

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## 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

Lot  
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  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +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  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@tec7.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: May cause damage to organs (blood, central nervous system, kidneys) through prolonged or repeated exposure if inhaled.
STOT RE	Kategorie 2	H373: May cause damage to organs (blood, central nervous system, kidneys) through prolonged or repeated exposure if swallowed.

#### 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

Erhitztes Produkt verursacht Verbrennungen der Haut  
Erhitztes Produkt verursacht Verbrennungen der Augen

# SUPERSOLDER

## 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
Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm] 01-2119513221-59	7439-92-1 231-100-4	5%<C<10%	Repr. 1A; H360FD Lact. ; H362 STOT RE 1; H372	(1)(2)(4)(10)	Bestandteil
Zinn 01-2119486474-28	7440-31-5 231-141-8	0%<C<95%		(2)	Bestandteil
Antimon 01-2119475609-24	7440-36-0 231-146-5	0%<C<5%		(2)	Bestandteil
Kupfer 01-2119480154-42	7440-50-8 231-159-6	0%<C<5%		(2)	Bestandteil
Bismut	7440-69-9 231-177-4	0%<C<5%			Bestandteil
Silber 01-2119555669-21	7440-22-4 231-131-3	0%<C<12%		(2)	Bestandteil
Zink 01-2119467174-37	7440-66-6 231-175-3	0%<C<25%			Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(4) Aufn. Kandidatenliste der "besonders besorgniserregenden Stoffe" (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

(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:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie verhindern. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

#### Nach Einatmen:

Nach Einatmen von Rauch: Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren. Bei Brandwunden: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen oder abdschen. 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: Mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren. 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. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst 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:

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.

# SUPERSOLDER

## 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 Metaldämpfen z.B.: Bleioxide. In geschmolzenem Zustand: reagiert heftig mit Wasser (Feuchte).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf 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. Schutzanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

## 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 Punkt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutzanzug.

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes 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 Punkt 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:

Wärmequellen, (starken) Säuren, (starken) Basen, Oxidationsmitteln, 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.

#### EU

Anorganische Zinnverbindungen ( als Sn )	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	2 mg/m <sup>3</sup>
Anorganisches Blei und seine Verbindungen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwert)	0.15 mg/m <sup>3</sup>

# SUPERSOLDER

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/m <sup>3</sup>
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)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Tin (anorganische verbindingen als Sn)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	2 ppm
Zilver, metallisch	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/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>

## Deutschland

Blei und anorganischen Bleiverbindungen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 505)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silber	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.1 mg/m <sup>3</sup>

## UK

Antimony	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Copper fume	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Lead other than lead alkyls	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Occupational exposure limit (Control of lead at work))	0.15 mg/m <sup>3</sup>
Silver, metallic	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.1 mg/m <sup>3</sup>

## USA (TLV-ACGIH)

Antimony	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Copper fume	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Copper dust & mists, as Cu	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	1 mg/m <sup>3</sup>
Lead	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Silver, metal, dust and fume	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Tin Metal	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	2 mg/m <sup>3</sup> (I)

(I): Inhalable fraction

### b) Nationale biologische Grenzwerte

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

#### Belgien

Plomb et ses composés ioniques (Lood)	sang	70 µg/100ml
---------------------------------------	------	-------------

#### Deutschland

# SUPERSOLDER

Blei (Blei)	Vollblut: keine beschränkung	300 µg/l (Frauen < 45 J.)	Biologische Grenzwerte können als Konzentrationen, Bildungs- oder Ausscheidungsraten (Menge/Zeiteinheit) definiert sein. Wie bei den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) wird in der Regel eine Stoffbelastung von maximal acht Stunden täglich und 40 Stunden wöchentlich zugrunde gelegt.
Blei (Blei)	Vollblut: keine beschränkung	400 µg/l	Biologische Grenzwerte können als Konzentrationen, Bildungs- oder Ausscheidungsraten (Menge/Zeiteinheit) definiert sein. Wie bei den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) wird in der Regel eine Stoffbelastung von maximal acht Stunden täglich und 40 Stunden wöchentlich zugrunde gelegt.

## USA (BEI-ACGIH)

Lead and inorganic compounds (Lead)	Blood: not critical	200 µg/L	
-------------------------------------	---------------------	----------	--

### 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

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/HCl/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 portable XRF	NIOSH	7702
Lead on surfaces	NIOSH	9100
Lead	NIOSH	7082
Lead	NIOSH	7105
Lead	NIOSH	8003
Lead	OSHA	1006
Lead	OSHA	ID 105
Lead	OSHA	ID 121
Lead	OSHA	ID 125G
Lead	OSHA	ID 206
N-benzoylglycine	NIOSH	8300
Tin (Elements)	NIOSH	7300
Tin (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301
Tin (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303
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

Zinn

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	71 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	10 mg/kg bw/Tag	

#### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Zinn

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	17 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	80 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	5 mg/kg bw/Tag	

#### PNEC

# SUPERSOLDER

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

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	3.1 $\mu\text{g/l}$	
Meerwasser	3.5 $\mu\text{g/l}$	
STP	100 $\mu\text{g/l}$	
Süßwassersediment	174 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	164 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:

#### b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374), Bei Erhitzung: Isolierhandschuhe.

#### c) Augenschutz:

Schutzbrille.

#### d) Hautschutz:

Schutzanzug.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 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
Siedepunkt	> 600 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar (Feststoff)
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar (Feststoff)
Dampfdruck	Nicht anwendbar (Feststoff)
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	7.5 - 11.2
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	Nicht anwendbar (Feststoff)
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	7500 kg/m <sup>3</sup> - 11200 kg/m <sup>3</sup>
-----------------	--------------------------------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 12; 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2019-08-05

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41058

6 / 14

# SUPERSOLDER

## 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 Metaldämpfen z.B.: Bleioxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

##### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser  $\geq 1\mu\text{m}$ ]

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	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	LC50	OECD 403	> 5.05 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

##### Zinn

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

#### Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

#### Ätz-/Reizwirkung

##### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser  $\geq 1\mu\text{m}$ ]

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

#### Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als augenreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atemorgane eingestuft

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

# SUPERSOLDER

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert eines 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 bw/Tag		Keine Wirkung	12 Monat	Ratte	Experimenteller Wert
Oral	LOEL		0.005 mg/kg bw/Tag	Blut	Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung	12 Monat	Ratte	Experimenteller Wert
Dermal	Dosisniveau		106 mg	Niere	Schädigung des Nierengewebes	24 Std	Ratte	Experimenteller Wert
Inhalation (Aerosol)	Dosisniveau		2.5 mg/m <sup>3</sup> Luft		Abschwächung des Immunsystems	4 Woche(n)	Maus	Experimenteller Wert

#### Zinn

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	NOEL	OECD 407	> 1000 mg/kg bw/Tag			28 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

May cause damage to organs (blood, central nervous system, kidneys) through prolonged or repeated exposure if swallowed and if inhaled.

### 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	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ	Äquivalent mit OECD 473	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

#### Zinn

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

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

### 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

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 12; 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2019-08-05

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41058

8 / 14

# SUPERSOLDER

## SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation	NOEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	5 mg/m <sup>3</sup> Luft	1 Jahr(e)	Ratte (männlich)	Keine krebserzeugende Wirkung	Lungen	Experimenteller Wert
Oral (Trinkwasser)	LOAEL	EPA OTS 798.3320	≥ 250 ppm	2 Jahr(e)	Ratte (männlich)	Tumorbildung	Niere	Experimenteller Wert

## Zinn

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral		Karzinogene Toxizitätsstudie			Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Read-across

## Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

## Reproduktionstoxizität

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Die chronische Toxizität der Komponent(e) 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 Entwicklungstoxizität	0.05 %	85 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Fertilität; Reproduktionsleistung; systemische Toxizität	Fortpflanzungsorgane	Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL		250 mg/l	60 Tag(e)	Ratte (männlich)	Keine Wirkung	Spermienparameter oder Östruszyklus	Experimenteller Wert

## Zinn

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

## Schlussfolgerung

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

## Toxizität andere Wirkungen

### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

### SUPERSOLDER

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### SUPERSOLDER

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Schlussfolgerung

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 12; 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2019-08-05

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41058

9 / 14

# SUPERSOLDER

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

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
			Datenverzicht

### Biologischen Abbaubarkeit Boden

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
			Datenverzicht

### Halbwertszeit Wasser ( $t_{1/2}$ Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
			Datenverzicht

### Schlussfolgerung

Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

SUPERSOLDER

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

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

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

Zinn

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

### 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. Andere schädliche Wirkungen

SUPERSOLDER

### Fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

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)

## 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

##### 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).

# SUPERSOLDER

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code		
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)

Europäische Trinkwassernormen (Richtlinie 98/83/EG)

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Blei	10 µg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie 98/83/EG über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Kupfer

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Kupfer	2 mg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie 98/83/EG 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)

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.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
· 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.	<p>Unbeschadet der übrigen Teile dieses Anhangs gilt Folgendes für die Einträge 28 bis 30:</p> <p>1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— als Stoffe,</li> <li>— als Bestandteile anderer Stoffe oder</li> <li>— in Gemischen,</li> </ul> <p>die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder</li> <li>— die jeweiligen in Anhang I Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte.</li> </ul> <p>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.‘</p> <p>2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;</li> <li>b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;</li> <li>c) folgende Brennstoffe und Mineralölzeugnisse:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind,</li> <li>— Mineralölzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,</li> <li>— Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;</li> </ul> </li> </ul>

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 12; 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2019-08-05

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41058

11 / 14

# SUPERSOLDER

		<p>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.</p>
<p>· Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]</p>	<p>Blei und seine Verbindungen</p>	<p>1. 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 für einzelne Teile, die für 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. (*) ABl. L 326 vom 29.12.1969, S. 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 wurden.  6. Bis zum 9. Oktober 2017 nimmt die Kommission eine Neubewertung der Absätze 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 µg/cm<sup>2</sup> pro Stunde (entspricht 0,05 µg/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 hervorstechendes 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 einschließlich 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 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 (ABl. 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 (ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88).</p>

# SUPERSOLDER

<p>· Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]</p>	<p>Die in Spalte 1 der Tabelle in Anlage 12 aufgeführten Stoffe</p>	<p>1. 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.  2. Abweichend von dieser Bestimmung liegt für das Inverkehrbringen von Formaldehyd [CAS-Nr. 50-00-0] in Jacken, Mänteln 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 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 Einwegtextilien. „Einwegtextilien“ sind Textilien, 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 (ABl. 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 (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1).</p>
---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Nationale Gesetzgebung Belgien

### SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

### Zinn

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 (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---------------------------------------------

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling)	Lood, metallisch; 1A; Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)	Lood, metallisch; 2; Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)	Lood, metallisch; Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

### SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

Blei, massiv: [Partikeldurchmesser ≥1mm]

Catégorie cancérogène	Plomb métallique et composés, en Pb; (C1A,C1B,C2)
Catégorie toxique pour la reproduction	Plomb métallique et composés, en Pb; (R1A,R1B,R2)

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

### SUPERSOLDER

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 12; 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21

Datum der Überarbeitung: 2019-08-05

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41058

13 / 14

# SUPERSOLDER

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

TA-Luft	5.2.2/II
TRGS905 - Fruchtbarkeitsgefährdend	Blei-Metall (bioverfügbar); 2
TRGS905 - Fruchtschädigend	Blei-Metall (bioverfügbar); 1A

Zinn

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

## Nationale Gesetzgebung UK

SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

## Sonstige relevante Daten

SUPERSOLDER

Keine Daten vorhanden

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

IARC - Klassifizierung	2B; Lead and lead compounds
TLV - Carcinogen	Lead; A3

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-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 May cause damage to organs (blood, central nervous system, kidneys) through prolonged or repeated exposure if swallowed.  
H373 May cause damage to organs (blood, central nervous system, kidneys) through prolonged or repeated exposure if inhaled.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
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 Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 12; 15

Datum der Erstellung: 2005-12-21  
Datum der Überarbeitung: 2019-08-05

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41058

14 / 14