

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Weitere Handelsnamen

mögliche Legierungen: SN96C; SN96Ce; SN97C; SnAg3,8Cu0,7; SnAg3,0Cu0,5; SnAg3,0; SnAg3,5; SnAg4,0

eingeschlossene Flussmittel: 3237; F-SW21

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Röhrenlot

Verwendungen, von denen abgeraten wird

jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG	
Straße:	Blintroper Weg 11	
Ort:	D-58802 Balve	
Telefon:	+49 2375 915-0	Telefax: +49 2375 915-1700
Auskunftgebender Bereich:	sds@balverzinn.com	

1.4. Notrufnummer: Chemtrec: 0800-181-7059 (nur aus Deutschland erreichbar); +49(0) 69643508409

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente**Hinweis zur Kennzeichnung**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: keine/keiner

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Röhrenlot

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 2 von 12

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7440-31-5	Zinn			>90 %
	231-141-8			
7440-22-4	Silber			0,2 - 5 %
	231-131-3		01-2119555669-21	
7440-50-8	Kupfer			0 - 1 %
	231-159-6			
7440-02-0	Nickel			0 - 0,05 %
	231-111-4	028-002-00-7	01-2119438727-29	
	Carc. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1; H351 H317 H372			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Das geschmolzene Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen. Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt betroffene Hautpartie rasch mit Wasser kühlen. Verbrennungen durch geschmolzenes Material müssen klinisch behandelt werden.

Nach Augenkontakt

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Verschlucken

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 3 von 12

Geeignete Löschmittel

Sand
Löschpulver
D-Pulver

Ungeeignete Löschmittel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasser
Wasservollstrahl
Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NO_x). Giftiger Metalloxidrauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen .

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen .

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen .
Rauch nicht einatmen. Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

7.3. Spezifische Endanwendungen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 4 von 12

siehe Kapitel 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
7440-02-0	Nickelmetall		0,006 A		8(II)	
7440-22-4	Silber		0,1 E		8(II)	

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 5 von 12

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
7440-31-5	Zinn			
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	3,476 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	3,476 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	11,75 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	11,75 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	80 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	133,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	80 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	133,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	80 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	80 mg/kg KG/d
7440-22-4	Silber			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,2 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,04 mg/m ³
7440-50-8	Kupfer			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	273 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	273 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	20 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	20 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³
7440-02-0	Nickel			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	680 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,05 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,05 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	4 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,035 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,02 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	408 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,02 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	2,4 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,035 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,02 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	0,012 mg/kg KG/d

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 6 von 12

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
7440-22-4	Silber	
Boden		1,41 mg/kg
Süßwasser		0,00004 mg/l
Meeressediment		438,13 mg/kg
Süßwassersediment		438,13 mg/kg
Meerwasser		0,00086 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,025 mg/l
7440-50-8	Kupfer	
Süßwassersediment		87 mg/kg
Meerwasser		0,0052 mg/l
Süßwasser		0,0078 mg/l
Meeressediment		678 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,23 mg/l
Boden		65 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

bei größeren Lötarbeiten: wärmeisolierend.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Schutzkleidung (hitzebeständig)

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

unzureichender Belüftung.

Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143) Filtertyp: P2/3

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 7 von 12

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	metallisch, silbern	
Geruch:	geruchslos	
		Prüfnorm
pH-Wert:		nicht anwendbar
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:		nicht bestimmt
Erweichungspunkt:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Entzündlichkeit		
Feststoff:		nicht bestimmt
Explosionsgefahren		
keine/keiner		
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften		
keine/keiner		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
unlöslich		
Dyn. Viskosität:		nicht bestimmt
Kin. Viskosität:		nicht bestimmt
<u>9.2. Sonstige Angaben</u>		
Festkörpergehalt:		nicht bestimmt

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 8 von 12

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Giftiger Metalloxidrauch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
7440-31-5	Zinn			
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 (>4,75) mg/l	Ratte	ECHA Dossier
7440-22-4	Silber			
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 >5,16 mg/l	Ratte	ECHA Dossier
7440-50-8	Kupfer			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 >5,11 mg/l	Ratte	ECHA Dossier
7440-02-0	Nickel			
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ Aerosol	LC50 10,2 mg/l	Ratte	ECHA Dossier

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/-reizung: nicht reizend.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut: nicht sensibilisierend.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 9 von 12

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
7440-02-0	Nickel				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

160304 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; anorganische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 03 fallen

Abfallschlüssel Produktreste

160304 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; anorganische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 03 fallen

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150106 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); gemischte Verpackungen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 10 von 12

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Nicht eingeschränkt

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Nicht eingeschränkt

Seeschifftransport (IMDG)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Nicht eingeschränkt

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	Nicht eingeschränkt
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	Nicht eingeschränkt

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht eingeschränkt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht eingeschränkt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 27: Nickel

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: 0

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 11 von 12

REACH 1907/2006 Appendix XVII, No: nicht relevant

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Unterliegt nicht der StörfallVO.
Katalognr. gem. StörfallVO:
Mengenschwellen:
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

Technisches Merkblatt beachten.
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“ BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105) BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701) BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703) BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706) BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1.00; 30.10.2015, Neuerstellung
Rev. 1.1; 24.11.2016, Änderungshinweise - Kapitel: 1, 2, 3, 6, 15, 16.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect level
NTP: National Toxicology Program
N/A: not applicable
OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
SVHC: substance of very high concern
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA: Toxic Substances Control Act
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bleifreies Röhrenlot Zinn-Silber oder Zinn-Silber-Kupfer Basis

Überarbeitet am: 24.11.2016

Materialnummer: 950210

Seite 12 von 12

WGK: Wassergefährdungsklasse

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten. und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)