EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 23.1.2024
C(2024) 237 final

ANNEXES 1 to 5

ANHÄNGE

des

Durchführungsbeschlusses der Kommission

zur Festlegung von Durchführungsbestimmungen zur Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Erstellung der europäischen Positivlisten von Ausgangsstoffen, Zusammensetzungen und Bestandteilen, die für die Verwendung bei der Herstellung von Materialien bzw. Werkstoffen oder Produkten, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Kontakt kommen, zugelassen sind

ANHANG II

EUROPÄISCHE POSITIVLISTE DER ZUSAMMENSETZUNGEN METALLENER WERKSTOFFE UND GRUPPEN VON ZUSAMMENSETZUNGEN METALLENER WERKSTOFFE

Tabelle 1: Europäische Positivliste einzelner metallener Zusammensetzungen für metallene Werkstoffe

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
1644	Kupfer-Zink-Legierungen	CW501L-DW (CuZn10)	Cu Zn	89,0 Rest	91,0	Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,2 0,05 0,1 < 0,02	C–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %.	31. Dezember 2034
1645	Kupfer-Zink-Legierungen	CW506L-DW (CuZn33)	Cu Zn	66,0 Rest	68,0	Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,2 0,05 0,1 < 0,02	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %.	31. Dezember 2034
1646	Kupfer-Zink-Legierungen	CW507L-DW (CuZn36)	Cu Zn	63,5 Rest	65,5	Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,2 0,1 0,1 < 0,02	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %.	31. Dezember 2034
1647	Kupfer-Zink-Legierungen	CW508L-DW (CuZn37)	Cu Zn	62,0 Rest	64,0	Al Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,1 0,2 0,1 0,1 < 0,02	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %.	31. Dezember 2034
1648	Kupfer-Zink-	CW509L-DW (CuZn40)	Cu	59,5	61,5	Al	0,05	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist	31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
	Legierungen		Zn	Rest		Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,2 0,2 0,2 0,2 < 0,02		im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %; Pb: ≤ 0,2 %.	
1649	Kupfer-Zink-Legierungen	CW510L-DW (CuZn42)	Cu Zn	57,0 Rest	59,0	Al Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,3 0,2 0,2 0,3 < 0,02	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %.	31. Dezember 2034
1650	Kupfer-Zink-Aluminium-Legierungen	CuZn42Al (CC773S)	Cu Zn Al	57,0 Rest 0,1	59,0 0,3	Fe Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,3 0,2 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1651	Kupfer-Zink-Aluminium-Zinn-Legierungen	CuZn35Al1.5Sn	Cu Zn Al Sn	64,0 Rest 1,40 0,50	66,0 1,60 0,70	Fe Mn Ni Pb Si Jede andere Verunreinigung	0,10 0,10 0,10 0,2 0,2 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1652	Kupfer-Zink-Aluminium-Silicium-Eisen-Legierungen	CuZn35AlSiFe	Cu Zn Al Si Fe	62,5 Rest 0,5 0,5 0,04	64,5 0,85 0,8 0,1	Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,09 0,15 0,1 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1653	Kupfer-Zink-Arsen-Legierungen	CW707R (CuZn30As)	Cu Zn As	69,0 Rest 0,02	71,0 0,06	Fe Mn Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,1 0,07 0,05 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
1654	Kupfer-Zink-Arsen-Aluminium-Legierungen	CuZn35Al-C	Cu Zn As Al	63,0 Rest 0,04 0,2	64,5 0,14 0,7	Fe Mn Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,3 0,1 0,2 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1655	Kupfer-Zink-Arsen-Aluminium-Legierungen	CW702R (CuZn20Al2As)	Cu Zn Al As	76,0 Rest 1,8 0,02	79,0 2,3 0,06	Pb Ni Sb Jede andere Verunreinigung	0,05 0,1 0,02 < 0,02	A–B		31. Dezember 2034
1656	Kupfer-Zink-Arsen-Antimon-Aluminium-Legierungen	CC771S (CuZn36AlAsSb-C)	Cu Zn As Sb Al	62,0 Rest 0,02 0,02 0,45	65,0 0,04 0,05 0,7	Fe Mn Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,2 0,1 0,20 0,2 0,3 < 0,02	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %.	31. Dezember 2034
1657	Kupfer-Zinn-Zink-Phosphor-Schwefel-Legierungen	CuSn4Zn2PS	Cu Sn Zn P S	90,0 3,0 1,0 0,01 0,2	96,0 5,0 3,0 0,1 0,6	Fe Ni Pb Sb Jede andere Verunreinigung	0,3 0,3 0,2 0,1 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1658	Kupfer-Zink-Silicium-Phosphor-Legierungen	CW724R (CuZn21Si3P)	Cu Zn Si P	75,0 Rest 2,7 0,02	77,0 3,5 0,10	Al Fe Mn Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,05 0,3 0,05 0,2 0,1 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1659	Kupfer-Zink-Silicium-Phosphor-Legierungen	CC768S (CuZn21Si3P-C)	Cu Zn Si P	75,0 Rest 2,7 0,02	77,0 3,5 0,10	Al Fe Mn Ni	0,05 0,3 0,05 0,2	B–D	B und Zr werden zur Kornverfeinerung dieser Legierung verwendet. Der Gehalt dieser beiden Elemente im Endmaterial bzw. -	31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
						Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,1 0,3 < 0,02		werkstoff muss < 0,02 % betragen.	
1660	Kupfer-Silicium-Zink-Mangan-Phosphor-Legierungen	CC245E (CuSi4Zn4MnP-C)	Cu Si Zn Mn P	Rest 2,5 1,0 0,03 0,05	 4,5 7,0 0,09 0,15	Al Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,3 0,3 0,10 0,10 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1661	Kupfer-Silicium-Zink-Mangan-Phosphor-Legierungen	CC246E (CuSi4Zn9MnP-C)	Cu Si Zn Mn P	Rest 2,5 7,0 0,03 0,05	 4,5 11,0 0,09 0,15	Al Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,3 0,3 0,10 0,10 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1662	Kupfer-Silicium-Zink-Mangan-Phosphor-Legierungen	CuSi4Zn4MnP	Cu Si Zn Mn P	Rest 2,5 1,0 0,01 0,05	 4,5 7,0 0,09 0,15	Al Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,3 0,3 0,10 0,10 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1663	Kupfer-Silicium-Zink-Mangan-Phosphor-Legierungen	CuSi4Zn9MnP	Cu Si Zn Mn P	Rest 2,5 7,0 0,01 0,05	 4,5 11,0 0,09 0,15	Al Fe Ni Pb Sn Jede andere Verunreinigung	0,3 0,3 0,10 0,10 0,3 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1664	Kupfer-Zinn-Phosphor-Legierungen	CW453K (CuSn8)	Cu Sn P	Rest 7,5 0,02	 8,5 0,4	Fe Ni Zn Jede andere	0,1 0,2 0,2 < 0,02	C–D		31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
						Verunreinigung				
1665	Kupfer-Zinn-Blei-Phosphor-Legierungen	CuSn10-C	Cu Sn Pb P	88,0 9,0 0,2 0,01	90,0 11,0 1,0 0,2	Fe Mn Ni S Sb Zn Jede andere Verunreinigung	0,2 0,10 0,2 0,05 0,1 0,5 < 0,02	B–D	Der Gehalt bestimmter Elemente ist im Vergleich zur standardisierten Zusammensetzung weiter beschränkt: Ni: ≤ 0,2 %; Sb: ≤ 0,1 %; Pb: 0,2 %–1,0 %; P: 0,01 %–0,2 %.	31. Dezember 2034
1666	Kupfer-Nickel-Mangan-Eisen-Legierungen	CW352 (CuNi10FeMn)	Cu Ni Mn Fe	Rest 9,0 0,5 1,0	 11,0 1,0 2,0	Jede Verunreinigung	< 0,02	B–D	Ausschließlich zur Verwendung bei Anschlussteilen und Zubehörteilen von Wärmetauschern und Entsalzungsanlagen.	31. Dezember 2031
1667	Kupfer-Nickel-Mangan-Eisen-Legierungen	CW352H (CuNi10Fe1Mn) CW353H (CuNi30Fe2Mn2) CW354H (CuNi30Mn1Fe)	Cu Ni Fe Mn	Rest 9,0 1,0 0,5	 32,0 2,5 2,5	Jede Verunreinigung	< 0,02	B	Ausschließlich zur Verwendung bei Anschlussteilen und Zubehörteilen in Entsalzungsanlagen.	31. Dezember 2031
1668	Kupfer	CW024A (Cu-DHP)	Cu P	99,9 0,015	 0,040	Jede Verunreinigung	< 0,02	A–D	Kupferrohre dürfen nicht in allen Fällen für in der EU bereitgestelltes Trinkwasser verwendet werden. Einige Wasserzusammensetzungen (z. B. Testwasser 1 gemäß EN 15664-1) führen dazu, dass sehr viel Kupfer freigesetzt wird. Mitgliedstaaten können die Verwendung von Kupferrohren für Trinkwasser mit einer bestimmten Zusammensetzung beschränken.	31. Dezember 2034
1669	Kupfer	CW004A (Cu-ETP)	Cu O	99,90	 0,040	Jede Verunreinigung	< 0,02	C–D		31. Dezember 2034
1670	Kupfer	CW008A (Cu-OF)	Cu	99,95		Jede Verunreinigung	< 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1671	Kupfer	CW020A (Cu-PHC)	Cu	99,95		Jede Verunreinigung	< 0,02	B–D		31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
			P	0,001	0,006					
1672	Kupfer	CW021A (Cu-HCP)	Cu P	99,95 0,002	 0,007	Jede Verunreinigung	< 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1673	Kupfer	CW023A (Cu-DLP)	Cu P	99,90 0,005	 0,013	Jede Verunreinigung	< 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1674	Verzinnte Kupferrohre und verzinnte Kupferanschlussteile	CW024A (Cu-DHP) mit einer Zinnschicht von 1 µm Dicke	Sn Cu	90	 10	Verunreinigungen der Zinnschicht As Bi Cd Cr Ni Pb Sb Jede andere Verunreinigung	 0,01 0,01 0,01 0,01 0,01 0,01 0,01 < 0,02	A–D		31. Dezember 2034
1675	Aluminium	Aluminium	Al	99,0		Fe + Si Cu Andere (z. B. Cr, Mg, Mn, Ni, Zn) Jede andere Verunreinigung	1,0 0,10 wenn Cr und/oder Mn ≥ 0,05 %; 0,20 wenn Cr und/oder Mn < 0,05 %; je 0,1 < 0,02	B–C	Für die Verwendung in Steigleitern und anderen kleineren Bauteilen, nicht für langfristigen Kontakt, wobei: a) kurze Kontaktzeit: bis zu 24 Stunden bei jeder Temperatur; b) längere Kontaktzeit: mehr als 24 Stunden bei einer Kühltemperatur zwischen 8 und 12 °C	31. Dezember 2031
1676	Stahl/Eisen	Verzinkter Stahl	Zinkbeschichtung			Verunreinigungen der Zinkbeschichtung As Bi Cd Cr Pb Sb Jede andere Verunreinigung	 0,02 0,01 0,01 0,02 0,05 0,01 < 0,02	A–D	Die Akzeptanz basiert auf den Ergebnissen, die mit Rohren aus verzinktem Stahl mit Bleikonzentrationen in der Zinkschicht zwischen 1,0 % und 0,6 % und unter der Annahme, dass sich Rohre mit einer niedrigeren Bleikonzentration ähnlich verhalten, erzielt wurden. Verzinkte Stahlrohre dürfen nicht in allen Fällen für in der EU bereitgestelltes Trinkwasser verwendet werden. Mitgliedstaaten können die	31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
									Verwendung von verzinkten Stahlrohren für bestimmte Trinkwasser, die unannehmbar starke Korrosion verursachen, beschränken.	
1677	Stahl/Eisen	Kohlenstoffstahl gemäß EN 10025 / EN 10213 / EN 10222	Fe C Cr Mo Mn Ni	 0,02 0,02 0,02 0,02 0,02	 0,25 0,30 0,12 1,65 0,50	Al Cu Nb P S Si Ti V Jede andere Verunreinigung	0,05 0,55 0,05 0,03 0,03 0,6 0,05 0,12 < 0,02	Kohlenstoffstahl mit Schutzschicht/-beschichtung A–D. Kohlenstoffstahl ohne schützende Deckschicht: C2–D	Kohlenstoffstahl für Rohre und Tanks: Kohlenstoffstahl ohne permanente Schutzschichten (z. B. Zementmörtelauskleidungen oder organische Beschichtungen wie Epoxidharze) ist nicht für die Verwendung im Kontakt mit Trinkwasser geeignet. Kohlenstoffstahl für Zubehörteile: Kohlenstoffstahl ohne schützende Deckschicht kann für bestimmte Geräte (z. B. Pumpen oder Ventile) und für nur kleine Oberflächen verwendet werden, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen.	31. Dezember 2034
1678	Stahl/Eisen	Gusseisen gemäß EN 1561 / EN 1563	Fe C Cu Cr Mo Mn Ni Si	 0,02 0,02 0,02 0,02 0,02 0,02 1.5	 4,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 3,5	As Mg P S Sn V Jede andere Verunreinigung	0,05 0,1 0,15 0,1 0,1 0,1 < 0,02	C2	Gusseisen für Rohre und Tanks: Gusseisen ohne permanente Schutzschicht ist nicht für Rohre und Anschlussteile geeignet, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen. Gusseisen für Zubehörteile: Gusseisen ohne schützende Deckschicht kann für bestimmte Geräte (z. B. Pumpen oder Ventile) und für nur sehr kleine Oberflächen verwendet werden, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen.	31. Dezember 2034
1679	Stahl/Eisen	Rostfreier Stahl gemäß EN 10088 und EN 10283						A–D		31. Dezember 2034
1680	Plattierungen	Elektroplattieren der äußeren Oberfläche (mit einem galvanischem Verfahren aufgebrachte	Cu Sn					B–D (mit Verweis auf anderweitig in der europäischen	Beschränkungen: a) Schüttgut der zu verzinnenden Bauteile: gemäß der europäischen Positivliste für metallene Werkstoffe	31. Dezember 2031

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
		Zinnbeschichtung)						Positivliste für metallene Werkstoffe aufgeführte Cu-Legierungen)	zugelassene Kupferlegierungen; b) Zusammensetzung der Schicht: i) Cu ii) Sn; c) angewandtes Verfahren: galvanische Verzinnung; d) Reinheit der verwendeten Anoden: ≥ 99,90 %.	
1681	Plattierungen	Mit einem galvanischen Verfahren auf der Außenfläche aufgebrachte Zinn-/Nickelschicht	Sn Ni	65 33	67 35			B–D (mit Verweis auf anderweitig in der europäischen Positivliste für metallene Werkstoffe aufgeführte Cu-Legierungen)	Beschränkungen: a) Zusammensetzung des Schüttguts der zu beschichtenden Bauteile: gemäß der europäischen Positivliste für metallene Werkstoffe zugelassene Kupferlegierungen; b) Zusammensetzung der Beschichtung: Sn (66 ± 1 %) und Ni (34 ± 1 %) (Molverhältnis 1:1); c) angewandtes Verfahren: galvanische Plattierung; d) Reinheit der verwendeten Nickelanoden: 99,90 %.	31. Dezember 2031
1682	Plattierungen	Elektrolytische Vernickelung/Verchromung	Ni Cr					B		31. Dezember 2031
1683	Passive Zusammensetzungen	NiCr7030	Ni Cr Si	60,0 29,0 0,50	 32,0 2,0	Al C Co Cu Fe Mn P S Jede andere Verunreinigung	0,30 0,10 1,5 0,50 5,0 1,00 0,020 0,015 < 0,02	B–D		31. Dezember 2034
1684	Passive Zusammensetzungen	Ni55Ti45	Ni Ti	54,0 Rest	56,0	Jede Verunreinigung	< 0,02	C–D		31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
1685	Passive Zusammensetzungen	Ti1 gemäß ISO 23515:2022	Ti	Rest		C O N H Fe Jede andere Verunreinigung Andere Verunreinigungen insgesamt	0,08 0,18 0,03 0,015 0,20 < 0,1 < 0,4	B–D		31. Dezember 2034
1686	Passive Zusammensetzungen	Ti2 gemäß ISO 23515:2022	Ti	Rest		C O N H Fe Jede andere Verunreinigung Andere Verunreinigungen insgesamt	0,08 0,25 0,03 0,015 0,30 < 0,1 < 0,4	B–D		31. Dezember 2034
1687	Passive Zusammensetzungen	Ti3 gemäß ISO 23515:2022	Ti	Rest		C O N H Fe Jede andere Verunreinigung Andere Verunreinigungen insgesamt	0,08 0,35 0,05 0,015 0,30 < 0,1 < 0,4	B–D		31. Dezember 2034
1688	Passive Zusammensetzungen	Ti4 gemäß ISO 23515:2022	Ti	Rest		C O N H Fe Jede andere Verunreinigung Andere	0,08 0,40 0,05 0,015 0,50 < 0,1 < 0,4	B–D		31. Dezember 2034

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
						Verunreinigungen insgesamt				
1689	Passive Zusammensetzungen	Ti-6Al-4V gemäß ISO 23515:2022	Ti Al V	Rest 5,5 3,5	 6,75 4,5	C O N H Fe Jede andere Verunreinigung Andere Verunreinigungen insgesamt	0,08 0,20 0,05 0,015 0,4 < 0,1 < 0,4	B–D		31. Dezember 2034
1690	Passive Zusammensetzungen	Ti3.5Al3.0V0.4Mo0.9Ni0.25Pd0.14Ru0.2Fe	Ti Al V Mo Ni Pd Ru Fe	Rest	 3,5 3 0,4 0,9 0,25 0,14 0,2	Verunreinigungen insgesamt	< 0,08	B–D		31. Dezember 2031

Tabelle 2: Europäische Positivliste von Gruppen metallener Zusammensetzungen für metallene Werkstoffe

EUPL-Nummer	Kategorie der metallenen Zusammensetzung (A)	Anmerkung(en) zu zugelassenen metallenen Zusammensetzungen	Bestandteile zugelassener metallener Zusammensetzungen			Verunreinigungen zugelassener metallener Zusammensetzungen		Relevante Produktgruppen	Verwendungsbedingungen	Ablaufdatum
			Identität	Mindestkonzentration (Massenanteil)	Höchstkonzentration (Massenanteil)	Identität	Höchstkonzentration (Massenanteil)			
1691	Kupferlegierungen, die nicht anderweitig kategorisiert sind	Andere Kupferlegierungen für die Produktgruppe D	Cu Zn Si P Al Fe Mn Pb Ni As Sb		Keine Beschränkung Keine Beschränkung Keine Beschränkung Keine Beschränkung Keine Beschränkung 3,0 3,0 3,0 1,8 3,0 0,25 0,25	Jedes andere Element	0,1	D		31. Dezember 2031
1692	Passive Zusammensetzungen	Andere passive metallene Werkstoffe für die Produktgruppe D						D		31. Dezember 2031
1693	Hart- und Weichlotlegierungen	Hart- und Weichlotlegierungen, die die Höchstkonzentrationen der spezifizierten Verunreinigungen einhalten				Pb Sb Cd	0,1 0,1 0,01	B–C unter Berücksichtigung der Ausdehnung der Endfläche, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen könnte	Zum Spaltlöten von Rohren und Anschlussteilen. Die Art der Anbringung dieser Legierungen bedingt, wie sie sich während der Verwendung verhalten, und aus bestimmten Kombinationen von Hart-/Weichlotlegierungen und Grundmetallen können erhebliche Mengen bestimmter Metalle in das Trinkwasser freigesetzt werden.	31. Dezember 2031

Anmerkungen:

1. *Anmerkung 1: Erläuterung der Anmerkungen in den Tabellen 1 und 2*

Der Inhalt der Anmerkung in den Tabellen 1 und 2 lautet wie folgt:

A. Kategorie metallener Zusammensetzungen bezeichnet eine Gruppe metallener Zusammensetzungen mit den gleichen metallenen Zusammensetzungsbestandteilen, demselben Verhalten, wenn sie mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Kontakt kommen, und denselben Beschränkungen hinsichtlich der Wasserzusammensetzung und/oder Oberfläche. Eine Kategorie hat ein oder mehrere Referenzmaterialien mit einer kontrollierten Zusammensetzung, für die die Menge von freigesetztem Metall bekannt und reproduzierbar ist und die die plausiblen Worst-Case-Metallfreisetzungen für diese Kategorie darstellen. Sie sind in den Leitlinien der ECHA aufgeführt.

2. *Anmerkung 2: $MTC_{tap,\ metallics}$*

Die $MTC_{tap,\ metallics}$, die zur Bewertung der Sicherheit der Verwendung der in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten Zusammensetzungen herangezogen werden, werden zu Informationszwecken in Anhang V aufgeführt.