## SICHERHEITSDATENBLATT



Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878

## SUPERSOLDER

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** : SUPERSOLDER

Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch) **Produkttyp REACH** : Gemisch/Legierung

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Berufsmäßige Verwendung

### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio\*

Industrielaan 5B

B-2250 Olen

**2** +32 14 25 76 40

**4** +32 14 22 02 66

info@novatio.be

\*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

### Hersteller des Produktes

Novatech International N.V. Industrielaan 5B

B-2250 Olen

**2** +32 14 85 97 37

**4** +32 14 85 97 38

info@novatech.be

### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):

+32 14 58 45 45 (BIG)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Repr.	Kategorie 1A	H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Lact.	=	H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
STOT RE	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen (Blut, Zentralnervensystem, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.
STOT RE	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen (Blut, Zentralnervensystem, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition beim Verschlucken.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Obwohl dieser Stoff/dieses Gemisch als gefährlich eingestuft wurde, ist aufgrund der Form, in der er/es in Verkehr gebracht wird, kein Kennzeichnungsetikett erforderlich (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Anhang I, Absatz 1.3.4)

Ergänzenden Informationen

Nur für gewerbliche Anwender.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Anorganische Stoffe unterliegen nicht den PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Erhitztes Produkt verursacht Verbrennungen der Haut

Erhitztes Produkt verursacht Verbrennungen der Augen

Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)

Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel

http://www.big.be

© BIG vzw

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Überarbeitungsnummer: 0700

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

BIG-Nummer: 41058

16239-037-de-DE

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Blei, massiv: [Partikeldurchmesser≥1mm] 01-2119513221-59	7439-92-1 231-100-4	5% <c<10%< td=""><td>Repr. 1A; H360FD Lact. ; H362 STOT RE 1; H372</td><td>(1)(2)(4)(6)(10)</td><td>Bestandteil</td><td></td></c<10%<>	Repr. 1A; H360FD Lact. ; H362 STOT RE 1; H372	(1)(2)(4)(6)(10)	Bestandteil	
Zinn 01-2119486474-28	7440-31-5 231-141-8	0% <c<95%< td=""><td></td><td>(2)(10)</td><td>Bestandteil</td><td></td></c<95%<>		(2)(10)	Bestandteil	
Antimon 01-2119475609-24	7440-36-0 231-146-5	0% <c<5%< td=""><td></td><td>(2)(10)</td><td>Bestandteil</td><td></td></c<5%<>		(2)(10)	Bestandteil	
Kupfer 01-2119480154-42	7440-50-8 231-159-6	0% <c<5%< td=""><td></td><td>(2)(10)</td><td>Bestandteil</td><td></td></c<5%<>		(2)(10)	Bestandteil	
Bismut	7440-69-9 231-177-4	0% <c<5%< td=""><td></td><td></td><td>Bestandteil</td><td></td></c<5%<>			Bestandteil	
Silber 01-2119555669-21	7440-22-4 231-131-3	0% <c<12%< td=""><td></td><td>(2)</td><td>Bestandteil</td><td></td></c<12%<>		(2)	Bestandteil	
Zink 01-2119467174-37	7440-66-6 231-175-3	0% <c<25%< td=""><td></td><td>(10)</td><td>Bestandteil</td><td></td></c<25%<>		(10)	Bestandteil	

- (1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
- (2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitzplatz gilt
- (4) Aufn. Kandidatenliste der "besonders besorgniserregenden Stoffe" (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)
- (6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten
- (10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

### Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

### Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Bei Brandwunden: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen oder abduschen. Kleidung beim Spülen entfernen. Erstarrtes Produkt nicht vom Haut abziehen. Wenn Kleidung an der Haut klebt: nicht entfernen. Wunden mit sterilem Verband abdecken. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Wenn verbrannte Hautfläche > 10 %: zum Krankenhaus bringen.

### Nach Augenkontakt:

Nach Kontakt mit Rauch: Sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Bei Brandwunden: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Opfer zum Augenarzt bringen.

### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

## 4.2.1 Akute Symptome

### Nach Einatmen:

BEI ERHITZUNG: NACH EINATMEN VON RAUCH: Metallrauchfieber. Schwächegefühl. Körpertemperatursteigerung. Kopfschmerzen. Übelkeit. Erbrechen. Metallgeschmack. Muskelschmerz. Erhöhte Atemfrequenz. Atemschwierigkeiten. Ödem des oberen Respirationstraktes möglich. Lungenödem möglich. Atemstillstand.

### Nach Hautkontakt:

Beim Schmelzen: Brandwunden.

### Nach Augenkontakt:

Beim Schmelzen: Brandwunden. Sehstörungen.

### Nach Verschlucken:

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Keine Wirkungen bekannt.

### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 2 / 20

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Bei Umgebungsbrand Löschmittel anpassen an Umgebung.

### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Nicht anwendbar.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung von Metalloxiden z.B.: Bleioxide. In geschmolzenem Zustand: reagiert heftig mit Wasser (Feuchte).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wassernebel verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen. Mit giftigem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Freigewordenen Stoff eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Beim Schmelzen: Flüssigkeit erstarren lassen und aufnehmen. Produkt sammeln. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Behälter gut geschlossen halten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

### 7.2.2 Fernhalten von:

 $W\"{a}rmequellen, (starken) \ S\"{a}uren, (starken) \ Basen, \ Oxidations mitteln, \ brennbaren \ Stoffen.$ 

### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

ΕU

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 3 / 20

9	SUPERSOLDER	
Anorganische Zinnverbindungen ( als Sn )	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	2 mg/m³
Anorganisches Blei und seine Verbindungen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Grenzwert berufsbedingter Exposition)	0.15 mg/m <sup>3</sup>
Silber, metallisch	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Belgien		
Antimoine et ses composés (en Sb)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Argent (métal)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Cuivre (fumées) (en Cu)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Cuivre (poussières et brouillards de) (en Cu)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1 mg/m³
Etain (métal)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	2 mg/m <sup>3</sup>
Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.15 mg/m <sup>3</sup>
die Niederlande		
Antimoon en -verbindingen (als Sb)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.099 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.038 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Lood en anorganische loodverbindingen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.017 ppm
Tin (anorganische verbindingen als Sn)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)  Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.15 mg/m³
rin (anorganische verbindingen als Sh)	(Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)  Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.41 ppm 2 mg/m <sup>3</sup>
	(Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	Z IIIg/III
Zilver, metallisch	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.022 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich		
Antimoine et ses composés, en Sb	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Argent (métallique)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Cuivre (fumées)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Cuivre (poussières), en Cu	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1 mg/m³
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	2 mg/m <sup>3</sup>
Plomb métallique et composés,en Pb	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	0.1 mg/m³
Deutschland		
Blei und anorganischen Bleiverbindungen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 505)	150 μg/m³
Silber	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.1 mg/m <sup>3</sup>

### Österreich

Antimon	Tagesmittelwert (MAK)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 30(Miw) 1x (MAK)	5 mg/m <sup>3</sup>
Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen	Tagesmittelwert (MAK)	0.1 mg/m³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	0.4 mg/m <sup>3</sup>
Kupfer und seine Verbindungen(als Rauch)	Tagesmittelwert (MAK)	0.1 mg/m³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	0.4 mg/m <sup>3</sup>
Kupfer und seine Verbindungen	Tagesmittelwert (MAK)	1 mg/m³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	4 mg/m³
Silber	Tagesmittelwert (MAK)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 30(Miw) 1x (MAK)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Zinn	Tagesmittelwert (MAK)	2 mg/m³

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 4 / 20

	SUF	PERSOLDE	R		
Zinn		Kurzzeitwert 15(Miw) 4	x (MAK)		4 mg/m³
		•	,		
UK Antimony		Zoitlich gowichtster du	rchachnittlichar Evnasitia	acgronawort 9 h	0 E mg/m³
Antimony		(Workplace exposure li	rchschnittlicher Exposition mit (EH40/2005))	isgrenzwert 8 n	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Copper fume			rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h	0.2 mg/m <sup>3</sup>
		(Workplace exposure li	•		3,
Lead other than lead alkyls		Zeitlich gewichteter dur	rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h	0.15 mg/m <sup>3</sup>
		<del>                                     </del>	e limit (Control of lead at		
Silver, metallic			rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h	0.1 mg/m <sup>3</sup>
		(Workplace exposure li	mit (EH40/2005))		
USA (TLV-ACGIH)					
Antimony and compounds, as Sb		-	rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h (TLV -	- 0.5 mg/m³
		Adopted Value)			
Copper dusts and mists, as Cu		_ ~	rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h (TLV -	- 1 mg/m <sup>3</sup>
Copper fume, as Cu		Adopted Value)  Zeitlich gewichteter dur	rchschnittlicher Exposition	nsgrenzwert & h (TIV)	- 0.2 mg/m³
copper rume, as ca		Adopted Value)	chachinthicher Expositio	1361 CHEWCILOH (ILV.	0.2 mg/m
Lead and inorganic compounds, as I	'b	<del>+ '                                   </del>	rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h (TLV -	- 0.05 mg/m³
		Adopted Value)			
Silver, and compounds: Metal, dust	and fume		rchschnittlicher Expositio	nsgrenzwert 8 h (TLV -	0.1 mg/m <sup>3</sup>
<del></del>	. <del>.</del>	Adopted Value)			- ( 2 ()
Tin and inorganic compounds, exclu Indium tin oxide, as Sn	ding I in nydride and	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - 2 mg/m³ (I) Adopted Value)			·  2 mg/m³ (I)
(I): Inhalable fraction		Adopted value)			
Die Grenzwerte werden unten aufgefüh  Belgien	_	par und anwendbar sind.	70/100ml		
Plomb et ses composés ioniques (Lood)	sang		70 μg/100ml		
Deutschland			1.50 #		1.50 5 1050
Blei (Blei)	Vollblut: keine besch	irankung	150 μg/l	gebärfähigen Alter Mutterschutzgeset unberührt.	chränkungen sind in endungsverbote in
USA (BEI-ACGIH)					
Lead and inorganic compounds (Lead)	Blood: not critical		200 μg/L	Persons applying t	his BEI® are
				encouraged to cou of child-bearing ag delivering a child w current CDC refere	vith a PbB over the
.1.2 Verfahren zur Probenahme	•			·	
Arbeitsstoff		Test	Nummer		
elemental lead, lead compounds (except alkyl lead)		NIOSH	7701		
Lead (Elements on wipes)		NIOSH NIOSH	9102		
Lead (Elements) Lead (Elements, aqua regia ashing)	Lead (Elements)		7300 7301		
Lead (Elements, hot block/HCI/HNO3 di			7303		
Lead (in dust wipes)	5000011/	NIOSH NIOSH	9105		
Lead (Pb)			7302		
Lead (Pb)		NIOSH NIOSH	7304		
1 (DL)	1 (01)		7200		

Arbeitsstoff	Test	Nummer
elemental lead, lead compounds (except alkyl lead)	NIOSH	7701
Lead (Elements on wipes)	NIOSH	9102
Lead (Elements)	NIOSH	7300
Lead (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301
Lead (Elements, hot block/HCI/HNO3 digestion)	NIOSH	7303
Lead (in dust wipes)	NIOSH	9105
Lead (Pb)	NIOSH	7302
Lead (Pb)	NIOSH	7304
Lead (Pb)	NIOSH	7306
Lead (Pb)	NIOSH	8005
Lead (Pb)	NIOSH	8310
Lead bij field protable XRF	NIOSH	7702
Lead on surfaces	NIOSH	9100
Lead, inorganic (as Pb)	OSHA	5003
Lead	NIOSH	7082
Lead	NIOSH	7105
Lead	NIOSH	8003
Lead	OSHA	1006
Lead	OSHA	ID 121
Lead	OSHA	ID 125G
Lead	OSHA	ID 206
Tin (Elements)	NIOSH	7300
Tin (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301
Tin (Elements, hot block/HCI/HNO3 digestion)	NIOSH	7303

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 5 / 20 BIG-Nummer: 41058

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Tin (Sn)	NIOSH	7302
Tin (Sn)	NIOSH	7306
Tin (Sn)	NIOSH	8310
Tin	OSHA	ID 121
Tin	OSHA	ID 206

### 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### 8.1.4 Schwellenwerte

### **DNEL/DMEL - Arbeitnehmer**

<u>Zinn</u>

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Тур	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	71 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	10 mg/kg bw/Tag	

### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Zinn

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Тур	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	17 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	80 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	5 mg/kg bw/Tag	

### **PNEC**

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	2.4 μg/l	
Meerwasser	3.3 μg/l	
STP	100 μg/l	
Süßwassersediment	186 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	168 mg/kg Sediment dw	
Boden	212 mg/kg Boden dw	
Oral	10.9 mg/kg Nahrung	

### 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den spezifischen Bedingungen, unter denen die Registrierung nach Artikel 17 oder 18 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gerechtfertigt ist.

Folgende allgemeine Kontrollen gelten:

Regelmäßige gesundheitliche Überwachung der Arbeitnehmer bei der Exposition gegenüber Blei ist notwendig.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

### a) Atemschutz:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2.

### b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374), Bei Erhitzung: Schutzhandschuhe mit Wärmeisolierung (EN 407).

### c) Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166).

### d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Feststoff		
	Metall		
	Kann in verschiedenen Formen erscheinen		
Geruch	Geruchlos		
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar		
Farbe	Grau		
Partikelgröße	Keine Daten in der Literatur vorhanden		
Explosionsgrenzen	Keine Daten in der Literatur vorhanden		
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft		
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)		
Dynamische Viskosität	Nicht anwendbar (Feststoff)		
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar (Feststoff)		
Schmelzpunkt	178 °C - 325 °C		

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 6 / 20

Siedepunkt	> 600 °C
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar (Feststoff)
Dampfdruck	Nicht anwendbar (Feststoff)
Löslichkeit	Wasser; unlöslich
Relative Dichte	7.5 - 11.2
Absolute Dichte	7500 kg/m³ - 11200 kg/m³
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	Nicht anwendbar (Feststoff)
рН	Nicht anwendbar (wasserunlöslich)

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In geschmolzenem Zustand: reagiert heftig mit Wasser (Feuchte).

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

### Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

(starken) Säuren, (starken) Basen, Oxidationsmitteln, brennbaren Stoffen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reagiert mit (manchen) Säuren/Basen: Bildung leicht entzündlicher Gase/Dämpfe (Wasserstoff). Bei Brand: Bildung von Metalloxiden z.B.: Bleioxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

## Akute Toxizität

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 423	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	LC50	OECD 403	> 5.05 mg/l		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

### Zinn

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich /	Experimenteller	
		OECD 423			weiblich)	Wert	
Haut	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich /	Experimenteller	
					weiblich)	Wert	
Inhalation (Stäube)	LC50	OECD 403	> 4.75 mg/l Luft	4 Stdn	Ratte (männlich /	Experimenteller	
					weiblich)	Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

### Ätz-/Reizwirkung

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

 Überarbeitungsnummer: 0700
 BIG-Nummer: 41058
 7 / 20

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405	72 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller	
						Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Stdn	1; 24; 48; 72	Kaninchen	Experimenteller	
				Stunden		Wert	

Zinn

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller	
						Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Stdn	24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller	
						Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als augenreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### SUPERSOI DER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Ехро	ositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitp	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
					unkt			
Hau	ıt	Nicht	OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinch	Experimenteller	
		sensibilisierend				en (männlich /	Wert eines	
						weiblich)	ähnlichen Produkts	

### Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	NOEL		0.002 mg/kg		Keine	12 Monat	Ratte	Experimenteller
			bw/Tag		Wirkung			Wert
Oral	LOEL		0.005 mg/kg	Blut	Veränderung	12 Monat	Ratte	Experimenteller
			bw/Tag		im Blutbild/in			Wert
					Blutzusamme			
					nsetzung			
Dermal	Dosisnive		106 mg	Niere	Schädigung	24 Stdn	Ratte	Experimenteller
	au				des			Wert
					Nierengeweb			
					es			
Inhalation (Aerosol)	Dosisnive		2.5 mg/m³ Luft		Abschwächun	4 Woche(n)	Maus	Experimenteller
	au				g des			Wert
					Immunsystem			
					s			

Zinn

Expositionsweg P	arameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	NOEL	OECD 407	> 1000 mg/kg bw/Tag			28 Tag(e)	,	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Kann die Organe schädigen (Blut, Zentralnervensystem, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition beim Verschlucken oder Einatmen.

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

## SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ		Menschliche Lymphozyten	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

 Überarbeitungsnummer: 0700
 BIG-Nummer: 41058
 8 / 20

<u>Zinn</u>

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	

### Keimzell-Mutagenität (in vivo)

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Positiv (Oral (Magensonde))	Micronucleus test	70 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Blut	Experimenteller Wert
					eines ähnlichen
					Produkts

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

### Karzinogenität

### **SUPERSOLDER**

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Expositionsw eg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation	NOEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	5 mg/m³ Luft	1 Jahr(e)		Keine krebserzeugend e Wirkung	Lungen	Experimenteller Wert
Oral (Trinkwasser )	LOAEL	EPA OTS 798.3320	≥ 250 ppm	2 Jahr(e)	Ratte (männlich)	Tumorbildung	Niere	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

### Reproduktionstoxizität

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Die chronische Toxizität der Komponente(n) bezieht sich nur auf der Stoff in feinverteiltem Zustand und/oder in geschmolzenem Zustand Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Trinkwasser))	LOEL	Studie über Entwicklungsto xizität		85 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Fertilität; Reproduktionsl eistung; systemische Toxizität	Fortpflanzun gsorgane	Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL		250 mg/l	60 Tag(e)	Ratte (männlich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf/über die Laktation						Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.		Anhang VI

### Zinn

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 414	1000 mg/kg		Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller
(Oral (Magensonde))			bw/Tag					Wert
Wirkungen auf	NOEL	OECD 421	> 1000	54 Tag(e)	Ratte			Experimenteller
Fruchtbarkeit (Oral			mg/kg		(männlich /			Wert
(Magensonde))			bw/Tag		weiblich)			

### Schlussfolgerung

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

### Aspirationsgefahr

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

### Toxizität andere Wirkungen

### **SUPERSOLDER**

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15 Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 9/20

### Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### SUPERSOLDER

Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung. Schädigung des Nervensystems. Schädigung des Nierengewebes.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

### **Schlussfolgerung**

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Macca

Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### **SUPERSOLDER**

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

#### Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

### **BCF** andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		1553 l/kg;			Literaturstudie
		Frischgewicht			

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar			
	(anorganisch)			

### Zinn

## Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar			
	(anorganisch)			

### Schlussfolgerung

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

### 12.4. Mobilität im Boden

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Anorganische Stoffe unterliegen nicht den PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

## SUPERSOLDER

### Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten

### Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

### Grundwasser

Grundwassergefährdend

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

### 13.1.1 Abfallvorschriften

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 10/20

### Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997. Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

06 04 05\* (Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen: Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Nicht in Oberflächengewässer einleiten (2000/60/EG, Entscheidung 2455/2001/EG).

### 13.1.3 Verpackung

### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## Straße (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

rais	e (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), Se	e (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-11/IATA-DGR)	
14.	1. UN-Nummer/ID-Nummer		
	Beförderung	Nicht unterlegen	
14.	2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
14.	3. Transportgefahrenklassen		
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr		
	Klasse		
	Klassifizierungscode		
14.	4. Verpackungsgruppe		
	Verpackungsgruppe		
	Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren			
	Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein	
14.	6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender		
	Sondervorschriften		
	Begrenzte Mengen		
14.	7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten		
	Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar	

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

## 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

### Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
	Nicht anwendbar (anorganisch)

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Enthält Komponente(n) aufgenommen in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 649/2012: Teil 1 - Liste der dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien

Europäische Trinkwassernormen (98/83/EG und 2020/2184)

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Blei	5 μg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie (EU) 2020/2184
			über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.
Blei	10 μg/l		Aufführung in Anhang I Teile D der Richtlinie (EU) 2020/2184
			über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.
/unfor	-		

<u>Kupfer</u>

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Kupfer	2 mg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie (EU) 2020/2184
			über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält Komponente(n) aufgenommen in Kandidatenliste besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 11 / 20

## REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	oder der Zubereitungen	
Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]	Stoffe, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1A oder 1B eingestuft werden und in Anlage 5 bzw. Anlage 6 aufgeführt werden.	Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30:  1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:  — als Stoffe,  — als Bestandteile anderer Stoffe oder  — in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:  — die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder  — die jeweiligen in Anhang I Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte. Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: "Nur für gewerbliche Anwender.'  2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:  a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/83/EG;  b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;  c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:  — Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind,  — Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglicher oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,  — Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;  d) Farben für Künstler gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;  e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum;
		bis zu diesem Datum; f) Produkte, die Gegenstand der Verordnung (EU) 2017/745 sind.
		verwendet werden, wenn der Bleigehalt (in Metall) des betreffenden Teils 0,05 % oder mides Gewichts beträgt.  2. Für die Zwecke des Absatzes 1 bezeichnet der Ausdruck:  i) "Schmuckwaren" Schmuck und Fantasieschmuck sowie Haarschmuck, einschließlich:  a) Armbänder, Halsketten und Ringe,  b) Piercingschmuck,  c) Armbanduhren und Armschmuck,  d) Broschen und Manschettenknöpfe;  ii) "in einem einzelnen Teil" auch die Materialien, aus denen der Schmuck hergestellt wur sowie die einzelnen Bestandteile der Schmuckwaren.  3. Absatz 1 gilt auch für einzelne Teile, die für die Schmuckherstellung in Verkehr gebrach oder verwendet werden.  4. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:  a) Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG (Rates (*)).  b) Einbauteile von Armband- und Taschenuhren sowie Zeitmessern, die für Verbraucher nicht zugänglich sind,  c) nicht synthetische oder rekonstituierte Edel- und Schmucksteine (KN-Code 7103 gemäß Verordnung (EWG) Nr. 2658/87), sofern sie nicht mit Blei oder Bleiverbindungen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten, behandelt wurden,  d) Email, definiert als verglasbare Gemische aus dem Schmelzen, Verglasen oder Sintern von Mineralien bei Temperaturen von mindestens 500 °C. (*) ABI. 1. 326 vom 29.12.1969, 5. 36 5. Absatz 1 gilt jedoch nicht für Schmuckwaren, die vor dem 9. Oktober 2013 erstmals in Verkehr gebracht, und Schmuckwaren, die vor dem 10. Dezember 1961 hergestellt wurde 6. Bis zum 9. Oktober 2017 nimmt die Kommission eine Neubewertung der Absätze 1 bis dieses Eintrags im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vor; dabei wird auch die Verfügbarkeit von Alternativen und die Migration von Blei aus den in Absatz 1 genannten Erzeugnissen berücksichtigt und dieser Eintrag gegebenenfalls entsprechend geändert.  7. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder in Erzeugnissen, die zur Abgabe an die breite Offentlichkeit bestimmt sind, verwendet werden, wenn der Beigehalt (in Metall) des betreffenden Erzeugnisses oder der zugänglichen Teile davon unt

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 12 / 20

- a) Schmuckwaren gemäß Absatz 1;
- b) Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG;
- c) nicht synthetische oder rekonstituierte Edel- und Schmucksteine (KN-Code 7103 gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87), sofern sie nicht mit Blei oder Bleiverbindungen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten, behandelt wurden;
- d) Email, definiert als verglasbare Gemische aus dem Schmelzen, Verglasen oder Sintern von Mineralien bei Temperaturen von mindestens 500 °C;
- e) Schlüssel und Schlösser e inschließlich Vorhängeschlössern;
- f) Musikinstrumente;
- g) Erzeugnisse und Teile von Erzeugnissen, die Messinglegierungen enthalten, sofern der Bleigehalt (in Metall) im Messing 0,5 % des Gewichts nicht überschreitet;
- h) die Spitzen von Schreibgeräten;
- i) Devotionalien;
- j) Zink-Kohle-Gerätebatterien und Knopfzellen;
- k) Erzeugnisse im Anwendungsbereich der:
- i) Richtlinie 94/62/EG;
- ii) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004;
- iii) Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (\*);
- iv) Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (\*\*).
- 9. Bis zum 1. Juli 2019 nimmt die Kommission eine Neubewertung von Absatz 7 und Absatz 8 Buchstaben e, f, i und j dieses Eintrags im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vor; dabei werden auch die Verfügbarkeit von Alternativen und die Migration von Blei aus den in Absatz 7 genannten Erzeugnissen sowie die Anforderungen an die Unversehrtheit der 10. Absatz 7 gilt jedoch nicht für Erzeugnisse, die vor dem 1. Juni 2016 erstmals in Verkehr gebracht wurden.
- (\*) Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug (ABI. L 170 vom 30.6.2009, S. 1).
- (\*\*) Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABI. L 174 vom 1.7.2011, S. 88).
- [11]. Eine der folgenden Handlungen ist nach dem 15. Februar 2023 in oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten verboten:
- a) Verschießen von Munition mit einer Bleikonzentration (ausgedrückt als Metall) von mindestens 1 % nach Gewicht;
- b) Mitführen solcher Munition während der Jagd in Feuchtgebieten oder auf dem Weg zur Jagd in Feuchtgebieten.
- Für die Zwecke von Unterabsatz 1 gilt Folgendes:
- a) "im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten" bedeutet in einer Entfernung von höchstens 100 m von einem äußeren Punkt eines Feuchtgebiets gelegen.
- b) "Jagd in Feuchtgebieten" bezeichnet die Jagd in Feuchtgebieten oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten.
- c) Führt eine Person auf der Jagd oder auf dem Weg zur Jagd in oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten Munition mit sich, so wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Art des Schießens um Jagd in Feuchtgebieten handelt, es sei denn, diese Person kann nachweisen, dass es sich um eine andere Art des Schießens handelte.
- Die Beschränkung gemäß dem ersten Unterabsatz findet keine Anwendung in Mitgliedstaaten, die der Kommission gemäß Absatz 12 mitteilen, dass sie beabsichtigen, von der in jenem Absatz eingeräumten Möglichkeit Gebrauch zu machen.
- 12. Besteht das Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats mit Ausnahme der Hoheitsgewässer zu mindestens 20 % aus Feuchtgebieten, so kann dieser Mitgliedstaat anstelle der Beschränkung gemäß Absatz 11 erster Unterabsatz ab dem 15. Februar 2024 folgende Handlungen in seinem gesamten Hoheitsgebiet verbieten:
- a) Inverkehrbringen von Munition mit einer Bleikonzentration (ausgedrückt als Metall) von mindestens 1 % nach Gewicht;
- b) das Verschießen solcher Munition;
- c) das Mitführen solcher Munition während der Jagd oder auf dem Weg zur Jagd. Beabsichtigt ein Mitgliedstaat, von der im ersten Unterabsatz eingeräumten Möglichkeit Gebrauch zu machen, so teilt er dies der Kommission bis zum 15. August 2021 mit. Der Mitgliedstaat übermittelt der Kommission unverzüglich und in jedem Fall bis zum 15. August 2023 den Wortlaut der von ihm erlassenen nationalen Maßnahmen. Die Kommission macht alle bei ihr eingegangenen Absichtserklärungen und den Wortlaut nationaler Maßnahmen unverzüglich öffentlich zugänglich.
- 13. Im Sinne der Absätze 11 und 12:
- a) bezeichnet "Feuchtgebiete" Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend sind und aus Süß-, Brack- oder Salzwasser bestehen, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen;
- b) bezeichnet "Munition" Kugeln, die in einer einzigen Ladung verwendet werden oder verwendet werden sollen, oder eine Patrone in einer Schrotflinte;
- c) bezeichnet "Schrotflinte" eine Schusswaffe mit glattem Lauf, ausgenommen Luftgewehre;
- d) bezeichnet "Schießen" jedes Schießen mit einer Schrotflinte;
- e) bezeichnet "Mitführen" jedes Mitführen am Körper oder das Mitführen oder den Transport auf irgendeine andere Weise;
- f) gilt für die Feststellung, ob eine mit Munition angetroffene Person die Munition "auf dem Weg zur Jagd" mitführt:
- i) Alle Umstände des Einzelfalls sind zu berücksichtigen;
- ii) es muss sich bei der mit der Munition angetroffenen Person nicht unbedingt um die schießende Person handeln.
- 14. Die Mitgliedstaaten können nationale Bestimmungen zum Schutz der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit, die den Bleigehalt von Jagdmunition stärker beschränken als in Absatz 11 vorgesehen und die am 15. Februar 2021 in Kraft sind, beibehalten. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut dieser nationalen Vorschriften.

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 13 / 20

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

unverzüglich mit. Die Kommission macht den Wortlaut aller bei ihr eingegangen nationalen Maßnahmen unverzüglich öffentlich zugänglich.

15. Dürfen nicht in Erzeugnissen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die aus Polymeren oder Copolymeren des Vinylchlorids ("PVC") hergestellt sind, wenn die Bleikonzentration 0,1 Gew.-% oder mehr des PVC-Materials beträgt.

16. Absatz 15 gilt ab dem 29. November 2024.

17. Abweichend davon gilt Absatz 15 bis zum 28. Mai 2025 nicht für PVC-Erzeugnisse, die rückgewonnenes Weich-PVC enthalten.

18. Abweichend davon gilt Absatz 15 bis zum 28. Mai 2033 nicht für folgende PVC-Erzeugnisse, die rückgewonnenes Hart-PVC enthalten, wenn die Bleikonzentration weniger als 1,5 Gew.-% des rückgewonnenen Hart-PVC beträgt:

a) Profile und Platten für Außenanwendungen in Hoch- und Tiefbauwerken, außer für Decks und Terrassen:

b) Profile und Platten für Decks und Terrassen, sofern das rückgewonnene PVC in einer mittleren Schicht verwendet wird und vollständig mit einer Schicht aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% bedeckt ist; c) Profile und Platten zur Verwendung in verdeckten Bereichen oder Hohlräumen in Hochund Tiefbauwerken (soweit sie während der normalen Nutzung nicht zugänglich sind, außer für Instandhaltungszwecke. z. B. Kabelkanäle):

d) Profile und Platten für Innenanwendungen bei Gebäuden, sofern die gesamte Fläche des Profils oder der Platte, die den belegten Bereichen eines Gebäudes nach dem Einbau zugewandt ist, aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% hergestellt ist;

e) Mehrschichtrohre (ausgenommen Rohre für Trinkwasser), sofern das rückgewonnene PVC in einer mittleren Schicht verwendet wird und vollständig mit einer Schicht aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% bedeckt ist;

f) Anschlussteile, ausgenommen Anschlussteile für Rohre für Trinkwasser

Ab dem 28. Mai 2026 darf Hart-PVC, das aus den unter den Buchstaben a bis d genannten Kategorien von Erzeugnissen rückgewonnen wird, nur für die Herstellung neuer Erzeugnisse einer dieser Kategorien verwendet werden.

Lieferanten von PVC-Erzeugnissen, die rückgewonnenes Hart-PVC mit einer Bleikonzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr des PVC-Materials enthalten, stellen vor dem Inverkehrbringen dieser Erzeugnisse sicher, dass diese gut sichtbar, Ieserlich und unverwischbar mit folgender Angabe versehen sind: "Enthält  $\geq 0,1$  % Blei". Kann die Kennzeichnung aufgrund der Beschaffenheit des Erzeugnisses nicht angebracht werden, so ist sie auf der Verpackung des Erzeugnisses anzubringen.

Lieferanten von PVC-Erzeugnissen, die rückgewonnenes Hart-PVC enthalten, legen den nationalen Durchsetzungsbehörden auf Verlangen Nachweise vor, die die Angaben in Bezug auf die Herkunft des rückgewonnenen PVC in diesen Erzeugnissen belegen. Zur Untermauerung solcher Angaben in Bezug auf in der Union hergestellte PVC-Erzeugnisse können Zertifikate verwendet werden, die im Rahmen von Systemen zum Nachweis der Rückverfolgbarkeit und des Recyklatgehalts ausgestellt wurden, z. B. solche, die gemäß der Norm EN 15343:2007 oder gleichwertigen anerkannten Normen entwickelt wurden. Den Angaben zur Herkunft des rückgewonnenen PVC in eingeführten Erzeugnissen ist ein von einem unabhängigen Dritten ausgestelltes Zertifikat beizufügen, das einen gleichwertigen Nachweis der Rückverfolgbarkeit und des Recyklatgehalts darstellt.

Bis zum 28. Mai 2028 überprüft die Kommission diesen Absatz vor dem Hintergrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und ändert ihn gegebenenfalls entsprechend.

19. Absatz 15 gilt jedoch nicht für:

a) PVC-Silizium-Separatoren in Bleibatterien bis zum 28. Mai 2033.

b) Erzeugnisse, die von Absatz 1 in Einklang mit den Absätzen 2 bis 5 und von Absatz 7 in Einklang mit den Absätzen 8 und 10 abgedeckt werden.

c) Erzeugnisse im Anwendungsbereich der:

i) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004;

ii) Richtlinie 2011/65/EU;

iii) Richtlinie 94/62/EG; iv) Richtlinie 2009/48/EG.

20. Abweichend davon gilt Absatz 15 nicht für PVC-Erzeugnisse, die bis zum 28. November 2024 in Verkehr gebracht werden.

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser  $\geq 1$ mm]

Die in Spalte 1 der Tabelle in Anlage 12 aufgeführten Stoffe

 Dürfen nach dem 1. November 2020 in Folgendem nicht mehr in Verkehr gebracht werden:

a) Kleidung oder damit in Bezug stehendem Zubehör,

b) anderen Textilien, die bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung in einem ähnlichen Maße wie Kleidung mit der menschlichen Haut in Berührung kommen, c) Schuhwaren.

wenn die Kleidung, das damit in Bezug stehende Zubehör, die anderen Textilien oder die Schuhwaren für die Nutzung durch Verbraucher vorgesehen sind und der Stoff in einer in homogenem Material gemessenen Konzentration vorhanden ist, die gleich der für diesen Stoff in Anlage 12 angegebenen ist oder darüber liegt.

 Abweichend von dieser Bestimmung liegt für das Inverkehrbringen von Formaldehyd [CAS-Nr. 50-00-0] in Jacken, M\u00e4nteln oder Polsterungen die entsprechende Konzentration im Sinne von Nummer 1 im Zeitraum vom 1. November 2020 bis 1. November 2023 bei 300 mg/kg. Danach gilt die in Anlage 12 angegebene Konzentration.

3. Nummer 1 gilt nicht für

 a) Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, Schuhwaren oder Teile von Kleidung, damit in Bezug stehendem Zubehör oder Schuhwaren, die ausschließlich aus Naturleder, Pelzen oder Häuten bestehen,

b) nicht textile Verschlüsse und nicht textile Zierelemente,

c) gebrauchte Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, andere Textilien oder Schuhwaren,

d) Teppichböden und textile Fußbodenbeläge zur Verwendung in Innenräumen; Teppiche und Läufer.

4. Nummer 1 gilt nicht für Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, andere Textilien

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

 Überarbeitungsnummer: 0700
 BIG-Nummer: 41058
 14 / 20

oder Schuhwaren im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates (\*) oder der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates (\*\*).

- 5. Nummer 1 Buchstabe b gilt nicht für Einwegtextillen. "Einwegtextillen" sind Textillen, die nur für den einmaligen oder kurzzeitigen Gebrauch und nicht für eine spätere Verwendung zum gleichen oder zu einem ähnlichen Zweck vorgesehen sind.
- 6. Die Nummern 1 und 2 gelten unbeschadet der Anwendung strengerer Beschränkungen, die in diesem Anhang oder in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union festgelegt sind.
- 7. Die Kommission überprüft die Ausnahme in Nummer 3 Buchstabe d und ändert diesen Punkt gegebenenfalls entsprechend.
- (\*) Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABI. L 81 vom 31.3.2016, S. 51).
- (\*\*) Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 und zur Aufhebung der Richtlinien 90/385/EWG und 93/42/EWG des Rates (ABI. L 117 vom 5.5.2017, S. 1).

· Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Blei und seine Verbindungen

- Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder in einem einzelnen Teil einer Schmuckware verwendet werden, wenn der Bleigehalt (in Metall) des betreffenden Teils 0,05 % oder mehr des Gewichts beträgt.
- 2. Für die Zwecke des Absatzes 1 bezeichnet der Ausdruck:
- i) "Schmuckwaren" Schmuck und Fantasieschmuck sowie Haarschmuck, einschließlich:
- a) Armbänder, Halsketten und Ringe,
- b) Piercingschmuck,
- c) Armbanduhren und Armschmuck.
- d) Broschen und Manschettenknöpfe:
- ii) "in einem einzelnen Teil" auch die Materialien, aus denen der Schmuck hergestellt wurde, sowie die einzelnen Bestandteile der Schmuckwaren.
- $3.\,Absatz\,1\,gilt\,auch\,f\"ur\,einzelne\,Teile,\,die\,f\"ur\,die\,Schmuckherstellung\,in\,Verkehr\,gebracht\,oder\,verwendet\,werden.$
- 4. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:
- a) Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG des Rates (\*),
- b) Einbauteile von Armband- und Taschenuhren sowie Zeitmessern, die für Verbraucher nicht zugänglich sind,
- c) nicht synthetische oder rekonstituierte Edel- und Schmucksteine (KN-Code 7103 gemäß Verordnung (EWG) Nr. 2658/87), sofern sie nicht mit Blei oder Bleiverbindungen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten, behandelt wurden,
- d) Email, definiert als verglasbare Gemische aus dem Schmelzen, Verglasen oder Sintern von Mineralien bei Temperaturen von mindestens 500°C. (\*) ABI. L 326 vom 29.12.1969, S. 36. 5. Absatz 1 gilt jedoch nicht für Schmuckwaren, die vor dem 9. Oktober 2013 erstmals in
- 6. Bis zum 9. Oktober 2017 nimmt die Kommission eine Neubewertung der Absätz 1 bis 5 dieses Eintrags im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vor; dabei wird auch die Verfügbarkeit von Alternativen und die Migration von Blei aus den in Absatz 1 genannten
- Erzeugnissen berücksichtigt und dieser Eintrag gegebenenfalls entsprechend geändert.
  7. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder in Erzeugnissen, die zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, verwendet werden, wenn der Bleigehalt (in Metall) des betreffenden Erzeugnisses oder der zugänglichen Teile davon 0,05 % oder mehr des Gewichts beträgt und diese Erzeugnisse bzw. die zugänglichen Teile davon unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen von Kindern in den Mund genommen werden könnten.

Dieser Grenzwert gilt nicht, wenn die Freisetzungsrate von Blei aus einem solchen Erzeugnis oder den zugänglichen Teilen eines Erzeugnisses, seien sie beschichtet oder nicht, 0,05  $\mu g/cm2$  pro Stunde (entspricht 0,05  $\mu g/g/h$ ) nachweislich nicht überschreitet und — bei beschichteten Erzeugnissen — die Beschichtung ausreicht, damit diese Rate für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren bei normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen der Verwendung des Erzeugnisses nicht überschritten wird.

Für die Zwecke dieses Absatzes gilt, dass ein Erzeugnis oder ein zugänglicher Teil eines Erzeugnisses von Kindern in den Mund genommen werden kann, wenn eines der Maße weniger als 5 cm beträgt oder wenn das Erzeugnis bzw. der Teil desselben ein abnehmbares oder hervorstehendes Teil dieser Größe aufweist.

- 8. Absatz 7 gilt jedoch nicht für:
- a) Schmuckwaren gemäß Absatz 1;
- b) Kristallglas gemäß Anhang I (Kristallglasarten 1, 2, 3 und 4) der Richtlinie 69/493/EWG;
- c) nicht synthetische oder rekonstituierte Edel- und Schmucksteine (KN-Code 7103 gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87), sofern sie nicht mit Blei oder Bleiverbindungen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten, behandelt wurden;
- d) Email, definiert als verglasbare Gemische aus dem Schmelzen, Verglasen oder Sintern von Mineralien bei Temperaturen von mindestens 500 °C;
- e) Schlüssel und Schlösser e inschließlich Vorhängeschlössern;
- f) Musikinstrumente;
- g) Erzeugnisse und Teile von Erzeugnissen, die Messinglegierungen enthalten, sofern der Bleigehalt (in Metall) im Messing 0,5 % des Gewichts nicht überschreitet;
- h) die Spitzen von Schreibgeräten;
- i) Devotionalien;
- j) Zink-Kohle-Gerätebatterien und Knopfzellen;
- k) Erzeugnisse im Anwendungsbereich der:
- i) Richtlinie 94/62/EG;
- ii) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004;
- iii) Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (\*);
- iv) Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (\*\*).

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 15 / 20

- 9. Bis zum 1. Juli 2019 nimmt die Kommission eine Neubewertung von Absatz 7 und Absatz 8 Buchstaben e, f, i und j dieses Eintrags im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vor; dabei werden auch die Verfügbarkeit von Alternativen und die Migration von Blei aus den in Absatz 7 genannten Erzeugnissen sowie die Anforderungen an die Unversehrtheit der Beschichtung berücksichtigt, und dieser Eintrag wird gegebenenfalls entsprechend geändert. 10. Absatz 7 gilt jedoch nicht für Erzeugnisse, die vor dem 1. Juni 2016 erstmals in Verkehr gebracht wurden.
- (\*) Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug (ABI. L 170 vom 30.6.2009, S. 1).
- (\*\*) Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABI. L 174 vom 1.7.2011, S. 88).
- [11]. Eine der folgenden Handlungen ist nach dem 15. Februar 2023 in oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten verboten:
- a) Verschießen von Munition mit einer Bleikonzentration (ausgedrückt als Metall) von mindestens  $1\,\%$  nach Gewicht;
- b) Mitführen solcher Munition während der Jagd in Feuchtgebieten oder auf dem Weg zur Jagd in Feuchtgebieten.
- Für die Zwecke von Unterabsatz 1 gilt Folgendes:
- a) "im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten" bedeutet in einer Entfernung von höchstens 100 m von einem äußeren Punkt eines Feuchtgebiets gelegen.
- b) "Jagd in Feuchtgebieten" bezeichnet die Jagd in Feuchtgebieten oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten.
- c) Führt eine Person auf der Jagd oder auf dem Weg zur Jagd in oder im Umkreis von 100 m von Feuchtgebieten Munition mit sich, so wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Art des Schießens um Jagd in Feuchtgebieten handelt, es sei denn, diese Person kann nachweisen, dass es sich um eine andere Art des Schießens handelte.
- Die Beschränkung gemäß dem ersten Unterabsatz findet keine Anwendung in Mitgliedstaaten, die der Kommission gemäß Absatz 12 mitteilen, dass sie beabsichtigen, von der in jenem Absatz eingeräumten Möglichkeit Gebrauch zu machen.
- 12. Besteht das Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats mit Ausnahme der Hoheitsgewässer zu mindestens 20 % aus Feuchtgebieten, so kann dieser Mitgliedstaat anstelle der Beschränkung gemäß Absatz 11 erster Unterabsatz ab dem 15. Februar 2024 folgende Handlungen in seinem gesamten Hoheitsgebiet verbieten:
- a) Inverkehrbringen von Munition mit einer Bleikonzentration (ausgedrückt als Metall) von mindestens  $1\,\%$  nach Gewicht;
- b) das Verschießen solcher Munition;
- c) das Mitführen solcher Munition während der Jagd oder auf dem Weg zur Jagd. Beabsichtigt ein Mitgliedstaat, von der im ersten Unterabsatz eingeräumten Möglichkeit Gebrauch zu machen, so teilt er dies der Kommission bis zum 15. August 2021 mit. Der Mitgliedstaat übermittelt der Kommission unverzüglich und in jedem Fall bis zum 15. August 2023 den Wortlaut der von ihm erlassenen nationalen Maßnahmen. Die Kommission macht alle bei ihr eingegangenen Absichtserklärungen und den Wortlaut nationaler Maßnahmen unverzüglich öffentlich zugänglich.
- 13. Im Sinne der Absätze 11 und 12:
- a) bezeichnet "Feuchtgebiete" Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend sind und aus Süß-, Brack- oder Salzwasser bestehen, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen;
- b) bezeichnet "Munition" Kugeln, die in einer einzigen Ladung verwendet werden oder verwendet werden sollen, oder eine Patrone in einer Schrotflinte:
- verwendet werden sollen, oder eine Patrone in einer Schrotflinte; c) bezeichnet "Schrotflinte" eine Schusswaffe mit glattem Lauf, ausgenommen Luftgewehre;
- d) bezeichnet "Schießen" jedes Schießen mit einer Schrotflinte;
- e) bezeichnet "Mitführen" jedes Mitführen am Körper oder das Mitführen oder den Transport auf irgendeine andere Weise;
- f) gilt für die Feststellung, ob eine mit Munition angetroffene Person die Munition "auf dem Weg zur Jagd" mitführt:
- i) Alle Umstände des Einzelfalls sind zu berücksichtigen;
- ii) es muss sich bei der mit der Munition angetroffenen Person nicht unbedingt um die schießende Person handeln.
- 14. Die Mitgliedstaaten können nationale Bestimmungen zum Schutz der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit, die den Bleigehalt von Jagdmunition stärker beschränken als in Absatz 11 vorgesehen und die am 15. Februar 2021 in Kraft sind, beibehalten.
- Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut dieser nationalen Vorschriften unverzüglich mit. Die Kommission macht den Wortlaut aller bei ihr eingegangen nationalen Maßnahmen unverzüglich öffentlich zugänglich.
- 15. Dürfen nicht in Erzeugnissen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die aus Polymeren oder Copolymeren des Vinylchlorids ("PVC") hergestellt sind, wenn die Bleikonzentration 0,1 Gew.-% oder mehr des PVC-Materials beträgt.
- 16. Absatz 15 gilt ab dem 29. November 2024.
- 17. Abweichend davon gilt Absatz 15 bis zum 28. Mai 2025 nicht für PVC-Erzeugnisse, die rückgewonnenes Weich-PVC enthalten.
- 18. Abweichend davon gilt Absatz 15 bis zum 28. Mai 2033 nicht für folgende PVC-Erzeugnisse, die rückgewonnenes Hart-PVC enthalten, wenn die Bleikonzentration weniger als 1,5 Gew.-% des rückgewonnenen Hart-PVC beträgt:
- a) Profile und Platten für Außenanwendungen in Hoch- und Tiefbauwerken, außer für Decks und Terrassen;
- b) Profile und Platten für Decks und Terrassen, sofern das rückgewonnene PVC in einer mittleren Schicht verwendet wird und vollständig mit einer Schicht aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% bedeckt ist; c) Profile und Platten zur Verwendung in verdeckten Bereichen oder Hohlräumen in Hochund Tiefbauwerken (soweit sie während der normalen Nutzung nicht zugänglich sind, außer für Instandhaltungszwecke, z. B. Kabelkanäle);

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 16 / 20

d) Profile und Platten für Innenanwendungen bei Gebäuden, sofern die gesamte Fläche des Profils oder der Platte, die den belegten Bereichen eines Gebäudes nach dem Einbau zugewandt ist, aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% hergestellt ist; e) Mehrschichtrohre (ausgenommen Rohre für Trinkwasser), sofern das rückgewonnene PVC in einer mittleren Schicht verwendet wird und vollständig mit einer Schicht aus PVC oder einem anderen Material mit einer Bleikonzentration von weniger als 0,1 Gew.-% bedeckt ist: f) Anschlussteile, ausgenommen Anschlussteile für Rohre für Trinkwasser. Ab dem 28. Mai 2026 darf Hart-PVC, das aus den unter den Buchstaben a bis d genannten Kategorien von Erzeugnissen rückgewonnen wird, nur für die Herstellung neuer Erzeugnisse einer dieser Kategorien verwendet werden. Lieferanten von PVC-Erzeugnissen, die rückgewonnenes Hart-PVC mit einer Bleikonzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr des PVC-Materials enthalten, stellen vor dem Inverkehrbringen dieser Erzeugnisse sicher, dass diese gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Angabe versehen sind: "Enthält ≥ 0,1 % Blei". Kann die Kennzeichnung aufgrund der Beschaffenheit des Erzeugnisses nicht angebracht werden, so ist sie auf der Verpackung des Erzeugnisses anzubringen. Lieferanten von PVC-Erzeugnissen, die rückgewonnenes Hart-PVC enthalten, legen den nationalen Durchsetzungsbehörden auf Verlangen Nachweise vor, die die Angaben in Bezug auf die Herkunft des rückgewonnenen PVC in diesen Erzeugnissen belegen. Zur Untermauerung solcher Angaben in Bezug auf in der Union hergestellte PVC-Erzeugnisse können Zertifikate verwendet werden, die im Rahmen von Systemen zum Nachweis der Rückverfolgbarkeit und des Recyklatgehalts ausgestellt wurden, z. B. solche, die gemäß der Norm EN 15343:2007 oder gleichwertigen anerkannten Normen entwickelt wurden. Den Angaben zur Herkunft des rückgewonnenen PVC in eingeführten Erzeugnissen ist ein von einem unabhängigen Dritten ausgestelltes Zertifikat beizufügen, das einen gleichwertigen Nachweis der Rückverfolgbarkeit und des Recyklatgehalts darstellt. Bis zum 28. Mai 2028 überprüft die Kommission diesen Absatz vor dem Hintergrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und ändert ihn gegebenenfalls entsprechend 19. Absatz 15 gilt jedoch nicht für: a) PVC-Silizium-Separatoren in Bleibatterien bis zum 28. Mai 2033. b) Erzeugnisse, die von Absatz 1 in Einklang mit den Absätzen 2 bis 5 und von Absatz 7 in Einklang mit den Absätzen 8 und 10 abgedeckt werden. c) Erzeugnisse im Anwendungsbereich der: i) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004; ii) Richtlinie 2011/65/EU; iii) Richtlinie 94/62/EG; iv) Richtlinie 2009/48/EG. 20. Abweichend davon gilt Absatz 15 nicht für PVC-Erzeugnisse, die bis zum 28. November 2024 in Verkehr gebracht werden Zinn Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) Punkte zutrifft: 2020/2081 a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. - reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A. 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe. deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1 1A oder 1B – hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 - schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierungszwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt. Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm] Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) Punkte zutrifft: 2020/2081 a) Stoffe mit einer der folgenden

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21
Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 17 / 20

Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: - karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. - reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation – hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1 1A oder 1B – hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs

Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierungszwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.

aufgeführt sind.

### **Nationale Gesetzgebung Belgien**

SUPERSOLDER

Agents cancérigènes, repr mutagènes et reprotoxiques (Code du bien-être au travail, Livre VI, titre 2)

reprotoxique catégorie 1A ou 1B selon CLP, n.s.a.

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (Code du bien-être au travail, Livre VI, titre 2) Plomb et ses composés inorganiques; VI.2.3.; Liste non limitative de substances, mélanges et procédés visés à l'article VI.2-1, alinéa 3

<u>Zinn</u>

Hautresorption

Etain (métal); D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.

### Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

SUPERSOLDER

Waterbezwaarlijkheid	Z (1); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
Blei, massiv: [Partikeldurchmesser	<u>r ≥1mm]</u>
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling)	Lood, metallisch; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling); 1A
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)	Lood, metallisch; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid); 1A
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)	Lood, metallisch; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)

### Nationale Gesetzgebung Frankreich

SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Catégorie cancérogène	Plomb métallique et composés,en Pb
Catégorie toxique pour la	Plomb métallique et composés,en Pb
reproduction	

### Nationale Gesetzgebung Deutschland

SUPERSOLDER

Lagerklasse (TRGS510)	6.1 D: Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe
-----------------------	--

 $\hbox{\tt Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15}$ 

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

 Überarbeitungsnummer: 0700
 BIG-Nummer: 41058
 18 / 20

	WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017		
Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]				
	TA-Luft	5.2.2/II		
<u>Zinn</u>				
	TA-Luft	5.2.1		

### Nationale Gesetzgebung Österreich

SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Fortpflanzungsgefährdend [fruchtschädigend	Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen; D				
(entwicklungsschädigend)]					
Fortpflanzungsgefährdend [Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit)]	Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen; F				
Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen	Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen; L				

### **Nationale Gesetzgebung UK**

SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

### Sonstige relevante Daten

**SUPERSOLDER** 

Keine Daten vorhanden

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

IIARI - KIASSITIZIATIING	2B; Lead and lead compounds
TLV - Carcinogen	Lead and inorganic compounds, as Pb; A3

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt die Organe (Blut, zentrales Nervensystem, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 Kann die Organe schädigen (Blut, Zentralnervensystem, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition beim Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen (Blut, Zentralnervensystem, Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.

(\*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG ADI Acceptable daily intake

AOEL Acceptable operator exposure level

ATE Acute Toxicity Estimate
BCF Bioconcentration Factor
BEI Biological Exposure Indices

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

DMEL Derived Minimal Effect Level
DNEL Derived No Effect Level
EC10 Effect Concentration 10 %
EC50 Effect Concentration 50 %

ErC50 EC50 in terms of reduction of growth rate

GLP Gute Laborpraxis LC0 Lethal Concentration 0 %

LC0 Lethal Concentration 0 %
LC50 Lethal Concentration 50 %

LD50 Lethal Dose 50 %

LOAEC/LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level

NOEC/NOEL No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC Predicted No Effect Concentration
STP Sludge Treatment Process

vPvB very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden

Überarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21 Datum der Überarbeitung: 2023-06-20

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 19 / 20

	Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisseiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschr nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/c Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaiswerden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Euro Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfo	riften und Empfehlungen diesbezüglich oder nützlich sind. BIG garantiert weder die ge Änderungen durch Dritte haftbar gemacht opäischen Union, der Schweiz, Island, olgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des
	vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemein Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteil eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimm	nen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem lungs- und Reproduktionsrechte sind
Übera	erarbeitungsgrund: 3, 9, 11, 12, 15 Datum de	r Erstellung: 2005-12-21
- ~		r Übererheitung: 2003 12 21

Überarbeitungsnummer: 0700 BIG-Nummer: 41058 20 / 20