση σε λειτουργία του επιβατηγού πλοίου ή, σε περίπτωση ανακαίνισης της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, από την εγκατάστασή της και την εκτέλεση της σχετικής δοκιμής καλής λειτουργίας, η αρμόδια αρχή λαμβάνει τυχαιό δείγμα κατά τη λειτουργία του επιβατηγού πλοίου προκειμένου να ελέγξει τις τιμές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2, πίνακας 2.

Σε τακτά διαστήματα, η αρμόδια αρχή διενεργεί ελέγχους λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου μέσω μετρήσεων σε τυχαιό δείγμα προκειμένου να ελέγχει τις τιμές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2.

Εάν η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ότι οι τιμές που προκύπτουν από τις μετρήσεις σε τυχαίο δείγμα δεν συμμορφώνονται με αυτές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2, μπορεί να απαιτήσει:

- α) τη διόρθωση των ελαττωμάτων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία της·
- β) να διασφαλιστεί ότι η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου θα συμμορφώνεται και πάλι με την έγκριση τύπου· ή
- γ) τη διενέργεια ειδικής δοκιμής σύμφωνα με την παράγραφο 3.

Αφού διορθωθούν οι μη συμμορφώσεις και διασφαλιστεί και πάλι η συμμόρφωση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου με την έγκριση τύπου, η αρμόδια αρχή μπορεί να διενεργήσει νέες μετρήσεις σε τυχαίο δείγμα.

Εάν δεν διορθωθούν τα ελαττώματα ή δεν αποκατασταθεί η συμμόρφωση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου με τις προδιαγραφές της έγκρισης τύπου, η αρμόδια αρχή σφραγίζει την μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και ενημερώνει το όργανο επιθεώρησης προκειμένου το τελευταίο προβεί στη σχετική καταχώριση στο σημείο 52 του πιστοποιητικού του πλοίου.

2. Τα τυχαία δείγματα μετρώνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του άρθρου 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2.

3. Εάν η αρμόδια αρχή διαπιστώσει οποιοδήποτε διαφορές στη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που καταδεικνύουν αποκλίσεις από την έγκριση τύπου, η αρμόδια αρχή διενεργεί ειδική δοκιμή προκειμένου να καθορίσει την παρούσα κατάσταση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σε σχέση με τα εξαρτήματα που αναφέρονται στο πιστοποιητικό παραμέτρων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, τη διακρίβωση και τις ρυθμίσεις των παραμέτρων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου.

Εάν η αρμόδια αρχή καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου δεν συμμορφώνεται με τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που διαθέτει έγκριση τύπου, προβαίνει στις εξής ενέργειες:

α) απαιτεί:

- i) να αποκατασταθεί η συμμόρφωση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, ή
- ii) να τροποποιηθεί ανάλογα η έγκριση τύπου, σύμφωνα με το άρθρο 14α.05· ή

β) διενεργεί άλλη μέτρηση σύμφωνα με τις προδιαγραφές δοκιμών που ορίζονται στο προσάρτημα VII.

Εάν δεν αποκατασταθεί η συμμόρφωση ή δεν τροποποιηθεί ανάλογα η έγκριση τύπου, ή εάν καταστεί προφανές από τις μετρήσεις που έγιναν σύμφωνα με το στοιχείο β) ότι δεν έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τις οριακές τιμές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 1, η αρμόδια αρχή σφραγίζει τη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και ενημερώνει το όργανο επιθεώρησης προκειμένου το τελευταίο προβεί στη σχετική καταχώριση στο σημείο 52 του πιστοποιητικού του πλοίου.

4. Οι δοκιμές σύμφωνα με την παράγραφο 3 διενεργούνται βάσει του οδηγού του κατασκευαστή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων και παραμέτρων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων. Ο οδηγός αυτός, ο οποίος συντάσσεται από τον κατασκευαστή και εγκρίνεται από αρμόδια αρχή, ορίζει τα σχετικά με την επεξεργασία στοιχεία, καθώς και τις ρυθμίσεις, τα κριτήρια διαστασιολόγησης και τις παραμέτρους που εφαρμόζονται προκειμένου να διασφαλιστεί η συνεχής συμμόρφωση με τις τιμές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 1 και 2. Περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής στοιχεία:

- α) προδιαγραφές του τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, μαζί με περιγραφή της διαδικασίας και υπόδειξη ως προς το αν οι δεξαμενές αποθήκευσης λυμάτων πρέπει να εγκατασταθούν ανάντη της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου·
- β) κατάλογο των εξαρτημάτων που σχετίζονται συγκεκριμένα με την επεξεργασία λυμάτων·
- γ) τα κριτήρια σχεδίασης και διαστασιολόγησης, τις προδιαγραφές διαστασιολόγησης και τους κανονισμούς που ισχύουν·
- δ) γράφημα που απεικονίζει τη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου με στοιχεία προσδιορισμού των εγκεκριμένων σχετικών με την επεξεργασία εξαρτημάτων (π.χ. αριθμοί ταυτοποίησης των εξαρτημάτων).

5. Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου της οποίας έχει διακοπεί η λειτουργία μπορεί να επαναλειτουργήσει μόνο έπειτα από ειδική δοκιμή σύμφωνα με την παράγραφο 3 πρώτο εδάφιο.

Άρθρο 14a.12

Αρμόδιες αρχές και τεχνικές υπηρεσίες

Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή τα ονόματα και τις διευθύνσεις των αρμόδιων αρχών και των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για την εκτέλεση των καθηκόντων τα οποία περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο. Οι τεχνικές υπηρεσίες πληρούν το ευρωπαϊκό πρότυπο "Τεχνικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων" (EN ISO/IEC 17025: 2005-8), λαμβανομένων υπόψη των εξής προϋποθέσεων:

- α) οι κατασκευαστές μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου δεν μπορούν να αναγνωριστούν ως τεχνικές υπηρεσίες·
- β) για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, μια τεχνική υπηρεσία μπορεί, με τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχής, να χρησιμοποιεί εγκαταστάσεις που βρίσκονται εκτός του εργαστηρίου της·.

3. Το άρθρο 15.14 παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«1. Τα επιβατηγά πλοία εξοπλίζονται με δεξαμενές συλλογής οικιακών λυμάτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου ή κατάλληλες μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σύμφωνα με το κεφάλαιο 14a.».

4. Στον πίνακα του άρθρου 24.02 παράγραφος 2, παρεμβάλλονται τα εξής σημεία σχετικά με το κεφάλαιο 14a μετά τα σημεία για το κεφάλαιο 12:

	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14a	
«Άρθρο 14a.02 παράγραφος 2 πίνακες 1 και 2 και παράγραφος 5	Οριακές τιμές/τιμές ελέγχου και εγκρίσεις τύπου	NAM, υπό την προϋπόθεση ότι α) οι οριακές τιμές και οι τιμές ελέγχου δεν υπερβαίνουν τις τιμές του άρθρου 14a.02 κατά τιμή ανώτερη του συντελεστή 2· β) η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου διαθέτει πιστοποιητικό από τον κατασκευαστή ή από εμπειρογνώμονα που βεβαιώνει ότι μπορεί να εξυπηρετήσει τα συνήθη φορτία τα οποία προκύπτουν επί πλοίου, και γ) λειτουργεί σύστημα διαχείρισης λυματολάσσης για αυτήν, το οποίο είναι κατάλληλο για τις συνθήκες λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων που είναι εγκαταστημένο στο επιβατηγό πλοίο»

5. Στον πίνακα του άρθρου 24.06 παράγραφος 5, παρεμβάλλονται τα εξής σημεία σχετικά με το κεφάλαιο 14a μετά τα σημεία για το κεφάλαιο 11:

	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14a		
«Άρθρο 14a.02 παράγραφος 2 πίνακες 1 και 2 και παράγραφος 5	Οριακές τιμές/τιμές ελέγχου και εγκρίσεις τύπου	NAM, υπό την προϋπόθεση ότι α) οι οριακές τιμές και οι τιμές ελέγχου δεν υπερβαίνουν τις τιμές του άρθρου 14a.02 κατά τιμή ανώτερη του συντελεστή 2· β) η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου διαθέτει πιστοποιητικό από τον κατασκευαστή ή από εμπειρογνώμονα που βεβαιώνει ότι μπορεί να εξυπηρετήσει τα συνήθη φορτία τα οποία προκύπτουν επί πλοίου, και γ) λειτουργεί σύστημα διαχείρισης λυματολάσσης για αυτήν, το οποίο είναι κατάλληλο για τις συνθήκες λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων που είναι εγκαταστημένο στο επιβατηγό πλοίο·	1.12.2013»

6. Στον πίνακα του άρθρου 24α.02, παράγραφος 2, παρεμβάλλονται τα εξής σημεία σχετικά με το κεφάλαιο 14α μετά το σημείο για το κεφάλαιο 12:

	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14α	
«Άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακες 1 και 2 και παράγραφος 5	Οριακές τιμές / τιμές ελέγχου και εγκρίσεις τύπου	NAM, υπό την προϋπόθεση ότι α) οι οριακές τιμές και οι τιμές ελέγχου δεν υπερβαίνουν τις τιμές του άρθρου 14α.02 κατά τιμή ανώτερη του συντελεστή 2· β) η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου διαθέτει πιστοποιητικό από τον κατασκευαστή ή από εμπειρογνώμονα που βεβαιώνει ότι μπορεί να εξυπηρετήσει τα συνήθη φορτία τα οποία προκύπτουν επί πλοίου, και γ) λειτουργεί σύστημα διαχείρισης λυματολάσσης για αυτήν, το οποίο είναι κατάλληλο για τις συνθήκες λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων που είναι εγκαταστημένο στο επιβατηγό πλοίο»

7. Προστίθενται τα ακόλουθα προσαρτήματα VI έως VII:

«Προσάρτημα VI

Μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου — Συμπληρωματικές διατάξεις και υποδείγματα πιστοποιητικών

Πίνακας περιεχομένων

ΜΕΡΟΣ I

Συμπληρωματικές διατάξεις

1. Σήματα μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου
2. Δοκιμές
3. Αξιολόγηση συμμόρφωσης της παραγωγής

ΜΕΡΟΣ II

Δελτίο πληροφοριών (υπόδειγμα)

Προσθήκη — Βασικά χαρακτηριστικά του τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου (υπόδειγμα)

ΜΕΡΟΣ III

Πιστοποιητικό έγκρισης τύπου (υπόδειγμα)

Προσθήκη — Αποτελέσματα δοκιμών για έγκριση τύπου (υπόδειγμα)

ΜΕΡΟΣ IV

Σύστημα αρίθμησης εγκρίσεων τύπου

ΜΕΡΟΣ V

Σύνοψη εγκρίσεων τύπου για τύπους μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου (υπόδειγμα)

ΜΕΡΟΣ VI

Σύνοψη μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που κατασκευάστηκαν (υπόδειγμα)

ΜΕΡΟΣ VII

Φύλλο δεδομένων για μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου με έγκριση τύπου (υπόδειγμα)

ΜΕΡΟΣ VIII

Αρχείο παραμέτρων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου για ειδικές δοκιμές (υπόδειγμα)

Προσθήκη — Προσάρτημα του αρχείου παραμέτρων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

ΜΕΡΟΣ IX

Ισοδύναμες εγκρίσεις τύπου

ΜΕΡΟΣ Ι

Συμπληρωματικές διατάξεις

1. Σήματα μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

1.1. Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που έχει υποβληθεί σε δοκιμές τύπου πρέπει να φέρει τα εξής στοιχεία (σήματα):

1.1.1. το εμπορικό σήμα ή την εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή,

1.1.2. τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και τον αριθμό σειράς της μονάδας,

1.1.3. τον αριθμό έγκρισης τύπου σύμφωνα με το μέρος IV του παρόντος προσαρτήματος,

1.1.4. το έτος κατασκευής της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου.

1.2. Τα σήματα σύμφωνα με το σημείο 1.1 πρέπει να είναι ανθεκτικά, ευανάγνωστα και ανεξίτηλα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Εάν χρησιμοποιούνται αυτοκόλλητα ή πινακίδες, αυτά πρέπει να στερεώνονται έτσι ώστε να παραμένουν στη θέση τους καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και με τρόπο που δεν επιτρέπει να αφαιρεθούν χωρίς να καταστραφούν ή να καταστούν μη αναγνώσιμα.

1.3. Τα σήματα πρέπει να στερεώνονται σε σημείο της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που είναι απαραίτητο για την συνήθη λειτουργία της και δεν χρειάζεται κανονικά αντικατάσταση κατά τη διάρκεια ζωής της.

1.3.1. Τα σήματα πρέπει να στερεώνονται με τρόπο που τα καθιστά ευδιάκριτα μετά την τοποθέτηση στη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου του βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη λειτουργία της.

1.3.2. Κατά περίπτωση, η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου πρέπει να φέρει πρόσθετη αφαιρούμενη πινακίδα κατασκευασμένη από ανθεκτικό υλικό η οποία να περιέχει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στο σημείο 1.1 και να είναι τοποθετημένη κατά τρόπον ώστε να είναι ευδιάκριτη και ευπρόσιτη μετά την εγκατάσταση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων στο πλοίο.

1.4. Όλα τα εξαρτήματα της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που μπορεί να επηρεάζουν την επεξεργασία των λυμάτων, πρέπει να επισημαίνονται και να προσδιορίζονται σαφώς.

1.5. Η ακριβής θέση των σημάτων που αναφέρονται στο σημείο 1.1 θα αναφέρεται στο τμήματος I του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου.

2. Δοκιμές

Η διαδικασία δοκιμών μιας μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου ορίζεται στο προσάρτημα VII.

3. Αξιολόγηση συμμόρφωσης της παραγωγής

3.1. Όσον αφορά την επαλήθευση της ύπαρξης ικανοποιητικών μέτρων και διαδικασιών για τη διασφάλιση αποτελεσματικού ελέγχου της συμμόρφωσης της παραγωγής πριν από τη χορήγηση έγκρισης τύπου, η αρμόδια αρχή πρέπει να αποδέχεται την καταχώριση του κατασκευαστή στο εναρμονισμένο πρότυπο EN ISO 9001: 2008 (του οποίου το πεδίο εφαρμογής καλύπτει την παραγωγή των υπό εξέταση μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου) ή σε αντίστοιχο πρότυπο πιστοποίησης θεωρώντας ότι πληρούνται οι απαιτήσεις. Ο κατασκευαστής πρέπει να παρέχει στοιχεία της πιστοποίησης και να αναλαμβάνει να ενημερώνει την αρμόδια αρχή για οποιαδήποτε τυχόν αναθεώρηση της ισχύος ή του πεδίου εφαρμογής της. Διενεργούνται κατάλληλες επιθεωρήσεις της παραγωγής προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι απαιτήσεις του άρθρου 14α.02 παράγραφοι 2 έως 5 εκπληρώνονται με συνέπεια.

3.2. Ο κάτοχος της έγκρισης τύπου πρέπει:

3.2.1. να διασφαλίζει την ύπαρξη διαδικασιών για τον αποτελεσματικό έλεγχο της ποιότητας του προϊόντος

- 3.2.2. να έχει πρόσβαση στον απαιτούμενο εξοπλισμό δοκιμών για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με κάθε εγκεκριμένο τύπο·
- 3.2.3. να διασφαλίζει ότι καταγράφονται τα αποτελέσματα των δοκιμών και ότι τα εν λόγω αρχεία και τα σχετικά έγγραφα παραμένουν διαθέσιμα για όσο χρόνο συμφωνηθεί με την αρμόδια αρχή·
- 3.2.4. να αναλύει προσεκτικά τα αποτελέσματα κάθε τύπου δοκιμής, για να επαληθεύει και να εξασφαλίζει τη συνέπεια των χαρακτηριστικών της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, συνεκτιμώντας ορισμένες διαφορές που θεωρούνται φυσιολογικές στην εν σειρά παραγωγή·
- 3.2.5. να διασφαλίζει ότι, όταν οποιαδήποτε δείγματα από μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου ή δοκίμια αποκαλύπτουν προφανείς μη συμμορφώσεις κατά τον εν λόγω τύπο δοκιμής, γίνονται περαιτέρω δειγματοληψίες και δοκιμές, και λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης της παραγωγής.
- 3.3. Η αρμόδια αρχή η οποία έχει χορηγήσει έγκριση τύπου μπορεί ανά πάσα στιγμή να επαληθεύει μεθόδους ελέγχου της συμμόρφωσης που εφαρμόζονται σε κάθε εργασία παραγωγής.
- 3.3.1. Τα έγγραφα των δοκιμών και της παραγωγής καθίστανται διαθέσιμα στον υπεύθυνο δοκιμής κατά τη διάρκεια κάθε δοκιμής.
- 3.3.2. Εάν η ποιότητα των δοκιμών κρίνεται μη ικανοποιητική, ακολουθείται η εξής διαδικασία:
- 3.3.2.1. λαμβάνεται μία μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου από τη σειρά και υποβάλλεται σε δοκιμή μέσω μετρήσεων σε τυχαίο δείγμα κατά τη φυσιολογική κατάσταση φορτίου του προσαρτήματος VII έπειτα από μία ημέρα λειτουργίας. Τα επεξεργασμένα λύματα πρέπει, σύμφωνα με τις μεθόδους δοκιμής του προσαρτήματος VII, να μην υπερβαίνουν τις τιμές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2·
- 3.3.2.2. εάν οποιαδήποτε μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που έχει ληφθεί από τη σειρά δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 3.3.2.1, ο κατασκευαστής μπορεί να ζητήσει τη διενέργεια μετρήσεων σε τυχαίο δείγμα από αρκετές μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου των ίδιων προδιαγραφών οι οποίες θα ληφθούν από τη σειρά. Αυτό το νέο δείγμα πρέπει να περιλαμβάνει και τη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που ελήφθη αρχικά. Ο κατασκευαστής ορίζει το εύρος η της σειράς κατόπιν διαβούλευσης με την αρμόδια αρχή. Οι μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου υποβάλλονται σε δοκιμές μέσω μετρήσεων σε τυχαίο δείγμα με εξαίρεση τη μονάδα που ελήφθη αρχικά. Πρέπει να καθοριστεί ο αριθμητικός μέσος όρος ($\bar{x}$) των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται από το τυχαίο δείγμα της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Η εν σειρά παραγωγή θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις εάν εκπληρώνεται η εξής προϋπόθεση:

$$\bar{x} + k \cdot S_t \leq L$$

όπου:

k είναι στατιστικός συντελεστής εξαρτώμενος από το n και διδόμενος στον ακόλουθο πίνακα:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

$$\text{if } n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$$S_t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \text{ όπου } x_i \text{ είναι οποιοδήποτε επιμέρους αποτέλεσμα που λαμβάνεται από το τυχαίο δείγμα n.}$$

L είναι η αποδεκτή οριακή τιμή που ορίζεται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2 για κάθε υπό εξέταση ρύπο·

- 3.3.3. εάν δεν υπάρχει συμμόρφωση με τις τιμές που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2, διενεργείται νέα δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 3.3.2.1 και σε περίπτωση που και αυτή η δοκιμή δεν δώσει θετικό αποτέλεσμα, σύμφωνα με το σημείο 3.3.2.2, διενεργείται πλήρης δοκιμή με εφαρμογή της διαδικασίας δοκιμής που προβλέπεται στο προσάρτημα VII. Μπορεί να υπάρξει υπέρβαση των οριακών τιμών που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 1 είτε για το σύνθετο δείγμα είτε για το τυχαίο δείγμα.
- 3.3.4. Η αρμόδια αρχή πρέπει να εκτελέσει τις δοκιμές σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που είναι εν μέρει ή πλήρως λειτουργούσες σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχει ο κατασκευαστής.
- 3.3.5. Η κανονική συχνότητα δοκιμών συμμόρφωσης της παραγωγής που έχει το δικαίωμα να εκτελεί η αρμόδια αρχή είναι μία κατ' έτος. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του σημείου 3.3.2, η αρμόδια αρχή διασφαλίζει τη λήψη όλων των μέτρων που απαιτούνται για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης της παραγωγής χωρίς καθυστέρηση.

ΜΕΡΟΣ II

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Έγγραφο πληροφοριών αριθ.

σχετικά με την έγκριση τύπου μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που προορίζονται για εγκατάσταση σε πλοία εσωτερικής ναυσιπλοΐας

Τύπος μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

0. Γενικά

0.1. Μάρκα (επωνυμία κατασκευαστή):

0.2. Ονομασία του κατασκευαστή για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

.....

0.3. Κωδικός τύπου του κατασκευαστή που αντιστοιχεί στα στοιχεία που παρέχονται πάνω στη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

.....

0.4. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή:

Επωνυμία και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του κατασκευαστή, κατά περίπτωση:

.....

0.5. Θέση, κωδικοποίηση και μέθοδος τοποθέτησης του αριθμού σειράς της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

.....

0.6. Θέση και μέθοδος τοποθέτησης του αριθμού έγκρισης τύπου:

.....

0.7. Διεύθυνση/διευθύνσεις των εργασιών παραγωγής:

.....

Παραρτήματα:

1. Βασικά χαρακτηριστικά του τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου
2. Κριτήρια σχεδίασης και διαστασιολόγησης, προδιαγραφές διαστασιολόγησης και κανονισμοί που ισχύουν
3. Διάγραμμα που απεικονίζει τη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, με κατάλογο εξαρτημάτων
4. Διάγραμμα που απεικονίζει τη μονάδα δοκιμής, με κατάλογο εξαρτημάτων
5. Διαγράμματα ηλεκτρολογικής καλωδίωσης (διάγραμμα P/I)

6. Δήλωση που βεβαιώνει ότι έχουν τηρηθεί όλες οι προδιαγραφές σχετικά με τη μηχανολογική, ηλεκτρολογική και τεχνική ασφάλεια των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και οι προδιαγραφές σχετικά με την ασφάλεια των πλοίων
7. Χαρακτηριστικά οποιωνδήποτε εξαρτημάτων του πλοίου που συνδέονται με τη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου
8. Οδηγός κατασκευαστή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων και παραμέτρων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων σύμφωνα με το άρθρο 14α.01 παράγραφος 10
9. Φωτογραφίες της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου
10. Τρόποι λειτουργίας ⁽¹⁾
- 10.1. Οδηγίες χειροκίνητης λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου
- 10.2. Σημειώσεις σχετικά με τη διαχείριση πλεονάσματος λάσπης (διαστήματα εκφόρτωσης)
- 10.3. Σημειώσεις σχετικά με τη συντήρηση και την επιδιόρθωση
- 10.4. Σημειώσεις σχετικά με τις ενέργειες που απαιτούνται σε περίπτωση θύσης της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σε ετοιμότητα για λειτουργία
- 10.5. Σημειώσεις σχετικά με τις ενέργειες που απαιτούνται σε περίπτωση θύσης της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σε λειτουργία έκτακτης ανάγκης
- 10.6. Σημειώσεις σχετικά με τη διακοπή λειτουργίας, ακινητοποίηση και επανέναρξη λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σε λειτουργία έκτακτης ανάγκης
- 10.7. Σημειώσεις σχετικά με τις απαιτήσεις προκαταρκτικής επεξεργασίας των λυμάτων από τα μαγειρεία
11. Άλλα προσαρτήματα (εισάγεται κατάλογος σε αυτό το σημείο)

Ημερομηνία, υπογραφή του κατασκευαστή της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

.....

⁽¹⁾ Φάσεις λειτουργίας

Ορίζονται οι εξής φάσεις λειτουργίας κατά τις δοκιμές:

- α) Ετοιμότητα για λειτουργία έχουμε όταν η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου βρίσκεται σε λειτουργία, αλλά δεν έχει τροφοδοτηθεί με λύματα για διάστημα μεγαλύτερο της μιας ημέρας. Για παράδειγμα, μια μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου μπορεί να βρίσκεται σε ετοιμότητα για λειτουργία όταν το επιβατηγό σκάφος είναι εκτός υπηρεσίας για παρατεταμένο χρονικό διάστημα και βρίσκεται ακινητοποιημένο στο αγκυροβόλιό του.
- β) Λειτουργία έκτακτης ανάγκης έχουμε όταν δυσλειτουργούν επιμέρους υποσυστημάτα μιας μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, και εξαιτίας αυτού δεν επιτυγχάνεται η σκοπούμενη επεξεργασία των λυμάτων.
- γ) Διακοπή λειτουργίας, ακινητοποίηση και επανέναρξη λειτουργίας έχουμε όταν μια μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου τίθεται εκτός λειτουργίας για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (αγκυροβολία κατά τη χειμερινή περίοδο) και διακόπτεται η παροχή ρεύματος, ή όταν αρχίζει και πάλι η λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου κατά την έναρξη της περιόδου.

Προσθήκη

Βασικά χαρακτηριστικά του τύπου μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

1. Περιγραφή της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

1.1. Κατασκευαστής:

1.2. Αύξων αριθμός της μονάδας:

1.3. Τρόπος επεξεργασίας: βιολογική ή μηχανική/χημική ⁽¹⁾1.4. Ανάντη της δεξαμενής αποθήκευσης λυμάτων; Ναι, ... m³ / αριθ.⁴**2. Κριτήρια σχεδίασης και διαστασιολόγησης (συμπεριλαμβανομένων οποιωνδήποτε ειδικών οδηγιών εγκατάστασης ή περιορισμών χρήσης)**

2.1.

2.2.

3. Διαστασιολόγηση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου3.1. Μέγιστος ημερήσιος ογκομετρικός ρυθμός ροής λυμάτων Qd (m³/d):

3.2. Ημερήσιο φορτίο ρύπανσης BOD5 (kg/d):

⁽¹⁾ Προσδιορίστε κατά περίπτωση.

ΜΕΡΟΣ III

Πιστοποιητικό έγκρισης τύπου

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

Αριθ. έγκρισης τύπου:Αριθ. επέκτασης:

Ειδοποίηση έκδοσης/επέκτασης/μη χορήγησης/ανάκλησης ⁽¹⁾ έγκρισης τύπου για μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου βάσει της οδηγίας 2006/87/ΕΚ

Λόγος επέκτασης (κατά περίπτωση):

Τμήμα I

0. Γενικά

0.1. Μάρκα (επωνυμία κατασκευαστή):

0.2. Ονομασία του κατασκευαστή για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

.....

0.3. Κωδικός τύπου του κατασκευαστή που αντιστοιχεί στα στοιχεία που τοποθετούνται πάνω στη μονάδα επεξεργασίας επί πλοίου:

.....

Θέση:

Τρόπος στερέωσης:

0.4. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....

Επωνυμία και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του κατασκευαστή, κατά περίπτωση:

.....

.....

0.5. Θέση, κωδικοποίηση και μέθοδος τοποθέτησης του αύξοντα αριθμού της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

.....

.....

0.6. Θέση και μέθοδος τοποθέτησης του αριθμού έγκρισης τύπου:

.....

0.7. Διεύθυνση/διευθύνσεις των εργασιών παραγωγής:

.....

Τμήμα II

1. Οποιοιδήποτε περιορισμοί χρήσης:

⁽¹⁾ Προσδιορίστε κατά περίπτωση.

1.1. Ιδιαιτερότητες που πρέπει να τηρούνται κατά την εγκατάσταση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων σε ένα πλοίο:

.....

1.1.1.

1.1.2.

2. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών ⁽¹⁾

.....

.....

3. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμής:

4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής:

5. Ο κάτωθι υπογεγραμμένος βεβαιώνει δια του παρόντος την ακρίβεια των στοιχείων που παρέχει ο κατασκευαστής στο προσαρτώμενο έγγραφο πληροφοριών σχετικά με την προαναφερθείσα μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2006/87/EK και την εγκυρότητα των επισυναπτόμενων αποτελεσμάτων δοκιμών σχετικά με τον τύπο της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Το/τα δείγμα(-τα) επιλέχθηκε(-αν) από τον κατασκευαστή με τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχής και υποβλήθηκε(-αν) από τον κατασκευαστή ως ο τύπος σχεδίασης της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

Η έγκριση τύπου χορηγείται/παρατείνεται/δεν χορηγείται/ανακαλείται ⁽²⁾:

Τόπος:

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Προσαρτήματα:

Φάκελος πληροφοριών

Αποτελέσματα δοκιμών (βλ. προσθήκη)

⁽¹⁾ Εάν οι δοκιμές εκτελούνται από την αρμόδια αρχή σημειώστε "άνευ αντικειμένου".

⁽²⁾ Προσδιορίστε κατά περίπτωση.

Προσθήκη

Αποτελέσματα δοκιμών για την έγκριση τύπου

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

0. Γενικά

0.1. Μάρκα (επωνυμία κατασκευαστή):

0.2. Ονομασία του κατασκευαστή για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

1. Πληροφορίες για την υλοποίηση της/των δοκιμής(-ών) ⁽¹⁾.

1.1. Τιμές ροής εισαγωγής

1.1.1. Ημερήσιος ογκομετρικός ρυθμός ροής λυμάτων Qd (m³/d):1.1.2. Ημερήσιο φορτίο ρύπανσης BOD₅ (kg/d):

1.2. Αποδοτικότητα καθαρισμού

1.2.1. Αξιολόγηση τιμών ροής εξαγωγής

Αξιολόγηση τιμών ροής εξαγωγής BOD₅ (mg/l)

Θέση:	Τύπος δείγματος	Αριθμός δοκιμών που πληρούν τις οριακές τιμές	Ελάχ.	Μέγ.		Μέσος όρος
				Τιμή	Φάση	
Ροή εισαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	— ⁽¹⁾				
Ροή εξαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής	Τυχαία δείγματα					

⁽¹⁾ Δεν υφίστανται οριακές τιμές για τη ροή εισαγωγής.

Αξιολόγηση τιμών ροής εξαγωγής COD (mg/l)

Θέση:	Τύπος δείγματος	Αριθμός δοκιμών που πληρούν τις οριακές τιμές	Ελάχ.	Μέγ.		Μέσος όρος
				Τιμή	Φάση	
Ροή εισαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	—				
Ροή εξαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής	Τυχαία δείγματα					

Αξιολόγηση τιμών ροής εξαγωγής TOC (mg/l)

Θέση:	Τύπος δείγματος	Αριθμός δοκιμών που πληρούν τις οριακές τιμές	Ελάχ.	Μέγ.		Μέσος όρος
				Τιμή	Φάση	
Ροή εισαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	—				

⁽¹⁾ Σε περίπτωση περισσότερων κύκλων δοκιμών να αναφερθεί για κάθε κύκλο.

Θέση:	Τύπος δείγματος	Αριθμός δοκιμών που πληρούν τις οριακές τιμές	Ελάχ.	Μέγ.		Μέσος όρος
				Τιμή	Φάση	
Ροή εξαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής	Τυχαία δείγματα					

Αξιολόγηση τιμών ροής εξαγωγής SRF (mg/l)

Θέση:	Τύπος δείγματος	Αριθμός δοκιμών που πληρούν τις οριακές τιμές	Ελάχ.	Μέγ.		Μέσος όρος
				Τιμή	Φάση	
Ροή εισαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	—				
Ροή εξαγωγής	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής	Τυχαία δείγματα					

1.2.2. Αποδοτικότητα καθαρισμού (αποδοτικότητα εξάλειψης) (%)

Παράμετρος	Τύπος δείγματος	Ελάχ.	Μέγ.	Μέσος όρος
BOD ₅	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
BOD ₅	Τυχαία δείγματα			
COD	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
COD	Τυχαία δείγματα			
TOC	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
TOC	Τυχαία δείγματα			
SRF	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
SRF	Τυχαία δείγματα			

1.3. Περαιτέρω μετρούμενες παράμετροι

1.3.1. Πρόσθετες παράμετροι ροής εισαγωγής και εξαγωγής

Παράμετρος	Ροή εισαγωγής	Ροή εξαγωγής
pH		
Αγωγιμότητα		
Θερμοκρασία υγρών φάσεων		

1.3.2. Καταγράφονται οι εξής παράμετροι λειτουργίας —όταν είναι διαθέσιμες— κατά τη δειγματοληψία:

Συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου στο βιοαντιδραστήρα

Περιεκτικότητα του βιοαντιδραστήρα σε ξηρή ύλη

Θερμοκρασία στο βιοαντιδραστήρα

Θερμοκρασία περιβάλλοντος

1.3.3. Περαιτέρω παράμετροι λειτουργίας σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή

.....

.....

.....

.....

1.4. Αρμόδια αρχή ή Τεχνική υπηρεσία.

Τόπος, ημερομηνία: Υπογραφή:

ΜΕΡΟΣ IV

Σύστημα αρίθμησης εγκρίσεων τύπου

1. Σύστημα

Ο αριθμός αποτελείται από τέσσερα τμήματα που χωρίζονται από έναν αστερίσκο.

Τμήμα 1

Το πέζο γράμμα “e” ακολουθούμενο από τον αναγνωριστικό αριθμό του κράτους που εκδίδει την έγκριση τύπου:

1 για τη Γερμανία	18 για τη Δανία
2 για την Γαλλία	19 για τη Ρουμανία
3 για την Ιταλία	20 για την Πολωνία
4 για τις Κάτω Χώρες	21 για την Πορτογαλία
5 για τη Σουηδία	23 για την Ελλάδα
6 για το Βέλγιο	24 για την Ιρλανδία
7 για την Ουγγαρία	26 για τη Σλοβενία
8 για την Τσεχική Δημοκρατία	27 για τη Σλοβακία
9 για την Ισπανία	29 για την Εσθονία
11 για το Ηνωμένο Βασίλειο	32 για τη Λετονία
12 για την Αυστρία	34 για τη Βουλγαρία
13 για το Λουξεμβούργο	36 για τη Λιθουανία
14 για την Ελβετία	49 για την Κύπρο
17 για τη Φινλανδία	50 για τη Μάλτα

Τμήμα 2

Η ένδειξη του επιπέδου απαιτήσεων. Οι απαιτήσεις σχετικά με την αποδοτικότητα καθαρισμού είναι πιθανό να αναβαθμιστούν στο μέλλον. Τα διάφορα επίπεδα απαιτήσεων δηλώνονται με λατινικούς αριθμούς, αρχίζοντας από το επίπεδο I.

Τμήμα 3

Τετραψήφια ακολουθία ψηφίων (που, κατά περίπτωση, αρχίζει από μηδέν), η οποία δηλώνει το βασικό αριθμό έγκρισης τύπου. Η ακολουθία ξεκινάει από το 0001.

Τμήμα 4

Μια διψήφια ακολουθία ψηφίων (που, κατά περίπτωση, αρχίζει από μηδέν), η οποία χαρακτηρίζει την επέκταση. Η ακολουθία αρχίζει από 01 για κάθε αριθμό.

2. Παραδείγματα

- α) Τρίτη έγκριση τύπου (χωρίς επέκταση προς το παρόν) που χορηγήθηκε στις Κάτω Χώρες και η οποία αντιστοιχεί στο επίπεδο I:

e 4*I*0003*00

- β) Δεύτερη επέκταση της τέταρτης έγκρισης τύπου που χορηγήθηκε στη Γερμανία και η οποία αντιστοιχεί στο επίπεδο II:

e 1*II* 0004*02

ΜΕΡΟΣ V

Σύνοψη εγκρίσεων τύπου για τύπους μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

Αριθ. καταλόγου:

Περίοδος από έως

1	2	3	4	5	6	7
Μάρκα ⁽¹⁾	Ονομασία κατασκευαστή	Αριθμός έγκρισης τύπου	Ημερομηνία έγκρισης τύπου	Επέκταση/ μη χορήγηση/ ανάκληση ⁽²⁾	Λόγος επέκτασης/μη χορήγησης/ ανάκλησης	Ημερομηνία επέκτασης/ μη χορήγησης/ανάκλησης ⁽²⁾

⁽¹⁾ Σχετικό πιστοποιητικό έγκρισης τύπου.

⁽²⁾ Προσδιορίστε κατά περίπτωση.

ΜΕΡΟΣ VI

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Σύνοψη κατασκευασμένων μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

Αριθ. καταλόγου:

Για την περίοδο από: έως:

Τα ακόλουθα στοιχεία χορηγούνται αναφορικά με τύπους μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και αριθμούς έγκρισης τύπου μονάδων επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που κατασκευάστηκαν κατά την ως άνω χρονική περίοδο σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/87/ΕΚ:

Μάρκα (επωνυμία κατασκευαστή):

Ονομασία του κατασκευαστή για τον τύπο μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

.....

Αριθμός έγκρισης τύπου:

Ημερομηνία έκδοσης:

Ημερομηνία αρχικής χορήγησης (στην περίπτωση επεκτάσεων):

Αύξων αριθμός της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

... 001	... 001	... 001
... 002	... 002	... 002
.	.	.
.	.	.
.	.	.
... m	... p	... q

ΜΕΡΟΣ VII

Φύλλο δεδομένων για μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου με έγκριση τύπου
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

					Χαρακτηριστικά μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου				Αποδοτικότητα καθαρισμού					
Αριθ.	Ημερομηνία έγκρισης τύπου	Αριθμός έγκρισης τύπου	Μάρκα	Τύπος μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου	Ημερήσιος ογκομετρικός ρυθμός ροής λυμάτων Q_d (m ³ /d)	Ημερήσιο φορτίο ρύπανσης BOD ₅ (kg/d)			BOD ₅		COD		TOC	
									Σύνθετο δείγμα 24 ωρών	Τυχαίο δείγμα	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών	Τυχαίο δείγμα	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών	Τυχαίο δείγμα

ΜΕΡΟΣ VIII

Αρχείο παραμέτρων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου για ειδική δοκιμή
(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

1. Γενικά

1.1. Στοιχεία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

1.1.1. Μάρκα:

1.1.2. Ονομασία του κατασκευαστή:

1.1.3. Αριθμός έγκρισης τύπου:

1.1.4. Αύξων αριθμός της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

1.2. Τεκμηρίωση

Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου υποβάλλεται σε δοκιμή και τα αποτελέσματα της δοκιμής καταγράφονται σε ξεχωριστά φύλλα που φέρουν ξεχωριστή αρίθμηση, υπογράφονται από επιθεωρητή και προσαρτώνται στο παρόν αρχείο.

1.3. Δοκιμές

Οι δοκιμές διενεργούνται βάσει του οδηγού του κατασκευαστή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων και παραμέτρων της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων σύμφωνα με το άρθρο 14α.01 παράγραφος 10. Σε δικαιολογημένες επιμέρους περιπτώσεις, οι επιθεωρητές έχουν τη διακριτική ευχέρεια να εξαιρέσουν από τον έλεγχο ορισμένα εξαρτήματα ή ορισμένες παραμέτρους της μονάδας.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής λαμβάνεται τουλάχιστον ένα τυχαίο δείγμα. Τα αποτελέσματα της μέτρησης στο τυχαίο δείγμα συγκρίνονται με τις τιμές ελέγχου που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2.

1.4. Η παρούσα έκθεση δοκιμής, μαζί με τα επισυναπτόμενα αρχεία, αποτελούνται συνολικά από.....⁽¹⁾σελίδες.**2. Παράμετροι**

Δια του παρόντος πιστοποιείται ότι η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που υποβλήθηκε σε δοκιμή δεν αποκλίνει σε απαράδεκτο βαθμό από τις παραμέτρους και ότι δεν υπάρχει υπέρβαση των τιμών ελέγχου λειτουργίας που ορίζονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακας 2.

Ονομασία και διεύθυνση του οργάνου επιθεώρησης:

.....

.....

Όνομα του επιθεωρητή:

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

Η δοκιμή έχει αναγνωριστεί από την αρμόδια αρχή:

.....

.....

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

⁽¹⁾ Πρέπει να συμπεριληφθεί από τον δοκιμαστή.

Ονομασία και διεύθυνση του οργάνου επιθεώρησης:

.....

.....

Όνομα του επιθεωρητή:

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

Η δοκιμή έχει αναγνωρισθεί από την αρμόδια αρχή:

.....

.....

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

Ονομασία και διεύθυνση του οργάνου επιθεώρησης:

.....

.....

Όνομα του επιθεωρητή:

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

Η δοκιμή έχει αναγνωρισθεί από την αρμόδια αρχή:

.....

.....

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σφραγίδα της αρμόδιας αρχής

Προσθήκη I

Προσάρτημα του αρχείου παραμέτρων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ)

Όνομα του πλοίου: Ενιαίος ευρωπαϊκός αριθμός αναγνώρισης σκάφους:

Κατασκευαστής: Τύπος μονάδας:

(Μάρκα/εμπορικό σήμα/εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή)

(Ονομασία του κατασκευαστή)

Αριθ. έγκρισης τύπου: Έτος κατασκευής της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου:

Αριθμός σειράς της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου: Τόπος εγκατάστασης:

(Αριθμός σειράς)

Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και τα σχετικά με την επεξεργασία εξαρτήματά της ταυτοποιήθηκαν βάσει της πινακίδας δεδομένων. Η δοκιμή διενεργήθηκε βάσει του οδηγού του κατασκευαστή για τον έλεγχο των στοιχείων και παραμέτρων της μονάδας που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων.

Α. Δοκιμή εξαρτημάτων

Πρόσθετα σχετικά με την επεξεργασία στοιχεία που αναφέρονται στον οδηγό του κατασκευαστή για τον έλεγχο των στοιχείων και παραμέτρων της μονάδας που σχετίζονται με την επεξεργασία λυμάτων ή στο μέρος II του παραρτήματος 4 πρέπει να αναγραφούν εδώ.

Εξάρτημα	Αριθμός ταυτοποιηθέντος εξαρτήματος	Συμμόρφωση ⁽¹⁾		
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ
		☐ Ναι	☐ Όχι.	☐ δ/υ

⁽¹⁾ Προσδιορίστε κατά περίπτωση.

Β. Αποτελέσματα της μέτρησης σε τυχαίο δείγμα:

Παράμετρος	Ληφθείσα τιμή	Συμμόρφωση ⁽¹⁾	
BOD ₅		☐ Ναι	☐ Όχι.
COD		☐ Ναι	☐ Όχι.
TOC		☐ Ναι	☐ Όχι.

⁽¹⁾ Σημειώστε X στο κατάλληλο πλαίσιο.

Γ. Σχόλια:

.....

(Εντοπίστηκαν οι εξής αποκλίνουσες ρυθμίσεις, τροποποιήσεις ή αλλαγές στην εγκαταστημένη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Όνομα του επιθεωρητή:

Τόπος και ημερομηνία:

Υπογραφή:

ΜΕΡΟΣ ΙΧ

Ισοδύναμες εγκρίσεις τύπου

Εγκρίσεις τύπου που περιλαμβάνονται στο Ψήφισμα 2010-II-27 της Κεντρικής Επιτροπής για τη Ναυσιπλοΐα στον Ρήνο της 9ης Δεκεμβρίου 2010

Προσάρτημα VII

Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου

Διαδικασία της δοκιμής

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Βασικά στοιχεία

Χρησιμοποιούνται οι προδιαγραφές δοκιμών για την επαλήθευση της καταλληλότητας μονάδων επεξεργασίας λυμάτων εγκαταστημένων σε επιβατηγά πλοία.

Σε αυτήν τη διαδικασία, η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία επεξεργασίας και κατεργασίας εξετάζεται και εγκρίνεται μέσω μιας δοκιμαστικής μονάδας. Η συμμόρφωση της δοκιμαστικής μονάδας με τις μονάδες επεξεργασίας που τίθενται σε λειτουργία αργότερα διασφαλίζεται με την εφαρμογή πανομοιότυπων κριτηρίων σχεδίασης και διαστασιολόγησης.

1.2. Ευθύνη και τόπος δοκιμής

Η δοκιμαστική μονάδα για ένα εύρος τύπων μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου υποβάλλεται σε δοκιμή από τεχνική υπηρεσία. Οι συνθήκες δοκιμής που επικρατούν στον τόπο δοκιμής αποτελούν ευθύνη της τεχνικής υπηρεσίας και πρέπει να αντιστοιχούν στις συνθήκες που προδιαγράφονται εδώ.

1.3. Έγγραφα που πρέπει να υποβληθούν

Η δοκιμή διενεργείται βάσει του εγγράφου πληροφοριών σύμφωνα με το προσάρτημα VI, μέρος II.

1.4. Προδιαγραφές διαστασιολόγησης της μονάδας

Οι μονάδες επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου διαστασιολογούνται και σχεδιάζονται έτσι ώστε να μην υπάρχει υπέρβαση των οριακών τιμών που προδιαγράφονται στο άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακες 1 και 2 στη ροή εξαγωγής τους κατά τη λειτουργία των μονάδων.

2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

2.1. Γενικά

Πριν από την έναρξη της δοκιμής, ο κατασκευαστής παρέχει στην τεχνική υπηρεσία τις προδιαγραφές κατασκευής και επεξεργασίας της δοκιμαστικής μονάδας, συμπεριλαμβανοντας ένα πλήρες σύνολο σχεδίων και βοηθητικών υπολογισμών σύμφωνα με το προσάρτημα VI, μέρος II και χορηγεί πλήρη στοιχεία σχετικά με τις απαιτήσεις περί εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Ο κατασκευαστής χορηγεί στην τεχνική υπηρεσία στοιχεία σχετικά με τη μηχανολογική, ηλεκτρολογική και τεχνική ασφάλεια της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που πρόκειται να υποβληθεί σε δοκιμή.

2.2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία

Για τον σκοπό της δοκιμής, ο κατασκευαστής εγκαθιστά τη δοκιμαστική μονάδα με τρόπο που αντιστοιχεί στις σκοπούμενες συνθήκες εγκατάστασης πάνω σε επιβατηγά πλοία. Πριν από τη δοκιμή, ο κατασκευαστής συναρμολογεί τη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου και τη θέτει σε λειτουργία. Η έναρξη λειτουργίας πρέπει να συνάδει με τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή και ελέγχεται από την τεχνική υπηρεσία.

2.3. Προπαρασκευαστική φάση

Ο κατασκευαστής ενημερώνει την τεχνική υπηρεσία για την ονομαστική διάρκεια της προπαρασκευαστικής φάσης μέχρι την κανονική λειτουργία σε εβδομάδες. Ο κατασκευαστής ορίζει το σημείο κατά το οποίο κρίνεται ότι ολοκληρώθηκε η προπαρασκευαστική φάση και μπορούν να ξεκινήσουν οι δοκιμές.

2.4. Χαρακτηριστικά ροής εισαγωγής

Για τη δοκιμαστική μονάδα χρησιμοποιούνται οικιακά ακατέργαστα λύματα. Τα χαρακτηριστικά της ροής εισαγωγής αναφορικά με τις συγκεντρώσεις ρύπων λαμβάνονται από την τεκμηρίωση διαστασιολόγησης του κατασκευαστή της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου σύμφωνα με το προσάρτημα VI, μέρος II σχηματίζοντας το πηλίκο του ρυθμού ροής οργανικών ουσιών υπό τη μορφή φορτίου BOD5 σε kg/d δια του ρυθμού ροής λυμάτων σχεδιασμού Qd σε m³/d. Τα χαρακτηριστικά ροής εισαγωγής ορίζονται ανάλογα από το όργανο επιθεώρησης.

Τύπος 1

Υπολογισμός των χαρακτηριστικών ροής εισαγωγής

$$C_{BOD5,mean} = \frac{BOD_5}{Q_d} \left[\frac{kgBOD_5 / d}{m^3 / d} \right]$$

Εάν η εφαρμογή του τύπου 1 δώσει μικρότερη μέση συγκέντρωση BOD₅ η οποία υπολείπεται της τιμής C_{BOD5mean} = 500 mg/l, ορίζεται μέση συγκέντρωση BOD₅ στο ύδωρ ροής εισαγωγής τουλάχιστον ίση με την τιμή C_{BOD5,min} = 500 mg/l.

Η τεχνική υπηρεσία δεν πρέπει να διακόπτει τη ροή εισαγωγής ακατέργαστων λυμάτων με διάταξη κοπής. Επιτρέπεται η απομάκρυνση της άμμου (π.χ. με διήθηση).

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

3.1. Φάσεις φόρτισης και υδραυλική τροφοδοσία

Η περίοδος δοκιμής περιλαμβάνει 30 ημέρες δοκιμών. Η δοκιμαστική μονάδα τροφοδοτείται στο πεδίο δοκιμών με οικιακά λύματα σύμφωνα με το φορτίο που προδιαγράφεται στον πίνακα 1. Καλύπτονται διάφορες φάσεις φόρτισης, λαμβάνοντας υπόψη κατά την αλληλουχία της δοκιμής τις κανονικές φάσεις φόρτισης και τις ειδικές φάσεις φόρτισης, όπως η υπερφόρτιση, η υποφόρτιση και η ετοιμότητα για λειτουργία. Η διάρκεια κάθε φάσης φόρτισης (αριθμός ημερών δοκιμής) ορίζεται στον πίνακα 1. Το μέσο ημερήσιο υδραυλικό φορτίο για κάθε φάση φόρτισης ορίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 1. Η μέση συγκέντρωση ρύπων, που ορίζεται σύμφωνα με το σημείο 2.4, παραμένει σταθερή.

Πίνακας 1

Ρυθμίσεις φορτίου για κάθε φάση φόρτισης

Φάση	Αριθμός ημερών δοκιμής	Ημερήσιο υδραυλικό φορτίο	Συγκέντρωση ρύπων
Κανονικό φορτίο	20 ημέρες	Q _d	C _{BOD5} σύμφωνα με 2.4
Υπερφόρτιση	3 ημέρες	1,25 Q _d	C _{BOD5} σύμφωνα με 2.4
Υποφόρτιση	3 ημέρες	0,5 Q _d	C _{BOD5} σύμφωνα με 2.4
Ετοιμότητα	4 ημέρες	Ημέρα 1 και ημέρα 2: Q _d = 0 Ημέρα 3 και ημέρα 4: Q _d	C _{BOD5} σύμφωνα με 2.4

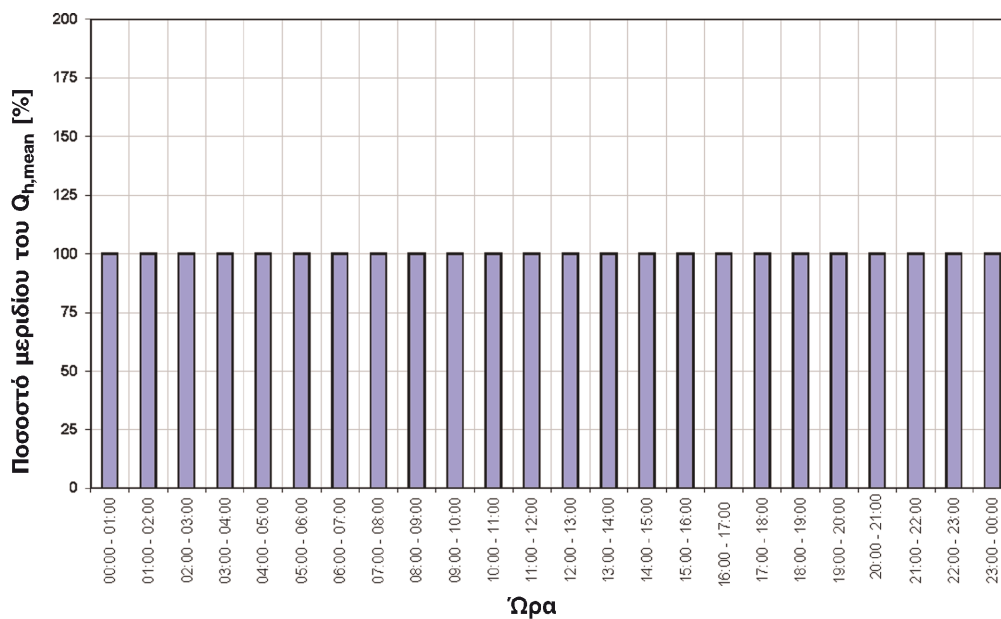
Οι ειδικές φάσεις φορτίου, υπερφόρτιση, υποφόρτιση και ετοιμότητα για λειτουργία, εκτελούνται διαδοχικά χωρίς διακοπή. Η φάση κανονικού φορτίου διαιρείται σε αρκετές επιμέρους φάσεις. Η δοκιμή αρχίζει και τελειώνει με μια φάση κανονικού φορτίου, διάρκειας τουλάχιστον πέντε ημερών σε κάθε περίπτωση.

Ορίζονται ημερήσια υδρογραφήματα υδραυλικής τροφοδοσίας, ανάλογα με τη συγκεκριμένη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Το ημερήσιο υδρογράφημα υδραυλικής τροφοδοσίας επιλέγεται ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου. Γίνεται διάκριση ανάλογα με το αν η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου θα λειτουργεί με ή χωρίς ανάντη δεξαμενή αποθήκευσης λυμάτων. Τα υδρογραφήματα τροφοδοσίας (ημερήσια υδρογραφήματα) παρουσιάζονται στο σχήμα 1 και στο σχήμα 2.

Καθ' όλη την περίοδο δοκιμής, η ωριαία ροή εισαγωγής πρέπει να παραμένει σταθερή. Ο μέσος ωριαίος ογκομετρικός ρυθμός ροής των λυμάτων Q_{h,mean} αντιστοιχεί στο 1/24 του ημερήσιου υδραυλικού φορτίου σύμφωνα με τον πίνακα 1. Ο ρυθμός ροής μετράται συνεχώς από την τεχνική υπηρεσία. Το ημερήσιο υδρογράφημα πρέπει να τηρείται εντός ορίων ανοχής ± 5 %.

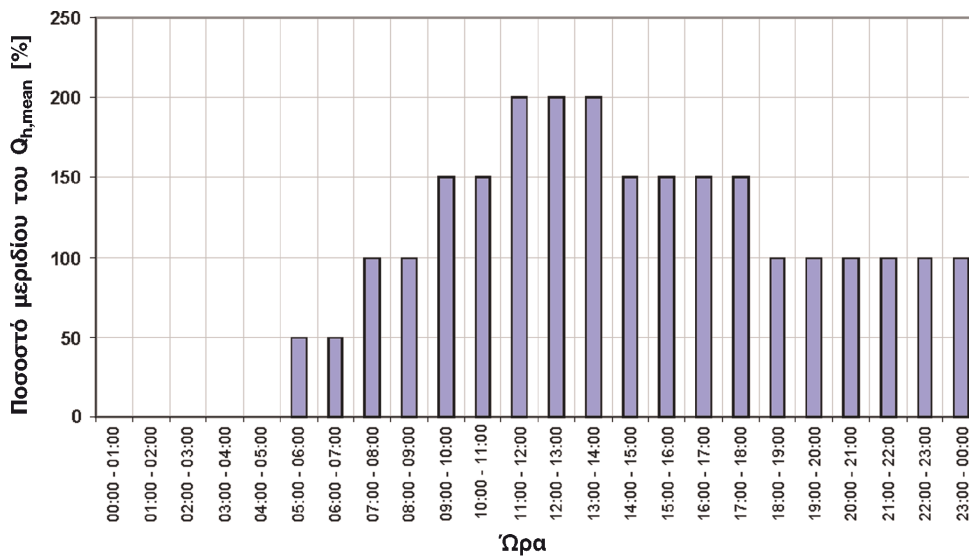
Σχήμα 1

Ημερήσιο υδρογράφημα για την τροφοδοσία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου με ανάντη δεξαμενή αποθήκευσης λυμάτων



Σχήμα 2

Ημερήσιο υδρογράφημα για την τροφοδοσία της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου χωρίς ανάντη δεξαμενή αποθήκευσης λυμάτων



3.2. Διακοπή ή ακύρωση της δοκιμής

Ίσως απαιτηθεί να διακοπεί η δοκιμή εάν η δοκιμαστική μονάδα δεν μπορεί να λειτουργήσει κανονικά λόγω διακοπής ρεύματος ή εξαιτίας δυσλειτουργίας κάποιου υποσυγκροτήματος. Η δοκιμή μπορεί να διακοπεί όσο διαρκεί η επιδιόρθωση. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν είναι απαραίτητη η επανάληψη ολόκληρης της δοκιμής, αλλά μπορεί να διεξαχθεί μόνο η φάση φόρτισης κατά την οποία παρουσιάστηκε η δυσλειτουργία.

Εάν διακοπεί η δοκιμή για δεύτερη φορά, η τεχνική υπηρεσία αποφασίζει κατά πόσον η δοκιμή θα συνεχιστεί ή πρέπει να ακυρωθεί. Οι λόγοι της εν λόγω απόφασης πρέπει να δηλωθούν και να τεκμηριωθούν στην έκθεση δοκιμής. Εάν ακυρωθεί η δοκιμή, τότε πρέπει να επαναληφθεί ολόκληρη.

3.3. Εξετάσεις της αποδοτικότητας καθαρισμού και συμμόρφωση με τις οριακές τιμές ροής εξαγωγής

Η τεχνική υπηρεσία λαμβάνει δείγματα από τη ροή εισαγωγής στη δοκιμαστική μονάδα και τα αναλύει προκειμένου να επιβεβαιώσει τη συμμόρφωση με τα χαρακτηριστικά ροής εισαγωγής. Λαμβάνονται δείγματα λυμάτων από τη ροή εξαγωγής της δοκιμαστικής μονάδας και αναλύονται προκειμένου να καθοριστεί η αποδοτικότητα καθαρισμού και η συμμόρφωση με τις απαιτούμενες οριακές τιμές ροής εξαγωγής. Η διενεργούμενη δειγματοληψία περιλαμβάνει και τυχαία δείγματα και σύνθετα δείγματα 24 ωρών. Στην περίπτωση των σύνθετων δειγμάτων 24 ωρών, η διενεργούμενη δειγματοληψία μπορεί να είναι είτε ανάλογη προς το χρόνο είτε ανάλογη προς τη ροή. Ο τύπος του σύνθετου δείγματος 24 ωρών ορίζεται από το όργανο επιθεώρησης. Η δειγματοληψία στη ροή εισαγωγής και εξαγωγής διενεργείται ταυτόχρονα και στον ίδιο βαθμό.

Εκτός από τις παραμέτρους ελέγχου BOD₅, COD και TOC, μετρώνται οι εξής παράμετροι ροής εισαγωγής και εξαγωγής προκειμένου να περιγραφούν και να αναπαρασταθούν οι συνθήκες περιβάλλοντος και δοκιμής:

α) στερεά αφαιρούμενα μέσω διήθησης (SRF)·

β) pH·

γ) αγωγιμότητα·

δ) θερμοκρασία υγρών φάσεων.

Ο αριθμός των εξετάσεων ποικίλλει ανάλογα με τη σχετική φάση φόρτισης και ορίζεται στον πίνακα 2. Ο αριθμός των δειγματοληψιών σχετίζεται με τη ροή εισαγωγής ή εξαγωγής της δοκιμαστικής μονάδας.

Πίνακας 2

Προδιαγραφές του αριθμού και του χρόνου των δειγματοληψιών στη ροή εισαγωγής και εξαγωγής της δοκιμαστικής μονάδας

Φάση φόρτισης	Αριθμός ημερών δοκιμής	Αριθμός δειγματοληψιών	Προδιαγραφές καθορισμού του χρόνου των δειγματοληψιών
Κανονικό φορτίο	20 ημέρες	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών: Τυχαία δείγματα: 8	Δειγματοληψία σε τακτά διαστήματα καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου
Υπερφόρτιση	3 ημέρες	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών: 2 Τυχαία δείγματα: 2	Δειγματοληψία σε τακτά διαστήματα καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου
Υποφόρτιση	3 ημέρες	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών: 2 Τυχαία δείγματα: 2	Δειγματοληψία σε τακτά διαστήματα καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου
Ετοιμότητα	4 ημέρες	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών: 2 Τυχαία δείγματα: 2	Σύνθετο δείγμα 24 ωρών: Δειγματοληψία μετά την ενεργοποίηση της ροής εισαγωγής και 24 ώρες αργότερα. Τυχαίο δείγμα: 1 ώρα μετά την ενεργοποίηση της ροής εισαγωγής και 24 ώρες αργότερα.

Συνολικός αριθμός σύνθετων δειγμάτων 24 ωρών: 14.

Συνολικός αριθμός τυχαίων δειγμάτων: 14.

Κατά περίπτωση, διενεργούνται μετρήσεις και των εξής παραμέτρων λειτουργίας από τα τυχαία δείγματα:

α) συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου στον βιοαντιδραστήρα·

β) περιεκτικότητα του βιοαντιδραστήρα σε ξηρή ύλη·

γ) θερμοκρασία στο βιοαντιδραστήρα·

δ) θερμοκρασία περιβάλλοντος·

ε) άλλες παράμετροι λειτουργίας σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή.

3.4. Αξιολόγηση εξετάσεων

Προκειμένου να τεκμηριωθεί η αποδοτικότητα καθαρισμού και να ελεγχθεί η τήρηση των οριακών τιμών επεξεργασίας, ορίζονται η ελάχιστη τιμή δείγματος (Ελάχ.), η μέγιστη τιμή δείγματος (Μέγ.) και ο αριθμητικός μέσος όρος (Μ.Ο.), καθώς και τα επιμέρους αποτελέσματα της μέτρησης για τις παραμέτρους ελέγχου BOD₅, COD και TOC.

Δίνεται επίσης η φάση φόρτισης για τη μέγιστη τιμή δείγματος. Διενεργούνται αξιολογήσεις για όλες τις φάσεις φόρτισης από κοινού. Τα αποτελέσματα υποβάλλονται σε επεξεργασία όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3α

Προδιαγραφές για τη στατιστική επεξεργασία των συλλεγόμενων δεδομένων — αξιολόγηση για την τεκμηρίωση της συμμόρφωσης με τις οριακές τιμές ροής εξαγωγής

Παράμετρος	Τύπος δειγματοληψίας	Αριθμός δοκιμών που πληρούν τις οριακές τιμές	Μέσος όρος	Ελάχ.	Μέγ.	
					Τιμή	Φάση
Ροή εισαγωγής BOD ₅	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	— ⁽¹⁾				
Ροή εξαγωγής BOD ₅	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής BOD ₅	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής BOD ₅	Τυχαία δείγματα					
Ροή εισαγωγής COD	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	—				
Ροή εξαγωγής COD	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής COD	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής COD	Τυχαία δείγματα					
Ροή εισαγωγής TOC	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	—				
Ροή εξαγωγής TOC	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής TOC	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής TOC	Τυχαία δείγματα					
Ροή εισαγωγής SRF	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών	—				
Ροή εξαγωγής SRF	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών					
Ροή εισαγωγής SRF	Τυχαία δείγματα	—				
Ροή εξαγωγής SRF	Τυχαία δείγματα					

⁽¹⁾ Δεν υφίστανται οριακές τιμές για τη ροή εισαγωγής.

Πίνακας 3β

Προδιαγραφές για τη στατιστική επεξεργασία των συλλεγόμενων δεδομένων — αξιολόγηση για την τεκμηρίωση της αποδοτικότητας καθαρισμού

Παράμετρος	Τύπος δειγματοληψίας	Μέσος όρος	Ελάχ.	Μέγ.
Αποδοτικότητα εξάλειψης BOD ₅	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
Αποδοτικότητα εξάλειψης BOD ₅	Τυχαία δείγματα			
Αποδοτικότητα εξάλειψης COD	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
Αποδοτικότητα εξάλειψης COD	Τυχαία δείγματα			
Αποδοτικότητα εξάλειψης TOC	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
Αποδοτικότητα εξάλειψης TOC	Τυχαία δείγματα			
Αποδοτικότητα εξάλειψης SRF	Σύνθετα δείγματα 24 ωρών			
Αποδοτικότητα εξάλειψης SRF	Τυχαία δείγματα			

Οι υπόλοιπες παράμετροι σύμφωνα με τη παράγραφο 3.3 στοιχεία β) έως δ) και οι παράμετροι λειτουργίας σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 συνοψίζονται σε πίνακα που ορίζει το ελάχιστο αποτέλεσμα δείγματος (Ελάχιστο), το μέγιστο αποτέλεσμα δείγματος (Μέγ.) και τον αριθμητικό μέσο όρο (Μ.Ο.).

3.5. Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 14α

Οι οριακές τιμές σύμφωνα με το άρθρο 14α.02 παράγραφος 2 πίνακες 1 και 2 θεωρείται ότι τηρούνται όταν κάθε τιμή για τις παραμέτρους COD, BOD₅ και TOC:

- α) οι μέσες τιμές και των 14 δειγμάτων της ροής εξαγωγής, και
- β) τουλάχιστον 10 από τα συνολικά 14 δείγματα της ροής εξαγωγής δεν υπερβαίνουν τις προδιαγραφόμενες οριακές τιμές για τα σύνθετα δείγματα 24 ωρών και τα τυχαία δείγματα.

3.6. Λειτουργία και συντήρηση κατά τη διάρκεια των δοκιμών

Καθ' όλη την περίοδο των δοκιμών, η δοκιμαστική μονάδα λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Οι τακτικοί έλεγχοι και οι εργασίες συντήρησης εκτελούνται σε συμμόρφωση με τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης του κατασκευαστή. Το περίσσειμα λάσπης που παράγεται από τη διαδικασία βιολογικού καθαρισμού μπορεί να απομακρυνθεί από την μονάδα επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου μόνο εάν αυτό προδιαγράφεται από τον κατασκευαστή στις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης. Όλη η εκτελούμενη εργασία συντήρησης καταγράφεται από την τεχνική υπηρεσία και τεκμηριώνεται στην έκθεση δοκιμής. Κανένα μη εξουσιοδοτημένο πρόσωπο δεν μπορεί να έχει πρόσβαση στη δοκιμαστική μονάδα κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

3.7. Ανάλυση δειγμάτων / μέθοδος ανάλυσης

Οι προς μελέτη παράμετροι αναλύονται με τη χρήση εγκεκριμένων πρότυπων διαδικασιών. Η εφαρμοζόμενη πρότυπη διαδικασία προδιαγράφεται.

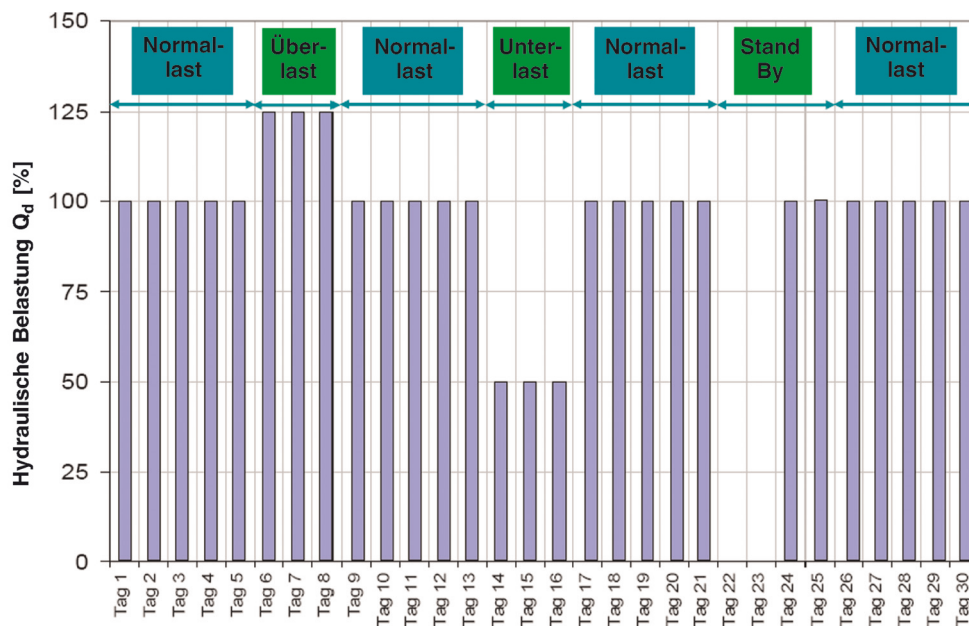
4. ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

4.1. Το όργανο επιθεώρησης απαιτείται να συντάσσει έκθεση σχετικά με τον τύπο δοκιμής που διενεργείται. Η έκθεση περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις εξής πληροφορίες:

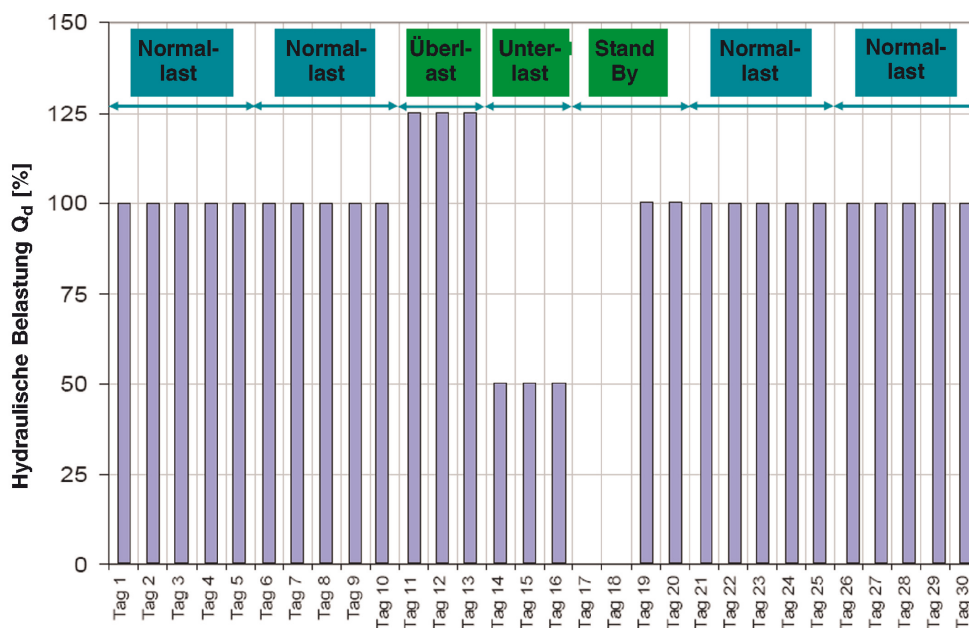
- α) στοιχεία σχετικά με τη μονάδα που υποβάλλεται σε δοκιμή, όπως ο τύπος της, πληροφορίες σχετικά με το ονομαστικό ημερήσιο φορτίο ρύπων και τις αρχές διαστασιολόγησης που εφαρμόζει ο κατασκευαστής·
- β) πληροφορίες σχετικά με τη συμμόρφωση της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που υποβάλλεται σε δοκιμές, με την τεκμηρίωση να χορηγείται πριν από τις δοκιμές·
- γ) πληροφορίες σχετικά με αποτελέσματα επιμέρους μετρήσεων, καθώς και αξιολόγηση της αποδοτικότητας καθαρισμού της μονάδας και της συμμόρφωσης με τις απαιτούμενες οριακές τιμές ροής εξαγωγής·
- δ) στοιχεία σχετικά με την απομάκρυνση του περισσεύματος λάσπης, όπως το μέγεθος των όγκων που απομακρύνονται και η συχνότητα απομάκρυνσης·
- ε) πληροφορίες για την όλη τις εργασίες λειτουργίας, συντήρησης και επιδιόρθωσης που εκτελούνται κατά τη διάρκεια των δοκιμών·
- στ) πληροφορίες σχετικά με οποιαδήποτε μείωση της ποιότητας της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου που παρατηρείται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, καθώς και για οποιοδήποτε διακοπές των δοκιμών·
- ζ) πληροφορίες σχετικά με οποιαδήποτε προβλήματα που ανακύπτουν κατά τη διάρκεια των δοκιμών·
- η) κατάλογο των υπευθύνων που εμπλέκονται στις δοκιμές τύπου της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων επί πλοίου, συμπεριλαμβανομένων των ονομάτων και των ιδιοτήτων τους·
- θ) την ονομασία και διεύθυνση του εργαστηρίου που διενέργησε την ανάλυση των δειγμάτων των λυμάτων·
- ι) τις εφαρμοζόμενες μεθόδους ανάλυσης.

Παραδείγματα αλληλουχιών δοκιμών

Παράδειγμα 1



Παράδειγμα 2



DE	EL
Normallast	Κανονικό φορτίο
Überlast	Υπερφόρτιση
Unterlast	Υποφόρτιση
Stand By	Ετοιμότητα
Hydraulische Belastung Q_d	Υδραυλικό φορτίο Q_d
Tag	Ημέρα

Σημειώσεις σχετικά με τον καθορισμό του βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου έπειτα από πέντε ημέρες (BOD₅) σε σύνθετα δείγματα 24 ωρών

Τα Διεθνή Πρότυπα ISO 5815 και 5815-2: 2003 ορίζουν ότι, για τη διενέργεια ανάλυσης με σκοπό τον καθορισμό του βιολογικά απαιτούμενου οξυγόνου έπειτα από πέντε ημέρες, τα δείγματα ύδατος πρέπει να αποθηκεύονται αμέσως μετά τη δειγματοληψία και έως το χρόνο της ανάλυσης σε ερμητικά σφραγισμένη φιάλη γεμάτη ως το χείλος σε θερμοκρασία 0-4 °C. Η διαδικασία καθορισμού του BOD₅ θα πρέπει να ξεκινάει το συντομότερο δυνατόν ή τουλάχιστον εντός είκοσι τεσσάρων ωρών από την ολοκλήρωση της δειγματοληψίας.

Προκειμένου να αποφευχθεί η έναρξη διαδικασιών βιοχημικής υποβάθμισης στο σύνθετο δείγμα 24 ωρών, στην πράξη το δείγμα ύδατος ψύχεται σε μέγιστη θερμοκρασία 4 °C ενόσω συνεχίζεται η δειγματοληψία και αποθηκεύεται σε αυτή τη θερμοκρασία αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία δειγματοληψίας.

Κατάλληλος εξοπλισμός δειγματοληψίας υπάρχει διαθέσιμος στο εμπόριο.»
