

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – geändert durch VO (EU) Nr. 2020/878

Revision Nr. 3.4

Druckdatum 20.06.2022

Erstellt am 02.02.2015

Überarbeitet am 01.02.2022

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname PM XG281 HS SOLDER  
Produktcode EP\_2196G M1 (CLP)

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

#### Empfohlener Anwendungsbereich

Weichlöten.

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

NCH GmbH, Hessenring 13, D-64546 Mörfelden-Walldorf; Tel.: 0 61 05 - 20 10; Fax: 0 61 05 - 20 11 77;

E-Mail: nch\_de@nch.com.

NCH GmbH, Zweigniederl. Wien, Rotenturmstraße 25/11, A-1010 Wien; Tel.: 01 - 911 30 11; Fax: 01 - 911 30 12;

E-Mail: nch\_at@nch.com.

NCH AG, Oberneuhofstrasse 6, CH-6340 Baar; Tel.: 041 - 711 20 84 / 85; Fax: 041 - 710 49 80; E-Mail: nch\_ch@nch.com.

Email-Adresse gertech@nch.com  
Internetadresse www.ncheurope.com

### 1.4 Notrufnummer

Notfallnummer des Lieferanten: +49 61 05 201-0, Techn. Abteilung, Deutschland (bzw. Firmennummer des jeweiligen Landes), erreichbar während der normalen Arbeitszeit tagsüber.

Telefonnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Tel. Nr. +43 1 406 43 43.

Tox Info Suisse, Zürich: Tel. 145 (24 h erreichbar; für Anrufe aus der Schweiz).

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)**

Das Gemisch ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht eingestuft

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)**

Das Gemisch ist nicht kennzeichnungspflichtig gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Nur für Industrie und Gewerbe.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine zusätzlichen Gefahren identifiziert.

Die Inhaltsstoffe in diesem Gemisch erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB. Wie in der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 definiert.

**ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	EU - REACH Reg.-Nr.	Gewichts-%	EU - CLP Einstufung des Stoffes	Anmerkungen
ZINN	7440-31-5	231-141-8	.	50 - < 100		
SILBER	7440-22-4	231-131-3	.	3 - < 5		
AMMONIUMBIFLUORID	1341-49-7	215-676-4	01-2119489180-38	< 1	Acute Tox. 3 (H301) Skin Corr. 1B (H314)	

Das Gemisch enthält Stoffe, für die ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt. Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist Abschnitt 16 zu entnehmen. Die GHS/CLP-Einstufung wird für den jeweiligen Stoff aufgeführt, sobald sie gemäß der REACH-Gesetzgebung Nr. 1907/2006 harmonisiert wurde.

Chemische Bezeichnung	EU - CLP (1272/2008) - Stoffspezifische Konzentrationsgrenzen
AMMONIUMBIFLUORID	H319 0.1%≤C<1% H314 C>=1% H315 0.1%≤C<1%

**ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise

Einatmen der Dämpfe vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der vom Flussmittel freigesetzten Dämpfe vermeiden.

Augenkontakt

Bei Kontakt mit den Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und andauert. Einwirkung der Gasflamme kann Verbrennungen verursachen. Ärztlichen Rat einholen. Augenkontakt mit Staub oder Partikeln, die vom Flussmittelmantel auf Flussmittel umhüllten Produkten gebildet wurden, verursacht Reizung, Schmerz, Tränenfluss und Rötung. Kurzer Kontakt kann Augenverletzung und längerer Kontakt kann dauerhafte Schädigung verursachen. Je nach Dauer der Überexposition gegenüber Staub oder Partikeln, die bei mit Flussmittel beschichteten Produkten vom Flussmittel generiert werden, kann Hautkontakt Reizung und Verätzung hervorrufen. Die Stab- oder Drahtform dieses Produkts kann das Auge bei Kontakt physikalisch schädigen.

Hautkontakt

Bei Hautkontakt mit Partikeln: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und andauert. Einwirkung der Gasflamme kann Verbrennungen verursachen. Ärztlichen Rat einholen. Unter bestimmten Bedingungen kann eines der Zersetzungsprodukte des Flussmittels Fluorwasserstoff sein. Fluorwasserstoff kann von der Haut resorbiert werden und Verätzungen verursachen, die nicht sofort schmerzhaft oder äußerlich sichtbar sind. Die Verätzungen können dadurch tiefere Gewebeschichten und das Knochengewebe beeinflussen. Je nach Dauer der Überexposition gegenüber Staub oder Partikeln, die bei mit Flussmittel beschichteten Produkten vom Flussmittel generiert werden, kann Hautkontakt Reizung und Verätzung hervorrufen. Es ist nicht zu erwarten, dass die Stab- oder Drahtform dieses Produkts bei Hautkontakt reizend wirkt.

Verschlucken

Bei Verwendung/Verarbeitung: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort reichlich Wasser unter Zusatz von Magnesium- oder Calcium-Brausetabletten in kleinen Schlucken trinken lassen.

Einatmen

Bei Exposition gegenüber hohen Konzentrationen an Dämpfen / Nebel an die frische Luft bringen. Wenn Atemwegsreizungen auftreten oder bei Atembeschwerden, Arzt hinzuziehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Sensibilisierung

Keine Information verfügbar.

Augenkontakt

Einatmen der beim Löten entstehenden Dämpfe oder Partikel kann Reizung verursachen wie Juckreiz und Rötung.

Hautkontakt

Einatmen der beim Löten entstehenden Dämpfe oder Partikel kann Reizung verursachen wie Juckreiz und Rötung.

Einatmen

Einatmen der beim Löten entstehenden Dämpfe oder Partikel kann zu Reizung der Atemwege führen. Kann Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit und Übelkeit verursachen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Hinweise für den Arzt

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen durchführen, die für die lokalen Umstände und die räumliche Umgebung geeignet sind. Je nach Brandherd: Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühstrahl kühlen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

KEINEN Wasservollstrahl verwenden.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Der Stab/Draht gilt nicht als brennbar. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Metalloxide. Bei Arbeiten an Teilen mit Beschichtungen wie Schmieröl, Lösungsmittel, Lackierung, metallische Beschichtung, Schmierfett, usw. die thermischen und/oder photochemischen Zersetzungsprodukte dieser Bestandteile addieren sich zu dem beim Schweißen oder Löten freigesetzten Schweiß-/Lötrauch hinzu. Zur Beurteilung der Brandgefahr und zur Risikominimierung empfiehlt es sich in diesem Fall, das Verhalten der Beschichtung beim Schweißen / Löten vorsichtig zu testen. Eigenschutz beachten. Bei Feuereinwirkung (Umgebungsbrand) können diese Produkte reizende Dämpfe und Metalloxide bilden. Bei flussmittelhaltigen Produkten kann sich das Flussmittel unter Feuereinwirkung zersetzen und Fluorverbindungen, Borsäure-Anhydrid und Fluorwasserstoff freisetzen. Zinnoxiddämpfe. Chlorwasserstoffgas.

Bei Feuer und/oder Explosion Brandgase nicht einatmen. Obwohl es für dieses Produkt bei Raumtemperatur und Normaldruck keine Explosionsgrenzen gibt, kann dieser Stoff leicht entzündbare Dampf-Luftgemische bilden, und zwar bei hohen Temperaturen. Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Feuerwehreute sollten ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und eine vollständige Schutzausrüstung tragen. Geschmolzenes Metall kann für Feuerwehreute eine signifikante Gefahr darstellen.

**ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Nottfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Verwendung/Verarbeitung: Berührung mit Haut, Augen und der Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe hierzu die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation spülen. Sollte nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Unlöslich in Wasser und sinkt zu Boden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Methoden für Rückhaltung

Verfestigtes Material mechanisch ablösen und aufnehmen. Material kann wieder geschmolzen und zurückgewonnen werden. Das Recyceln zurückgewinnbaren Materials wird empfohlen.

Reinigungsmethode

Metallabfälle nach üblichem Verfahren aufnehmen und sammeln. Berührung mit scharfen Kanten vermeiden. Metallteile, -späne, -pulver und -granulate sollten nass aufgekehrt werden, um Staubbildung zu vermeiden. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte 7, 8 und 13 für weitere Informationen.

## ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen beachten. Schulung: Aufgrund der Gefahrenmerkmale dieses Produkts wird Unterweisung in der Handhabung empfohlen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

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

Die Produkte zum Löten oder Schweißen sind lagerstabil, wenn sie im geschlossenen Behälter bei Raumtemperatur unter normalen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen aufbewahrt werden. Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10-13.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn Dämpfe, Gase oder Nebel entstehen, sollte deren Konzentration am Arbeitsplatz auf dem angemessenen niedrigsten Niveau gehalten werden. Für Stoffe.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien (UK)	Frankreich	Deutschland	Belgien
ZINN		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>			2 mg/m <sup>3</sup> TWA 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (except SnH <sub>4</sub> , as Sn)
SILBER	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	AGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Spitzenbegr.: 0.8 mg/m <sup>3</sup> (E) Spzbg.: 8 (II) Bem.: DFG, EU MAK: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
AMMONIUMBIFLUORID		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	AGW: 1 mg/m <sup>3</sup> MAK: 1 mg/m <sup>3</sup> BGW: 4.0 mg/g Creatinine Bem.: DFG, Y	2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA (as F)

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Romania
ZINN	STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	Skin STEL: 0.004 ppm STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup> TWA
SILBER	STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
AMMONIUMBIFLUORID			2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA

Spalte „Deutschland“, Bem. (TRGS 900):

Spzbg Überschreitungsfaktor (Spitzenbegrenzungs-Kategorie); Überschreitungsfaktor = 1 bis max. 8, Spitzenbegrenzungs-Kategorie = I/II oder „-“

E einatembare Fraktion

DFG MAK-Kommission der DFG

EU Europäische Union

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Zu überwachende Parameter

Augenspülstation/Augendusche vorsehen. Waschmöglichkeit zur Verfügung stellen.

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Lüftungsmaßnahmen sorgen, besonders in geschlossenen Räumen und beengten Bereichen. Zur Expositionskontrolle bei Arbeiten, bei denen signifikante Konzentrationen an Gas/Rauch/Dampf/Aerosol entstehen können, wird lokale Absaugung empfohlen.

Persönliche Schutzausrüstung

Beim Löten / Schweißen auf zutreffenden, vorschriftsmäßigen Augen-, Gehör- und Körperschutz achten. Persönliche Schutzausrüstung gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 verwenden.

Atemschutz

Eine zugelassene Atemschutzmaske oder ein Gebläse unterstütztes Atemschutzsystem benutzen, wenn in engen Räumen geschweißt wird oder wenn die lokale Absaugung oder Lüftung die Schadstoff-Konzentration nicht unter dem Grenzwert halten kann. Zur Verringerung der Expositionsbelastung wird bei Tätigkeiten, bei denen signifikante Mengen an Dampf, Nebel oder Rauch entstehen können, gute örtliche Lüftung empfohlen. Im Falle unzureichender Lüftung geeigneten, anerkannten Atemschutz gemäß den Arbeitsschutzvorschriften tragen. Atemschutz nach Norm EN 14387 ABEK Kombinationsfilter.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen. Bei der Handhabung von heißem Material hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen. Hitzebeständige Schutzhandschuhe zum Löten bzw. Schweißen. EN407.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz. Augenschutz / dicht schließende Schutzbrille gemäß der Norm EN 166.

Allgemein übliche Hygienemaßnahmen

Beim Umgang mit diesem Produkt weder essen, trinken noch rauchen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Nachfolgende Information bezieht sich auf typische Werte und legt keine Spezifikation fest.

<b>Erscheinungsbild</b>	Metallisch, silbergrau	<b>Relative Dichte</b>	Keine Information verfügbar
<b>Aggregatzustand</b>	Fest	<b>Löslichkeit</b>	Unlöslich in Wasser
<b>Geruch</b>	Geruchlos	<b>Selbstentzündungs- temperatur</b>	Keine Information verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar	<b>Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Schmelzpunkt/-bereich</b>	Keine Information verfügbar	<b>Explosionsgefahr</b>	Keine Information verfügbar
<b>Flammpunkt</b>	Keine Information verfügbar	<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Keine Information verfügbar
<b>Verdunstungsrate</b>	Keine Information verfügbar		
<b>Explosionsgrenzen in Luft, Vol.-%</b>	Keine Information verfügbar		
<b>Dampfdruck</b>	Keine Information verfügbar		
<b>Dampfdichte</b>	Keine Information verfügbar		

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Angaben verfügbar

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Wird nicht als hoch reaktiv betrachtet. Siehe hierzu auch die nachstehenden Informationen.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei normalem Gebrauch reagiert oder polymerisiert das Gemisch selbst nicht in gefährlicher Weise.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Unkontrollierte Exposition gegenüber extremen Temperaturen vermeiden. Exposition gegenüber Wetter oder Feuchtigkeit über einen längeren Zeitraum vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Der Stab/Draht gilt nicht als brennbar. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Metalloxide. Bei Arbeiten an Teilen mit Beschichtungen wie Schmieröl, Lösungsmittel, Lackierung, metallische Beschichtung, Schmierfett, usw. die thermischen und/oder photochemischen Zersetzungsprodukte dieser Bestandteile addieren sich zu dem beim Schweißen oder Löten freigesetzten Schweiß-/Lötrauch hinzu. Zur Beurteilung der Brandgefahr und zur Risikominimierung empfiehlt es sich in diesem Fall, das Verhalten der Beschichtung beim Schweißen / Löten vorsichtig zu testen. Eigenschutz beachten. Bei Feuereinwirkung (Umgebungsbrand) können diese Produkte reizende Dämpfe und Metalloxide bilden. Bei flussmittelhaltigen Produkten kann sich das Flussmittel unter Feuereinwirkung zersetzen und Fluorverbindungen, Borsäure-Anhydrid und Fluorwasserstoff freisetzen. Zinnoxiddämpfe. Chlorwasserstoffgas.

**ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Angaben zum Produkt

Das Produkt selbst wurde nicht getestet.

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inhalation
ZINN	= 700 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 4.75 mg/L (Rat) 4 h
SILBER	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.16 mg/L (Rat) 4 h
AMMONIUMBIFLUORID	= 130 mg/kg (Rat)		

Rabbit = Kaninchen, Rat = Ratte.

Sensibilisierung

Keine Information verfügbar.

Hautkontakt

Einatmen der beim Löten entstehenden Dämpfe oder Partikel kann Reizung verursachen wie Juckreiz und Rötung.

Einatmen

Einatmen der beim Löten entstehenden Dämpfe oder Partikel kann zu Reizung der Atemwege führen. Kann Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit und Übelkeit verursachen.

Augenkontakt

Einatmen der beim Löten entstehenden Dämpfe oder Partikel kann Reizung verursachen wie Juckreiz und Rötung.

Karzinogenität

Keine Angaben zu diesem Produkt verfügbar.

Mutagenität

Keine Angaben zu diesem Produkt verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Angaben zu diesem Produkt verfügbar.

STOT - einmalige Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren identifiziert wurden.

**ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Toxizität**

Produktinformation

Das Produkt selbst wurde nicht geprüft. Bei der vorgesehenen Verwendung werden diese Produkte i. Allg. nicht in die Umwelt freigesetzt. Schädliche Auswirkungen auf Ökosysteme werden unter normaler und empfohlener Handhabung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung nicht erwartet.

**Ökotoxische Wirkungen**

Enthält (einen) als umweltgefährlich bekannte(n) Stoff(e).

Chemische Bezeichnung	Fischtoxizität	Wasserfloh	Algtoxizität
SILBER	LC50 0.00155 - 0.00293 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50 = 0.0062 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 = 0.064 mg/L Lepomis macrochirus 96 h	0.00024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, das durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminiert werden kann.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt ist unlöslich und geht in Wasser unter.

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

Die Inhaltsstoffe in diesem Gemisch erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB. Wie in der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 definiert.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren identifiziert wurden.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfälle von Restmengen / ungebrauchte Produkte

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

#### Verunreinigte Verpackung

Restentleerte Behälter zum lokalen Recycling, Rekonditionierung oder Abfallbeseitigung geben. Von Restinhalten entleeren. Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen wiederverwerten.

#### Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EWC / AVV

Folgende EAK/AVV-Abfallschlüssel können von Interesse sein:

10 08 11 Krätzen und Abschaum mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 08 10 fallen

10 10 12 Teilchen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 11 fallen

12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen

12 01 13 Schweißabfälle

#### Sonstige Angaben

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK, EWC) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktbezogen, sondern im Wesentlichen anwendungsbezogen.

## ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1, 14.2, 14.3, 14.4.

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.5 Umweltgefahren

Das Gemisch ist nicht als umweltgefährdend eingestuft für den Transport.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Verpacktes Produkt, wird typischerweise nicht in IBC's transportiert.

#### **Zusätzliche Information**

Obige Information beruht auf den aktuellen Gefahrgutvorschriften, d.h. ADR für den Straßentransport, RID für die Gefahrgutbeförderung mit der Eisenbahn, IMDG im Seeschiffsverkehr und ICAO/IATA im Luftfrachtverkehr.

## ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Das Gemisch wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und deren Anpassungen eingestuft.

Mit der Legierung ist in der kompakten Form, in der sie in Verkehr gebracht wird, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden. Dieses Sicherheitsdatenblatt informiert über die Gefahren, die mit Verarbeitung, Umgang und mit Dämpfen von Legierungsbestandteilen verbunden sind. Um sich selbst und andere zu schützen, lesen Sie die Anweisungen des Herstellers und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften Ihres Arbeitgebers. Stellen Sie sicher, dass Sie diese verstanden haben.

Sonstige Rechtsvorschriften

EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2): Produkt kann bei der Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten verwendet werden.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Flussmittel: Schwach wassergefährdend (WGK 1), Einstufung nach AwSV.

Lotmetall (fest), Nicht wassergefährdend (nwg), Rigoletto Kennnummer 1443.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Jugendliche ab 15 J dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn dies zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich, die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet, der Arbeitsplatzgrenzwert unterschritten und betriebsärztl./ sicherheitstechn. Betreuung sichergestellt ist. Werdende oder stillende Mütter dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn der Arbeitsplatzgrenzwert/Luftgrenzwert unterschritten ist.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Vom Lieferanten wurde für dieses Gemisch keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN**

**Volltext der H-Sätze erwähnt in Abschnitt 3:**

H301 - Giftig bei Verschlucken. H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Erstellt von** Austen Pimm

**Erstellt am** 02.02.2015

**Überarbeitet am** 01.02.2022

**Revisionsstand**

CLP-Aktualisierung. Überarbeitete SDB-Abschnitte 2, 15, 3, 16

**Ansprechpartner (DE)**

Dr. K. Steinhäuser, chem.-techn. Abteilung Deutschland

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BGW: Biologischer Grenzwert

Ceiling (ceiling limit value) = Wert als absolute Obergrenze, der niemals überschritten werden sollte

EC50: Mittlere Konzentration

ErC50 = mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivillufffahrt-Organisation)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Mittlere letale Konzentration

Inhalable (english) = inhalable (français) = einatembar (deutsch)

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

Peak: Peak limitation = Spitzenbegrenzung

PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

Skin: Hautresorptive Stoffe

STEL: Short Term Exposure Limit = 15-Minuten-Kurzzeitgrenzwert

TWA: Time Weighted Average = zeitgewichteter Durchschnitt (8 Stunden)

TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Hazardous Substances)

VOC: Volatile Organic Compounds

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

WGK: Wassergefährdungsklasse.

WRMG = Wasch- und Reinigungsmittelgesetz

**Weitere Angaben**

Weitere Informationen zu Gefahren beim Lichtbogenschweißen sind in BGI 553 (bisher ZH 1/101) "Sicherheitslehrbrief für Lichtbogenschweißer" und BGI 593 (bisher ZH 1/223) "Schadstoffe in der Schweißtechnik" enthalten. Der Verwender ist immer verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und lokaler Vorschriften. Die in den Abschnitten 11 und 12 mitgeteilten Daten werden entweder von Chemadvisor bereitgestellt oder stammen aus öffentlich zugänglichen Quellen wie z.B. IUCLID / RTECS, ECHA Information on Chemicals, GESTIS, GISBAU-WINGIS.

### **Haftungsausschluss**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Ausgabe. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte geben für den sicheren Umgang, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung sowie Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung und können nicht als eine Garantie oder Qualitätsspezifikation angesehen werden. Die Informationen beziehen sich auf das Produkt, wie es in Verkehr gebracht wird. Die Informationen sind möglicherweise nicht zutreffend, wenn das Produkt in Kombination mit anderem Material oder in einem Prozess verwendet wird, außer dies wird im Text explizit angegeben.

**ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTS**