



Ομοσπονδιακός Οργανισμός Περιβάλλοντος

Τέταρτη τροποποίηση της αναδιατυπωμένης ανακοίνωσης της βάσης αξιολόγησης για τα μεταλλικά υλικά που έρχονται σε επαφή με το πόσιμο νερό (Βάση αξιολόγησης μετάλλων)^{1, 2}

Ημερομηνία, 10 Ιουνίου 2024

I.

Τροποποιήσεις

1. Στο σημείο 1, η πρώτη παράγραφος αντικαθίσταται με την ακόλουθη παράγραφο:

Οι ουσίες και τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την ανακαίνιση ή τη συντήρηση μονάδων παραγωγής, επεξεργασίας ή διανομής πόσιμου νερού, οι οποίες έρχονται σε επαφή με πόσιμο νερό, σύμφωνα με το άρθρο 14 του διατάγματος για το πόσιμο νερό (TrinkwV) δεν επιτρέπεται

- να μειώνουν άμεσα ή έμμεσα την επιδιωκόμενη προστασία της ανθρώπινης υγείας·
- να αλλοιώνουν το χρώμα, την οσμή ή τη γεύση του νερού·
- να συμβάλλουν στον πολλαπλασιασμό μικροοργανισμών· ή
- να απελευθερώνουν ουσίες στο νερό σε ποσότητες μεγαλύτερες από ό,τι είναι αναπόφευκτο εάν συμμορφώνονται με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της τεχνολογίας.

2. Στο σημείο 1, η δεύτερη παράγραφος αντικαθίσταται με την ακόλουθη παράγραφο:

Η παρούσα βάση αξιολόγησης σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 1 του διατάγματος για το πόσιμο νερό καθορίζει τις προαναφερθείσες γενικές απαιτήσεις υγιεινής για τα μεταλλικά υλικά που απαριθμούνται στο πεδίο εφαρμογής.

3. Στο σημείο 1, η πρώτη πρόταση της τρίτης παραγράφου αντικαθίσταται με την ακόλουθη πρόταση:

Η βάση αξιολόγησης περιλαμβάνει ως παράρτημα έναν τελικό κατάλογο (άρθρο 15 παράγραφος 3 σημείο 3 του διατάγματος για το πόσιμο νερό) εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών.

4. Στο σημείο 1, η πρώτη πρόταση της τέταρτης παραγράφου αντικαθίσταται με την ακόλουθη πρόταση:

Οι κατασκευαστές προϊόντων που έρχονται σε επαφή με το πόσιμο νερό πρέπει να δηλώνουν εάν τα προϊόντα τους συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των αρχών αξιολόγησης σύμφωνα με το άρθρο 15 του διατάγματος για το πόσιμο νερό.

5. Στο σημείο 1, η πρώτη πρόταση της έκτης παραγράφου αντικαθίσταται με την ακόλουθη πρόταση:

Σύμφωνα με το άρθρο 15 παράγραφος 2 σημείο 2 του διατάγματος για το πόσιμο νερό, η βάση υπολογισμού εφαρμόζεται επί δύο έτη μετά τη δημοσίευσή του (δηλαδή από τη 10η Απριλίου 2017).

6. Στο σημείο 1, η τέταρτη πρόταση της έκτης παραγράφου αντικαθίσταται με την ακόλουθη πρόταση:

Από την ημερομηνία αυτή, οι φορείς εκμετάλλευσης ύδρευσης θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι, σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 2 του διατάγματος για το πόσιμο νερό, για την κατασκευή ή τη συντήρηση του πόσιμου νερού χρησιμοποιούνται μόνο μεταλλικά υλικά που περιλαμβάνονται στον κατάλογο εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού, λαμβανομένων υπόψη των περιορισμών (ομάδες προϊόντων ή χρήση με συγκεκριμένο πόσιμο νερό) που περιέχονται στην εν λόγω βάση αξιολόγησης.

7. Στο σημείο 1, η όγδοη παράγραφος αντικαθίσταται με την ακόλουθη παράγραφο:

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη οδηγία για το πόσιμο νερό [οδηγία (ΕΕ) 2020/2184], στο μέλλον θα επιβληθούν ομοιόμορφες απαιτήσεις σε ολόκληρη την Ευρώπη για τα υλικά που έρχονται σε επαφή με το πόσιμο νερό. Οι κανόνες αυτοί θα αντικαταστήσουν την παρούσα βάση αξιολόγησης.

8. Στο σημείο 3.2.1, η προτελευταία πρόταση αντικαθίσταται με την ακόλουθη πρόταση:

Οι κατάλληλα αξιολογημένες επιστρώσεις περιλαμβάνονται στον κατάλογο των εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών

¹ Κοινοποιήθηκε σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2015/1535 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Σεπτεμβρίου 2015, για την καθιέρωση μιας διαδικασίας πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προδιαγραφών και των κανόνων σχετικά με τις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών (ΕΕ L 241 της 17.9.2015, σ. 1).

² Κοινοποιήθηκε με αριθμό 2024/0103/D



που είναι κατάλληλα για την υγιεινή του πόσιμου νερού (βλ. παράρτημα 3 Επιστρώσεις).

9. Στο σημείο 5.1, η πρώτη πρόταση της πρώτης παραγράφου αντικαθίσταται με την ακόλουθη πρόταση:
Η UBA αξιολογεί τα μεταλλικά υλικά κατόπιν αιτήματος (άρθρο 15 παράγραφος 5 του διατάγματος για το πόσιμο νερό) ενός κατασκευαστή ή μιας ένωσης («αιτών»).
10. Ο όρος «εγκατάσταση-πόσιμο νερού» αντικαθίσταται με τον όρο «εγκατάσταση πόσιμο νερού» σε ολόκληρο το έγγραφο.
11. Ο όρος «επιχειρηματίας και άλλος κάτοχος» αντικαθίσταται με τον όρο «φορέας εκμετάλλευσης» σε ολόκληρο το έγγραφο.
12. Στο παράρτημα «Κατάλογος εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών, κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού», στις υπάρχουσες καταχωρίσεις του καταλόγου γίνονται οι ακόλουθες αλλαγές:
- 2.1.3.4 CW506L-DW (CuZn33) Διαγραφή της προσθήκης «-DW»
 - 2.1.3.5 CW507L-DW (CuZn36): αναπόφευκτο συνοδευτικό στοιχείο Pb: Προσθήκη στον *-χαρακτήρα
 - 2.1.3.7 CW509L-DW (CuZn40) Καλύτερη αναλογία κράματος Cu: Μεταβολή του κατώτατου ορίου από 59,5 % (m/m) σε 59,0 % (m/m)
 - 2.2.3.1 CuZn42Al: Προσθήκη στην τυπική ονομασία «CC773S»
 - 2.5.3.1 CW511L (CuZn38As) Προσθήκη στην επεξηγηματική σημείωση του *-χαρακτήρα: «* περαιτέρω περιορισμοί της σύνθεσης (βλ. κατωτέρω) σε σύγκριση με την ευρωπαϊκή τυποποιημένη σύνθεση του CW511L», προσθήκη στον *-χαρακτήρα της ονομασίας CW511L και προσθήκη της προσθήκης «-DW» στην τυπική ονομασία
 - 2.7.3.1 CC771S: Προσθήκη του «-C» στη χημική ονομασία «CuZn36AlAsSb-C»
 - 2.9.3.1 (νέα αρίθμηση!) CW617N (CuZn40Pb2)/CW612N (CuZn39Pb2) και 2.9.3.2 CW614N (CuZn39Pb3)/CW603N (CuZn36Pb3): Προσθήκη της προσθήκης «-DW» στις τυποποιημένες ονομασίες και το αναπόφευκτο συνοδευτικό στοιχείο Si: Προσθήκη στον *-χαρακτήρα
 - 2.11.3.2 (νέα αρίθμηση!) CW626N και 2.11.3.3 CW625N: Προσθήκη της προσθήκης «-DW» στις τυποποιημένες ονομασίες
 - 2.12.3.1 (νέα αρίθμηση!) CC772S: Προσθήκη του «-C» στη χημική ονομασία: «CuZn36Pb1.5AsSbAl-C».
 - 2.13.3.1 (νέα αρίθμηση!) CW725R (CuZn33Pb1AlSiAs) Συστατικό κράματος ως: Προσθήκη του *-χαρακτήρα και προσθήκη της προσθήκης «-DW» στην τυποποιημένη ονομασία
 - 2.14.3.1 (νέα αρίθμηση!) CC499K* (CuSn5Zn5Pb2-C) Συστατικά κράματων Pb και Ni: Διαγραφή του *-χαρακτήρα
 - 2.16.3.1 (νέα αρίθμηση!) CW724R: Προσθήκη της προσθήκης «-DW» στην τυποποιημένη ονομασία
 - 2.16.3.2 (νέα αρίθμηση!) CC768S: Προσθήκη του «-C» στη χημική ονομασία «CuZn21Si3P-C».
 - 2.19.3.1 (νέα αρίθμηση!): CW453K (CuSn8) Προσθήκη στην επεξηγηματική σημείωση του *-χαρακτήρα: «* περαιτέρω περιορισμοί της σύνθεσης (βλ. κατωτέρω) σε σύγκριση με την ευρωπαϊκή τυποποιημένη σύνθεση του CW453K.», προσθήκη του *-χαρακτήρα στην ονομασία CW453K και το συστατικό κράματος P: Προσθήκη στον *-χαρακτήρα
 - 2.20.3.1 (νέα αρίθμηση!) CuSn10-C: Συστατικά κράματα Pb και P: Προσθήκη στον *-χαρακτήρα
13. Στο Παράρτημα καταλόγου εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού, προστίθεται η κατηγορία 2.8 «Κράματα χαλκού-ψευδαργύρου-κασσιτέρου-φωσφόρου», συμπεριλαμβανομένου του υλικού «CW727R-DW (CuZn35Sn1P)» στο σημείο 2:

2.8 Κράματα χαλκού-ψευδαργύρου-κασσιτέρου-φωσφόρου

2.8.1 Συστατικά κράματων

Συστατικά στοιχεία κράματος (% κατά βάρος):

Cu	Zn	Sn	P
≥ 63,0 %	Υπόλοιπο	0,5 % - 1,0 %	0,05 % - 0,2 %

Αναπόφευκτες προσμείξεις [% (m/m)]:

Al	Fe	Ni	Pb	Si
≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,1%	≤ 0,10 %

2.8.2 Υλικό αναφοράς

Συστατικά στοιχεία κράματος [% (m/m)]:

Cu	Zn	Sn	P
63,5 % - 65,0 %	Υπόλοιπο	0,5 % - 1,0 %	0,05 % - 0,10 %

Αναπόφευκτες προσμείξεις [% (m/m)]:



Al	Fe	Ni	Pb	Si
≤ 0,05 %	≤ 0,10 %	0,06 % - 0,10 %	0,06 % - 0,10 %	≤ 0,10 %

Στοιχεία που πρέπει να προσδιορίζονται σε συγκριτικές δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 15664-1 σε νερό επαφής: Μόλυβδος, χαλκός, νικέλιο, ψευδάργυρος

Πλέον κρίσιμο νερό δοκιμής:

Νερό δοκιμής 1 σύμφωνα με το

πρότυπο DIN EN 15664-2

2.8.3 Υλικά κατάλληλα για χρήση σε συστήματα πόσιμου νερού

2.8.3.1 CW727R-DW (CuZn35Sn1P)

Χαρακτηρισμός:	Ομάδα προϊόντων
CW727R-DW (CuZn35Sn1P)	B – D

Συστατικά στοιχεία κράματος [% (m/m)]:

Cu	Zn	Sn	P
63,5 % - 65,0 %	Υπόλοιπο	0,5 % - 1,0 %	0,05 % - 0,15 %

Αναπόφευκτες προσμείξεις [% (m/m)]:

Al	Fe	Ni	Pb	Si
≤ 0,05 %	≤ 0,10 %	≤ 0,10 %	≤ 0,10 %	≤ 0,10 %

14. Στο Παράρτημα καταλόγου εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού, η εισαγωγή της νέας κατηγορίας 2.8 έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση των περαιτέρω αριθμήσεων στο σημείο 2.

15. Στο παράρτημα «Κατάλογος εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού» προστίθενται στο σημείο 3 «Γαλβανικές επιστρώσεις Cu/Sn της εξωτερικής επιφάνειας» τα εξής:

3.3 Γαλβανικές επιστρώσεις Cu/Sn της εξωτερικής επιφάνειας

Εξαρτήματα κατασκευασμένα από όλα τα μεταλλικά υλικά σύμφωνα με το σημείο 2. Υλικά για εξαρτήματα, συνδέσμους σωλήνων, συσκευές και αντλίες (B), καθώς και για δομικά μέρη εξαρτημάτων, συνδέσμων σωλήνων, συσκευών και αντλιών (Γ) αυτού του καταλόγου εγκεκριμένων υλικών, είναι δυνατό να επικαλύπτονται με γαλβανισμένη επίχρωση Sn/Ni.

Περιορισμοί:

– Συστατικά του επιστρώματος Cu/Sn: Cu 62 (± 1) % και Sn 38 (± 1) % (γραμμομοριακή αναλογία 1:1)

– Καθαρότητα των ανόδων που χρησιμοποιούνται: ≥ 99,90 %

– Μέθοδος παραγωγής επιστρώσεων·

ηλεκτροεπιμετάλλωση

Πρόσθετη απαίτηση

Για κάθε διαδικασία παραγωγής πρέπει να αποδεικνύεται ότι τα έτοιμα προϊόντα δεν έχουν προσμείξεις από οργανικές και ανόργανες ουσίες, οι οποίες προστίθενται στο λουτρό ηλεκτροεπιμετάλλωσης. Αυτό μπορεί να αποδειχθεί με δοκιμή μετανάστευσης κατά DIN EN 12873-1.

Το αποδεικτικό μπορεί να παρασχεθεί στο πλαίσιο διαδικασίας έγκρισης ή πιστοποίησης. Σε μια τέτοια περίπτωση δεν είναι απαραίτητη η δοκιμή απελευθέρωσης μετάλλων. Επιπλέον είναι απαραίτητο ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας για τη διαδικασία παραγωγής.

16. Στο παράρτημα «Κατάλογος εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού», τα υλικά «NiCr8020» και «TaCr» συμπληρώνονται στο σημείο 4 ως εξής:

4.3.2 NiCr8020

Χαρακτηρισμός:	Ομάδα προϊόντων
NiCr8020	B – D

Συστατικά στοιχεία κράματος [% (m/m)]:

Ni	Cr	Si
≥ 75,0 %	19,0 % - 21,0 %	0,50 % - 2,0 %

Αναπόφευκτες προσμείξεις [% (m/m)]:



Al	C	Co	Cu	Fe	Mn	P	S	Ti
≤ 0,30 %	≤ 0,15 %	≤ 1,5 %	≤ 0,50 %	≤ 1,0 %	≤ 1,00 %	≤ 0,020 %	≤ 0,015 %	≤ 0,1 %

4.3.9 TaCr

Χαρακτηρισμός:	Ομάδα προϊόντων
TaCr	C και D

Συστατικά στοιχεία κράματος [% (m/m)]:

Ta	Cr
74,7 % – 80,7 %	19,3 % – 25,3 %

17. Στο παράρτημα «Κατάλογος εγκεκριμένων μεταλλικών υλικών κατάλληλων για την υγιεινή του πόσιμου νερού», η εισαγωγή των νέων υλικών στα σημεία 4.3.2 και 4.3.9 έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση των περαιτέρω αριθμήσεων στο σημείο 4.

II.

Έναρξη ισχύος

Οι παρούσες τροποποιήσεις τίθενται σε ισχύ την επομένη της δημοσίευσής τους στην Ομοσπονδιακή Εφημερίδα.

Dessau-Roßlau, 10 Ιουνίου 2024

Ομοσπονδιακός Οργανισμός Περιβάλλοντος

Ο Πρόεδρος
Καθ. Δρ Dirk Messner