



## Umweltbundesamt

### Vierte Änderung der Neufassung der Bekanntmachung der Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage)<sup>1, 2</sup>

Vom 10. Juni 2024

I.

#### Änderungen

1. In Nummer 1 wird der erste Absatz durch folgenden Absatz ersetzt:

Werkstoffe und Materialien, die für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser verwendet werden und Kontakt mit Trinkwasser haben, dürfen nach § 14 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) nicht

- a) den vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit unmittelbar oder mittelbar mindern,
- b) die Färbung, den Geruch oder den Geschmack des Wassers beeinträchtigen,
- c) die Vermehrung von Mikroorganismen fördern oder
- d) Stoffe in größeren Mengen in das Wasser abgeben, als dies bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar ist.

2. In Nummer 1 wird der zweite Absatz durch folgenden Absatz ersetzt:

Die vorliegende Bewertungsgrundlage nach § 15 Absatz 1 TrinkwV konkretisiert für metallene Werkstoffe, die im Anwendungsbereich aufgeführt sind, die vorgenannten allgemeinen hygienischen Anforderungen.

3. In Nummer 1 wird der erste Satz des dritten Absatzes durch folgenden Satz ersetzt:

Die Bewertungsgrundlage enthält als Anlage eine abschließende Positivliste (§ 15 Absatz 3 Nummer 3 TrinkwV) der metallenen Werkstoffe.

4. In Nummer 1 wird der erste Satz des vierten Absatzes durch folgenden Satz ersetzt:

Die Hersteller von Produkten im Kontakt mit Trinkwasser müssen erklären, ob ihre Produkte mit den Anforderungen der Bewertungsgrundlagen nach § 15 TrinkwV übereinstimmen.

5. In Nummer 1 wird der erste Satz des sechsten Absatzes durch folgenden Satz ersetzt:

Die Bewertungsgrundlage gilt nach § 15 Absatz 2 Satz 2 TrinkwV zwei Jahre nach ihrer Veröffentlichung (also seit dem 10. April 2017) verbindlich.

6. In Nummer 1 wird der vierte Satz des sechsten Absatzes durch folgenden Satz ersetzt:

Ab diesem Datum haben Betreiber von Wasserversorgungsanlagen gemäß § 13 Absatz 2 TrinkwV sicherzustellen, dass für die Errichtung oder Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser ausschließlich solche metallenen Werkstoffe verwendet werden, die auf der in dieser Bewertungsgrundlage enthaltenen Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe unter Berücksichtigung der Einsatzbeschränkungen (Produktgruppen oder Verwendung mit bestimmten Trinkwässern) aufgeführt sind.

7. In Nummer 1 wird der achte Absatz durch folgenden Absatz ersetzt:

Nach der revidierten EU-Trinkwasserrichtlinie (Richtlinie (EU) 2020/2184) werden zukünftig europäisch einheitliche Anforderungen an Materialien und Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser gestellt. Diese Regelungen werden die vorliegende Bewertungsgrundlage ersetzen.

8. In Nummer 3.2.1 wird der vorletzte Satz durch folgenden Satz ersetzt:

Entsprechend bewertete Überzüge werden in der Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe aufgeführt (siehe Anlage Nummer 3 Überzüge).

9. In Nummer 5.1 wird der erste Satz des ersten Absatzes durch folgenden Satz ersetzt:

Das UBA bewertet metallene Werkstoffe auf Antrag (§ 15 Absatz 5 TrinkwV) eines Herstellers oder Verbandes („Antragsteller“).

10. Der Begriff „Trinkwasser-Installation“ wird im gesamten Dokument durch „Trinkwasserinstallation“ ersetzt.

<sup>1</sup> Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

<sup>2</sup> Notifiziert unter 2024/0103/D



11. Der Begriff „Unternehmer und sonstiger Inhaber“ wird im gesamten Dokument durch „Betreiber“ ersetzt.
12. In der Anlage „Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe“ werden folgende Änderungen in den bestehenden Listeneinträgen vorgenommen:
- 2.1.3.4 CW506L-DW (CuZn33): Streichung des Zusatzes „-DW“
  - 2.1.3.5 CW507L-DW (CuZn36): unvermeidbares Begleitelement Pb: Ergänzung des \*-Zeichens
  - 2.1.3.7 CW509L-DW (CuZn40): Legierungsbestandteil Cu: Änderung der Untergrenze von 59,5 % (m/m) auf 59,0 % (m/m)
  - 2.2.3.1 CuZn42Al: Ergänzung der Normbezeichnung „CC773S“
  - 2.5.3.1 CW511L (CuZn38As): Ergänzung der Erläuterung zum \*-Zeichen: „\* weitere Einschränkungen der Zusammensetzung (siehe unten) gegenüber der europäisch genormten Zusammensetzung von CW511L.“, Ergänzung \*-Zeichen an der Bezeichnung CW511L und Ergänzung des Zusatzes „-DW“ an der Normbezeichnung
  - 2.7.3.1 CC771S: Ergänzung „-C“ im chemischen Namen „CuZn36AlAsSb-C“
  - 2.9.3.1 (neue Nummerierung!) CW617N (CuZn40Pb2)/CW612N (CuZn39Pb2) und 2.9.3.2 CW614N (CuZn39Pb3)/CW603N (CuZn36Pb3): Ergänzung des Zusatzes „-DW“ an den Normbezeichnungen und unvermeidbares Begleitelement Si: Ergänzung des \*-Zeichen
  - 2.11.3.2 (neue Nummerierung!) CW626N und 2.11.3.3 CW625N: Ergänzung des Zusatzes „-DW“ an den Normbezeichnungen
  - 2.12.3.1 (neue Nummerierung!) CC772S: Ergänzung „-C“ im chemischen Namen: „CuZn36Pb1.5AsSbAl-C“
  - 2.13.3.1 (neue Nummerierung!) CW725R (CuZn33Pb1AlSiAs): Legierungsbestandteil As: Ergänzung des \*-Zeichens und Ergänzung des Zusatzes „-DW“ an der Normbezeichnung
  - 2.14.3.1 (neue Nummerierung!) CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C): Legierungsbestandteile Pb und Ni: Streichung des \*-Zeichens
  - 2.16.3.1 (neue Nummerierung!) CW724R: Ergänzung des Zusatzes „-DW“ an der Normbezeichnung
  - 2.16.3.2 (neue Nummerierung!) CC768S: Ergänzung „-C“ im chemischen Namen „CuZn21Si3P-C“
  - 2.19.3.1 (neue Nummerierung!): CW453K (CuSn8): Ergänzung der Erläuterung zum \*-Zeichen: „\* weitere Einschränkungen der Zusammensetzung (siehe unten) gegenüber der europäisch genormten Zusammensetzung von CW453K.“, Ergänzung \*-Zeichen an der Bezeichnung CW453K und Legierungsbestandteil P: Ergänzung \*-Zeichen
  - 2.20.3.1 (neue Nummerierung!) CuSn10-C: Legierungsbestandteile Pb und P: Ergänzung des \*-Zeichens

13. In der Anlage „Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe“ wird in Nummer 2 die Kategorie 2.8 „Kupfer-Zinn-Zinn-Phosphor-Legierungen“ inklusive des Werkstoffs „CW727R-DW (CuZn35Sn1P)“ ergänzt:

### 2.8 Kupfer-Zinn-Zinn-Phosphor-Legierungen

#### 2.8.1 Legierungsbestandteile

Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Cu	Zn	Sn	P
≥ 63,0 %	Rest	0,5 % – 1,0 %	0,05 % – 0,2 %

Unvermeidbare Begleitelemente (% (m/m)):

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

#### 2.8.2 Referenzwerkstoff

Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Cu	Zn	Sn	P
63,5 % – 65,0 %	Rest	0,5 % – 1,0 %	0,05 % – 0,10 %

Unvermeidbare Begleitelemente (% (m/m)):

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

Bei Vergleichsuntersuchungen nach DIN EN 15664-1 im Kontaktwasser zu bestimmende Elemente: Blei, Kupfer, Nickel, Zinn

Kritischstes Prüfwasser:

Prüfwasser 1 nach DIN EN 15664-2



### 2.8.3 Trinkwasserhygienisch geeignete Werkstoffe

#### 2.8.3.1 CW727R-DW (CuZn35Sn1P)

Bezeichnung	Produktgruppe
CW727R-DW (CuZn35Sn1P)	B – D

#### Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Cu	Zn	Sn	P
63,5 % – 65,0 %	Rest	0,5 % – 1,0 %	0,05 % – 0,15 %

#### Unvermeidbare Begleitelemente (% (m/m)):

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

14. In der Anlage „Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe“ resultiert aus dem Einfügen der neuen Kategorie 2.8 die Verschiebung der weiteren Nummerierungen in Nummer 2.

15. In der Anlage „Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe“ wird in Nummer 3 „Galvanische Cu/Sn-Überzüge der Außenoberfläche“ wie folgt ergänzt:

#### 3.3 Galvanische Cu/Sn-Überzüge der Außenoberfläche

Bauteile aus allen metallenen Werkstoffen gemäß Nummer 2 Werkstoffe für Armaturen, Rohrverbinder, Apparate und Pumpen (B) sowie für Bauteile in Armaturen, Rohrverbindern, Apparaten und Pumpen (C) dieser Positivliste können mit einem Cu/Sn-Überzug galvanisch überzogen werden.

#### Einschränkungen:

- Bestandteile des Cu/Sn-Überzugs: Cu 62 (± 1) % und Sn 38 (± 1) % (Molverhältnis 1 : 1)
- Reinheit der verwendeten Anoden: ≥ 99,90 %
- Art der Herstellung der Überzüge: galvanisch

#### Zusatzanforderung:

Für den jeweiligen Produktionsprozess muss nachgewiesen werden, dass die gefertigten Produkte nicht mit organischen und anorganischen Substanzen verunreinigt sind, welche den Galvanikbädern zugesetzt werden. Dies kann durch eine Migrationsprüfung nach DIN EN 12873-1 nachgewiesen werden.

Der Nachweis kann im Rahmen eines Zulassungs- oder Zertifizierungsverfahrens erbracht werden. In einem solchen Verfahren ist die Prüfung der Metallabgabe nicht erforderlich. Zusätzlich ist ein Qualitätssicherungssystem für den Produktionsprozess notwendig.

16. In der Anlage „Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe“ werden in Nummer 4 die Werkstoffe „NiCr8020“ und „TaCr“ wie folgt ergänzt:

#### 4.3.2 NiCr8020

Bezeichnung	Produktgruppe
NiCr8020	B – D

#### Legierungsbestandteile (% (m/m)):

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

#### Unvermeidbare Begleitelemente (% (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

Bezeichnung	Produktgruppe
TaCr	C und D

#### Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Ta	Cr
74,7 % – 80,7 %	19,3 % – 25,3 %

17. In der Anlage „Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe“ resultiert aus dem Einfügen der neuen Werkstoffe in den Nummern 4.3.2 und 4.3.9 die Verschiebung der weiteren Nummerierungen in Nummer 4.



II.

Inkrafttreten

Diese Änderungen treten am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Dessau-Roßlau, den 10. Juni 2024

Umweltbundesamt

Der Präsident

Prof. Dr. Dirk Messner

---