

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellungsdatum 16-Nov-2010 Überarbeitet am 04-Okt-2023 Revisionsnummer 9

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Wood"s metal

Cat No.: 388550000; 388551000; 388555000

 Index-Nr
 048-001-00-5

 CAS-Nr
 76093-98-6

 Summenformel
 Bi . Cd . Pb . Sn

Eindeutiger Rezepturidentifikator

(UFI)

R2RM-XU67-3W0J-CM60

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

Empfohlene Verwendung

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Laborchemikalien. Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnu

ng des EU-Einheit / Firmenname Unterneh Thermo Fisher Scientific

mens Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britische Einheit / Firmenname

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Schweizer Vertriebspartner

Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - infoch@thermofisher.com

E-Mail-Adresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA**, Tel.: 001-800-227-6701 Für Informationen in**Europa**, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99 Notrufnummer **USA**: 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300 Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

GIFTINFORMATIONSZENTRUM -Notfallinformationsdiensten

Austria -Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Luxembourg - 8002 5500 (24/7)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gesundheitsrisiken

Akute Toxizität beim Einatmen - Staub und Nebel Kategorie 2 (H330) Keimzell-Mutagenität Kategorie 2 (H341) Karzinogenität Kategorie 1B (H350) Reproduktionstoxizität Kategorie 1A (H360FD) Wirkungen auf oder über die Laktation (H362) Kategorie 1 (H372)

Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (wiederholte Exposition)

Umweltgefahren

Akute aquatische Toxizität Kategorie 1 (H400) Chronische aquatische Toxizität Kategorie 1 (H410)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

H350 - Kann Krebs erzeugen

H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

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

Wood"s metal

Überarbeitet am 04-Okt-2023

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P263 - Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden

Weitere EU-Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsproze	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr.
			nt	1272/2008
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12,	76093-98-6		100	Acute Tox. 2 (H330)
Sn 12				Muta. 2 (H341)
				Carc. 1B (H350)
				Repr. 2 (H360df)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)
Wismut	7440-69-9	EEC No. 231-177-4	-	-
Cadmium	7440-43-9	EEC No. 231-152-8	-	Acute Tox. 2 (H330)
				Muta. 2 (H341)
				Carc. 1B (H350)
				Repr. 2 (H361fd)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)
Zinn	7440-31-5	EEC No. 231-141-8	-	-
Lead	7439-92-1	EEC No. 231-100-4	-	Repr. 1A (H360DF)
				STOT RE 1 (H372)
				Lact. (H362)

Bestandteil	Spezifische	M-Faktor	Komponentennotizen
	Konzentrationsgrenzen (SCLs)		
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12,	Repr. 2 (H361f) :: C>=2.5%	-	=
Sn 12	STOT RE 2 (H373) :: C>=0.5%		
Cadmium	-	10	-
Lead	Repr. 1A : C ≥ 0.03 %	-	-
	STOT RE 1 : C ≥ 0.5 %		

Hinweis

Anmerkung 1: Die angegebenen Konzentrationen oder — bei Fehlen einer entsprechenden Angabe — die in der Verordnung festgelegten allgemeinen Konzentrationen (Tabelle 3.1) oder die in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten allgemeinen Konzentrationen sind als Gewichtsprozent des Metalls, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende

medizinische Behandlung ist erforderlich.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den

Augenlidern.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische

Behandlung ist erforderlich.

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich

beatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen

Wiederbeatmungsgerät. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

Selbstschutz des Ersthelfers Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Giftige Dämpfe, Schwermetalloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Staubbildung vermeiden. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Staubbildung vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staubbildung vermeiden. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Nicht einatmen (Staub, Dampf, Nebel, Gas). Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 6.1B (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 6.1 https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veroeffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 119/2004, BGBI. II Nr. 242/2006, BGBI. II Nr. 243/2007, BGBI. I Nr.

51/2011, BGBI. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. II Nr. 254/2018. CH - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt. EU - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Bismuth alloy, base,		STEL: 4 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 0.004		TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³
Bi 50, Pb 25, Cd 12,		TWA: 2 mg/m ³ 8 hr	mg/m³ (8 heures).		(8 horas) TWA /
Sn 12		STEL: 0.075 mg/m ³ 15	restrictive limit TWA /		VLA-ED: 0.15 mg/m ³ (8
		min	VME: 0.1 mg/m ³ (8		horas) TWA / VLA-ED:
			heures). restrictive limit		0.01 mg/m ³ (8 horas)
		STEL: 0.45 mg/m ³ 15			TWA / VLA-ED: 0.002
		min			mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr			
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.075 mg/m ³ 15	TWA / VME: 0.004	TWA: 0.01 mg/m ³ 8	TWA / VLA-ED: 0.01
		min	mg/m³ (8 heures).	uren	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr	restrictive limit	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA / VLA-ED: 0.002
		Carc. metal		uren	mg/m³ (8 horas)
Zinn		STEL: 4 mg/m ³ 15 min		TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³
		TWA: 2 mg/m ³ 8 hr		Huid	(8 horas)
Lead	TWA: 0.15 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.45 mg/m ³ 15	TWA / VME: 0.1 mg/m ³	_	TWA / VLA-ED: 0.15
		min	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	limit		·

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12		TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - TWA: 0.004 mg/m³ (8 Stunden). MAK except lead arsenate and lead chromate Höhepunkt: 0.032 mg/m³ Haut	TWA: 2 mg/m³ 8 horas TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas TWA: 0.002 mg/m³ 8 horas TWA: 0.001 mg/m³ 8 horas TWA: 0.004 mg/m³ 8 horas		
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.004 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2027	TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 0.002 mg/m³ (8 Stunden). AGW - Haut	TWA: 0.001 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.004 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.004 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.004 mg/m³ 8 tunteina
Zinn			TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina
Lead	TWA: 0.15 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.004 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.032 mg/m³	TWA: 0.05 mg/m³ 8 horas	TWA: 0.15 mg/m³ 8 uren	TWA: 0.1 mg/m³ 8 tunteina

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Bismuth alloy, base,	MAK-KZGW: 4 mg/m ³		Haut/Peau		TWA: 2 mg/m ³ 8 timer
Bi 50, Pb 25, Cd 12,	15 Minuten		STEL: 4 mg/m ³ 15		TWA: 0.05 mg/m ³ 8
Sn 12	MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³		Minuten STEL: 0.8		timer TWA: 0.001 mg/m ³
	15 Minuten		mg/m ³ 15 Minuten		8 timer
	MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8		TWA: 2 mg/m ³ 8		
	Stunden MAK-TMW: 0.1		Stunden TWA: 0.001		
	mg/m³ 8 Stunden		mg/m ³ 8 Stunden TWA:		
			0.1 mg/m ³ 8 Stunden		
Cadmium	TRK-KZGW: 0.016	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	Haut/Peau	TWA: 0.004 mg/m ³ 8	TWA: 0.001 mg/m ³ 8
	mg/m ³ 15 Minuten	timer	TWA: 0.001 mg/m ³ 8	godzinach	timer
	TRK-KZGW: 0.004	STEL: 0.002 mg/m ³ 15	Stunden		STEL: 0.003 mg/m ³ 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter			minutter. value
	TRK-TMW: 0.004 mg/m ³				calculated inhalable
	TRK-TMW: 0.001 mg/m ³				fraction
Zinn	MAK-KZGW: 4 mg/m ³		Haut/Peau	TWA: 2 mg/m ³ 8	TWA: 2 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten		STEL: 0.004 ppm 15	godzinach	

Wood"s metal

Überarbeitet am 04-Okt-2023

	MAK-TMW: 2 mg/m³ 8 Stunden		Minuten STEL: 0.02 mg/m³ 15 Minuten STEL: 4 mg/m³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m³ 8		
<u> </u>			Stunden	T1444 0 0 0 1 4 0 0	
	MAK-KZGW: 0.4 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	timer	STEL: 0.8 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.05 mg/m³ 8 timer STEL: 0.15 mg/m³ 15 minutter. value calculated dust and fume

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Wismut	TWA: 5.0 mg/m ³				
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m ³	8 satima. applies during the transition period until	TWA: 0.001 mg/m³ 8 hr. inhalable fraction TWA: 0.004 mg/m³ 8 hr. limit value 0.004 mg/m³ until 11 July 2027 inhalable fraction STEL: 0.003 mg/m³ 15 min STEL: 0.012 mg/m³ 15 min	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m³ 8 hodinách. 0.002 mg Cd/g Creatinine in urine inhalable fraction of aerosol Potential for cutaneous absorption Ceiling: 0.008 mg/m³
Zinn	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. Sn STEL: 6 mg/m ³ 15 min	TWA: 2 mg/m ³	
Lead	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA-GVI: 0.15 mg/m³ 8 satima.	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.45 mg/m ³ 15 min	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 0.2 mg/m³ biological test, toxic for reproduction

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Cadmium	TWA: 0.004 mg/m ³ 8 tundides. valid until July 10, 2027		TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 0.001 mg/m³ 8 klukkustundum. inhalable fraction TWA: 0.004 mg/m³ 8 klukkustundum. valid until July 11, 2027 inhalable fraction Ceiling: 0.002 mg/m³ inhalable fraction Ceiling: 0.008 mg/m³ valid until July 11, 2027 inhalable fraction
Zinn			TWA: 2 mg/m ³		
Lead	TWA: 0.1 mg/m³ 8 tundides. total dust TWA: 0.05 mg/m³ 8 tundides. respirable dust	TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 0.05 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum. dust, fume, and powder Ceiling: 0.1 mg/m ³ dust, fume, and powder

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Wismut	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m³ IPRD			
Cadmium	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ inhalable fraction IPRD			TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore
Zinn				TWA: 2 mg/m ³	
Lead	STEL: 0.1 mg/m³ TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 0.15 mg/m ³ inhalable fraction IPRD TWA: 0.07 mg/m ³ respirable fraction IPRD	TWA: 0.15 mg/m³ 8 Stunden		TWA: 0.15 mg/m ³ 8 ore

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Wismut	MAC: 0.5 mg/m ³				

Wood"s metal

Überarbeitet am 04-Okt-2023

Seite 8 / 20

Cadmium	TWA: 0.01 mg/m ³ 1051 MAC: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.03 mg/m³ 8 hodinách manufactured TWA: 0.15 mg/m³ 8 hodinách others STEL: 0.15 mg/m³ 15 minútach manufactured STEL: 0.75 mg/m³ 15 minútach others	TWA: 0.004 mg/m³ 8 urah applies until July 11, 2027 inhalable fraction	TLV: 0.001 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.004 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Zinn		Potential for cutaneous absorption	TWA: 2 mg/m³ 8 urah applies to Tin(IV) inorganic compounds inhalable fraction TWA: 8 mg/m³ 8 urah applies to Tin(II) inorganic compounds inhalable fraction	TLV: 2 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m ³ 8 saat
Lead	TWA: 0.05 mg/m ³ 1826	TWA: 0.15 mg/m³ inhalable fraction TWA: 0.5 mg/m³ respirable fraction	TWA: 0.1 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 0.4 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.1 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 0.05 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.15 mg/m³ 8 saat

Biologische Grenzwerte

Liste Quelle (n) **DE -** TRGS 903 - Biologische Arbeitplatztoleranzwerte (BAT - Werte), Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Die TRGS werden von Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt bekanntgegeben. Ausschuß für Gefahrstoffe AGS. Ausgabe, Dezember 2006

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Cadmium			Cadmium: 0.005 mg/g	Cadmium: 2 µg/g	
			creatinine urine not	Creatinine urine not	
			critical	critical	
			Cadmium: 0.004 mg/L	Cadmium: 5 µg/L blood	
			blood not critical	not critical	
Lead			Lead: 400 µg/L blood	Lead: 70 µg/dL blood	Lead: 150 µg/L whole
			Lead: 180 µg/L blood	not critical	blood (no restriction)
			indifferent sampling time		
			Lead: 300 µg/L blood		
			Lead: 200 µg/L blood		
			Lead: 100 µg/L blood		

Bestandteil	Italien	Finnland	Dänemark	Bulgarien	Rumänien
Cadmium		Cadmium: 20 nmol/L			Cadmium: 2 μg/g
		urine at the end of a			Creatinine urine end of
		working week; time of			shift
		day does not matter.			Cadmium: 5 µg/L blood
					end of shift
					Protein: 2 mg/L urine
					end of shift
Lead	60 Pb µg/100 mL blood		Lead: 20 µg/100 mL	Lead: 300 µg/L blood	Lead: 150 µg/L urine
	end of workweek	time of day does not	blood	not fixed for women	end of shift
		matter.		under 45 years old	Lead: 70 μg/100 mL
				Lead: 400 µg/L blood	blood end of shift
				not fixed	Lead: 3 mg/cm hair end
					of shift
					.deltaAminolevulinic
					acid: 10 mg/L urine end of shift
					Coproporphyrin: 300
					µg/L urine end of shift
					free erythrocytes
					protoporphyrin: 100
					μg/100 mL erythrocyte
					blood end of shift

Bestandteil	Gibraltar	Lettland	Slowakischen Republik	Luxemburg	Türkei
Cadmium		Cadmium: 2 µg/L urine	Cadmium: 3.1 µg/L urine not critical		

Wood"s metal

Überarbeitet am 04-Okt-2023

			carcinogen, category 2		
Lead	70 μg/100 mL blood Lead binding biological limit value; biological monitoring must include measuring the blood-lead level using absorption spectrometry or a method giving equivalent results 0.075 mg/m³ air 40 hours per week Lead medical surveillance must be carried out; threshold measured in individual employees 40 μg/100 mL blood Lead medical surveillance must be carried out; threshold measured in individual employees	Lead: 30 µg/100 mL blood Coproporphyrin: 100 µg/g Creatinine urine Aminolevulinic acid: 5 mg/g Creatinine urine	Lead: 400 µg/L blood not critical Lead: 100 µg/L blood not critical women younger than 45 years of age .deltaAminolevulinic acid: 15 mg/L urine not critical .deltaAminolevulinic acid: 6 mg/L urine not critical women younger than 45 years of age Coproporphyrins: 0.30 mg/L urine not critical	Lead: 70 µg/100 mL blood. Lead: 0.072 mg/m³ blood. medical surveillance threshold in air measured as a time weighted average over 40 hours per week Lead: 40 µg/100 mL blood. medical surveillance threshold measured in individual workers	Lead: 70 μg/100 mL blood

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL) Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung Iokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Zinn 7440-31-5 (-)				DNEL = 10mg/kg bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Wismut 7440-69-9 (-)				DNEL = 13.1mg/m ³
Cadmium 7440-43-9 (-)			DNEL = 4µg/m³	
Zinn 7440-31-5 (-)				DNEL = 71mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Wismut 7440-69-9 (-)				PNEC = 17.5mg/L	
Cadmium 7440-43-9 (-)	PNEC = 0.19μg/L	PNEC = 1.8mg/kg sediment dw		PNEC = 20µg/L	PNEC = 0.9mg/kg soil dw
Lead 7439-92-1 (-)	PNEC = 2.4μg/L	PNEC = 186mg/kg sediment dw		PNEC = 100μg/L	PNEC = 212mg/kg soil dw

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Se		Nahrungskette	Luft
		diment	Intermittent		
Cadmium	PNEC = 1.14µg/L	PNEC = 0.64mg/kg		PNEC = 0.16mg/kg	
7440-43-9 (-)		sediment dw		food	
Lead	$PNEC = 3.3 \mu g/L$	PNEC = 168mg/kg		PNEC = 10.9mg/kg	
7439-92-1 (-)		sediment dw		food	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Naturkatuschuk Nitril-Kautschuk Neopren PVC	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

Haut- und Körperschutz Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Atemschutz

Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und

ordnungsgemäß gepflegt werden

Groß angelegte / Notfall Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten Empfohlener Filtertyp: Partikelfilter gemäß EN 143

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Kleinräumige / Labor Einsatz

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten Empfohlen Halbmaske: - Partikelfilter: EN149: 2001

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn

erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

Fest

Fest

Fest

Methode - Es liegen keine Informationen vor

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Fest

Aussehen Grau

Geruch Es liegen keine Informationen vor

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar Schmelzpunkt/Schmelzbereich 70 °C / 158 °F Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich Es liegen keine Informationen vor

Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Nicht zutreffend

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Es liegen keine Informationen vor

Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar

Flammpunkt Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur
Zersetzungstemperatur
Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

Viskosität Nicht zutreffend

Wasserlöslichkeit Unlöslich

Löslichkeit in anderen Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

DampfdruckKeine Daten verfügbarDichte / Spezifisches GewichtKeine Daten verfügbarSchüttdichteKeine Daten verfügbarDampfdichteNicht zutreffend

Damproichte Nicht zutrenend

Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Summenformel Bi . Cd . Pb . Sn Verdampfungsrate Bi . Cd . Pb . Sn Nicht zutreffend - Fest

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Gefährliche ReaktionenGefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftige Dämpfe. Schwermetalloxide.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Wood"s metal

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

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

Oral Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Dermal Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Einatmen Kategorie 2

Toxikologie Daten für die Komponenten

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Wismut	LD50 = 5 g/kg (Rat)	-	-
Cadmium	LD50 = 2330 mg/kg (Rat)	-	$LC50 = 25 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) } 30 \text{ min}$
Zinn	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 4.75 mg/L (Rat) 4 h

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Keine Daten verfügbar

(c) schwere Keine Daten verfügbar

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-
HautKeine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

(e) Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2

Enthält ein bekanntes oder vermutetes Mutagen

(f) Karzinogenität, Kategorie 1B

Mögliche Krebsgefahr. Kann gestützt auf Daten aus Tierversuchen Krebs verursachen Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die von der IARC als Humankarzinogen (Gruppe I), vermutetes Humankarzinogen (Gruppe 2A) oder mögliches Humankarzinogen (Gruppe 2B) eingestuft sind Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den

jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt

Bestandteil	EU	UK	Deutschland	IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung)
Cadmium	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1
Lead				Group 2A

(g) Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A

Auswirkungen auf die Das Produkt ist oder enthält eine Chemikalie, von der bekannt ist oder angenommen wird,

Fortpflanzungsfähigkeit dass sie eine Reproduktionsgefahr darstellt. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit

beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei einmaliger Exposition,

Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität Kategorie 1

ACR38855

Überarbeitet am 04-Okt-2023

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

bei wiederholter Exposition,

Zielorgane Niere, Zentrales Nervensystem (ZNS), Blut, Leber.

(j) Aspirationsgefahr. Nicht zutreffend

Fest

Andere schädliche Wirkungen Kann die Atemwege reizen May be harmful if absorbed through the skin. May cause

irritation of the digestive tract. Die toxikologischen Eigenschaften wurden nicht vollständig

untersucht.

Symptome / effekte, akute und verzögert

Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant

sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität Ökotoxizität

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Kann

längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben. Verunreinigung des

Grundwassers durch das Material vermeiden.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Cadmium	(Pimephales promelas) LC50: = 0.016 mg/L, 96h (Oryzias latipes) LC50: = 21.1 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.24 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 4.26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.002 mg/L, 96h (Cyprinus carpio) LC50: = 0.006 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.003 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 0.0244 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	
Lead	LC50: = 1.32 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.44 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)	EC50: = 600 μg/L, 48h (water flea)	

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
Cadmium		10

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

Vorbehandlungen sind erforderlich

Unlöslich in Wasser, kann fortbestehen. Persistenz **Abbaubarkeit** Nicht relevant für anorganische Stoffe.

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht Der Abbau in der Kläranlage

abgebaut werden.

Das Material kann ein gewisses Potenzial zur Bioakkumulation haben; Das Produkt zeigt 12.3. Bioakkumulationspotenzial

sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften

12.4. Mobilität im Boden Verschütten unwahrscheinlich Boden eindringen Ist in der Umwelt infolge seiner geringen

Wasserlöslichkeit vermutlich nicht mobil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und

vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche

Eigenschaften

Informationen zur endokrinen

Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den

lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht Europäischer Abfallkatalog

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis

der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen.

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und Schweizerische Abfallverordnung

lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und

Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. UN-Nummer UN2570

CADMIUMVERBINDUNG 14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung Technische

Versandbezeichnung

Contains Cadmium, Lead

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

14.3. Transportgefahrenklassen 6.1 14.4. Verpackungsgruppe II

ADR

14.1. UN-Nummer UN2570

14.2. Ordnungsgemäße CADMIUMVERBINDUNG

UN-Versandbezeichnung

Technische Contains Cadmium, Lead

Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen6.114.4. VerpackungsgruppeII

IATA

14.1. UN-Nummer UN2570

14.2. Ordnungsgemäße CADMIUMVERBINDUNG

UN-Versandbezeichnung

Technische Contains Cadmium, Lead

Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen 6.1 **14.4. Verpackungsgruppe** II

<u>14.5. Umweltgefahren</u> Umweltgefährlich

Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

14.7. Massengutbeförderung auf

Nicht anwendbar, verpackte Ware

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale

Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25,	76093-98-6	-	-	-	-	X	-	-	-
Cd 12, Sn 12									
Wismut	7440-69-9	231-177-4	-	-	Х	Χ	KE-03313	Χ	-
Cadmium	7440-43-9	231-152-8	ı	-	X	X	KE-04397	X	ı
Zinn	7440-31-5	231-141-8	1	-	X	Χ	KE-33838	X	-
Lead	7439-92-1	231-100-4	-	-	Х	Χ	KE-21887	Х	-

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	-	-	-	-	-	-	-
Wismut	7440-69-9	Х	ACTIVE	Х	-	Χ	Х	Χ
Cadmium	7440-43-9	Х	ACTIVE	Х	-	Χ	X	Х

Wood"s metal

Überarbeitet am 04-Okt-2023

Zinn	7440-31-5	Χ	ACTIVE	Χ	-	Χ	Χ	Х
Lead	7439-92-1	X	ACTIVE	X	-	X	Χ	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	-	Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details)	-
Wismut	7440-69-9	_	ucialis)	_
Cadmium	7440-43-9	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-152-8 - Carcinogenic, Article 57a;Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health
Zinn	7440-31-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Lead	7439-92-1	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-100-4 - Toxic for reproduction (Article 57c)

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

REACH-Links

https://echa.europa.eu/authorisation-list

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12	76093-98-6	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Wismut	7440-69-9	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Cadmium	7440-43-9	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Zinn	7440-31-5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Lead	7439-92-1	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Component	ANHANG I - TEIL 1 Liste der dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (gemäß Artikel 8)	ANHANG I - TEIL 2 Liste der Chemikalien, die Kandidaten für die PIC-Notifikation sind (gemäß Artikel 11)	ANHANG I - TEIL 3 Liste der Chemikalien, die dem PIC-Verfahren unterliegen (gemäß Artikel 13 und 14)
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12 76093-98-6 (100)	i(1) — Industriechemikalie zur Verwendung durch Fachleute sr — strenge Beschränkungen i(2) — Industriechemikalie zur Verwendung durch die Öffentlichkeit sr — strenge Beschränkungen	i — Industriechemikalie sr — strenge Beschränkungen	-
Cadmium 7440-43-9 (-)	i(1) — Industriechemikalie zur Verwendung durch Fachleute sr — strenge Beschränkungen i(2) — Industriechemikalie zur Verwendung durch die Öffentlichkeit sr — strenge Beschränkungen	i — Industriechemikalie sr — strenge Beschränkungen	-
Lead 7439-92-1 (-)	sr — strenge Beschränkungen i(2) — Industriechemikalie zur Verwendung durch die Öffentlichkeit	-	-

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303.

Enthält(e) Bestandteile, die einer "Definition" einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen? Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten

Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz

chtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = 3 (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Wismut nwg		
Cadmium	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m³ (Massenkonzentration)
Zinn	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Lead	nwg	Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)

Bestandteil Frankreich - INRS (Tabellen der		Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
Cadmium Tableaux des maladies profe		Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 61,RG 61bis
Lead Tableaux des maladies professionne		Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 1

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung
Bismuth alloy, base, Bi 50, Pb 25, Cd 12, Sn 12 76093-98-6 (100)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		Annex I - industrial chemical
Cadmium 7440-43-9 (-)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		Annex I - industrial chemical
Lead 7439-92-1 (-)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

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

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

H350 - Kann Krebs erzeugen

H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches

Wood"s metal Überarbeitet am 04-Okt-2023

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances -

Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Friedrich Schotzense)

Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung **LC50** - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung **PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale

Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und

Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIOC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser **vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der

Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

verwendet wurde:

Physikalische GefahrenAuf Basis von PrüfdatenGesundheitsgefahrenBerechnungsverfahrenUmweltgefahrenBerechnungsverfahren

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

Erstellungsdatum 16-Nov-2010 Überarbeitet am 04-Okt-2023 Zusammenfassung der Revision Nicht zutreffend.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Haftungssauschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts