

SICHERHEITSDATENBLATT

Ag-Cu-P

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

DE

Produktname : Ag-Cu-P
Produktcode : 300000263
Andere Identifizierungsarten : BrazeTec Silfos 18, BrazeTec Silfos 15, BrazeTec Silfos 15 B GOE, BrazeTec Silfos 6, BrazeTec Silfos 5, BrazeTec Silfos 5F, BrazeTec Silfos 5T, BrazeTec Silfos 2

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

Identifizierte Verwendungen : Hartlötung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant oder Vertreter des Lieferanten : Umicore AG & Co. KG
 Rodenbacher Chaussee 4
 63457 Hanau
 DE Germany
 Phone : +49 6181 590

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : info.ipds@umicore.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telephone no. : +49 30 19240

Lieferant

Notrufnummer : Für den Transport in Europa, Mittel- und Südamerika, Israel und Afrika (Nicht-arabischsprachige Länder): +32 3 213 15 70
 Für den Transport im Nahen Osten (ohne Israel) und im arabischsprachigen Teil Afrikas: +32 3 213 33 79
 Für den Transport in den USA und in Kanada: 1-877 986 4267
 Für den Transport in Asien und im Pazifischen Raum (ohne China): +65 62 64 78 36
 Für den Transport in China: 400 88 71 190

Betriebszeiten : 7 Tage pro Woche / 24 Stunden pro Tag

Ausgabedatum : 6/5/2015.

Datum der letzten Ausgabe : 5/22/2015.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nicht eingestuft.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : 0 %

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 18.8%

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung : Nicht eingestuft.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Kein Signalwort.

Gefahrenhinweise : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sicherheitshinweise

Prävention : Nicht anwendbar.

Reaktion : Nicht anwendbar.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

Die Klassifizierung im Sicherheitsdatenblatt kann aufgrund der Ausnahme 1.3.4 Anhang I der CLP-Verordnung von der Klassifizierung auf dem Etikett abweichen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Kupfer	REACH #: 01-2119480154-42 EG: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	<94	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Silber	REACH #: 01-2119555669-21 EG: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	<19	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Roter Phosphor	EG: 231-768-7 CAS: 7723-14-0 Index: 015-002-00-7	<7.9	F; R11 R16 R52/53 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.	Flam. Sol. 1, H228 Aquatic Chronic 3, H412 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1] [2]

Es sind keine weiteren Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Ärztliche Hilfe herbeiziehen, wenn irgendein Augenschaden durch das Metall verursacht wurde.
- Einatmen** : Nicht anwendbar.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Schnitte müssen sofort behandelt und verbunden werden.
- Verschlucken** : Nicht anwendbar.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und WirkungenMögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Nicht anwendbar.
- Einatmen** : Nicht anwendbar.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Nicht anwendbar.

Zeichen/Symptome von Überexposition

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
Einatmen : Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Gifteinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Stoffe gehören:
 Phosphoroxide
 Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Keine besonderen Gefahren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Kleine freigesetzte Menge : Wieder sicher stapeln. Mit scharfen oder schweren Gegenständen vorsichtig umgehen.

Grosse freigesetzte Menge : Wieder sicher stapeln. Mit scharfen oder schweren Gegenständen vorsichtig umgehen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Mit scharfen oder schweren Gegenständen vorsichtig umgehen.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Die mit dem Material umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Kupfer	MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2011). Spitzenbegrenzung: 0.2 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
Silber	MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2012). Spitzenbegrenzung: 0.8 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Roter Phosphor	Fraktion TRGS900 AGW (Deutschland, 4/2013). Kurzzeitwert: 0.8 mg/m ³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Fraktion MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2012). 8-Stunden-Mittelwert: 0.01 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.02 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion
----------------	--

Empfohlene Überwachungsverfahren : Nicht anwendbar.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Silber	DNEL	Langfristig Einatmen	0.1 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.04 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1.2 mg/kg	Verbraucher	Systemisch

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Silber	PNEC	Süßwasser	0.04 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Marin	0.86 µg/l	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Süßwassersediment	438 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Meerwassersediment	438 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	PNEC	Boden	1.41 mg/kg dwt	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	25 µg/l	Bewertungsfaktoren

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Keine besonderen Lüftungsvorschriften.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Nach Umgang gründlich waschen.

Augen-/Gesichtsschutz :  Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Hautschutz

Handschutz : Dicke schnittfeste Handschuhe tragen, die für den Umgang mit Metallen geeignet sind. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Lederhandschuhe

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Anderer Hautschutz	: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen. Empfohlen: Sicherheitsschuhe tragen.
Atemschutz	: Nicht anwendbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Feststoff. [Massive Form (Festkörper)]
Farbe	: Metallisch.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar.
pH-Wert	: Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: 650 bis 875°C
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht verfügbar.
Flammpunkt	: Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit des Produkts	: Nicht entzündbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar.
Brennzeit	: Nicht verfügbar.
Brenngeschwindigkeit	: Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: Nicht verfügbar.
Dichte	: Nicht verfügbar.
Mit Wasser mischbar.	: Nein.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Viskosität (20°C / 40°C)	: Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften	: Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Silber	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte	>5.16 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>2000 mg/kg	-
Roter Phosphor	LD50 Oral	Ratte	>15 g/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : **Kupfer:** Wiederholte oder länger andauernde Einwirkung des Stoffes kann zu Nierenschäden führen. Wiederholte oder länger andauernde Einwirkung des Stoffes kann zu Leberschäden führen.

Zusätzliche Informationen : **Kupfer:** Einatmen von Dämpfen oder sehr feinem Staub kann zu Metaldampffieber führen, einem grippeähnlichen Syndrom mit Fieber, Frösteln, Übelkeit und Husten. Das Syndrom ist gutartig und die Symptome verschwinden üblicherweise nach ein paar Stunden.

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Silber	Haut - Erythem/Schorf	Kaninchen	0	72 Stunden	-
	Augen - Irisläsion	Meerschweinchen	0	72 Stunden	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung :

Haut : **Kupfer:** Nicht hautreizend.
Silber: Wirkt nicht hautreizend.

Augen : **Kupfer:** Nicht reizend auf die Augen.
Silber: Nicht reizend auf die Augen.

Sensibilisierender Stoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
Silber	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : **Kupfer**: Nicht sensibilisierend
Silber: Nicht sensibilisierend

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Silber	476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Positiv
	471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ
	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: **Silber**: Keine mutagene Wirkung.

Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Nicht verfügbar.				

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: **Kupfer**: Die Wilson-Krankheit, eine erbliche Kupfer-Speicherkrankheit, wurde noch nicht infolge von chronischer Belastung mit Kupfer in der Industrie beobachtet. Kupfer kann in Zusammenwirkung mit anderen Chemikalien oder einer persönlichen Anfälligkeit bei einigen Arbeitnehmern eine Krankheit verursachen, die der Wilson-Krankheit ähnlich ist. Keine Daten, die auf Karzinogenität hinweisen verfügbar.
Silber: Nach langzeitiger Einwirkung infolge Einatmung oder Verschlucken kann eine Graublau-Färbung (Argyrose) der Haut und Schleimhäute (Augen, Atemwege) auftreten. Diese Hautveränderung ist bleibend, jedoch keine toxische Schädigung im Sinne einer Vergiftung.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Silber	-	-	Negativ	Ratte	Oral: 250 mg/kg	28 Tage
	-	-	Negativ	Ratte	Oral: 64.6 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: **Kupfer**: Keine Klassifizierung nötig.

Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Nicht verfügbar.				

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Nicht verfügbar.			

ABSCHNITT 11: Toxikologische AngabenSpezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Nicht verfügbar.			

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Nicht verfügbar.	

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Nicht anwendbar.
Verschlucken : Nicht anwendbar.
Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt : Nicht anwendbar.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen : Keine spezifischen Daten.
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender ExpositionKurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Silber	Subchronisch NOAEL Oral Subchronisch NOAEL Einatmen Stäube und Nebel	Ratte Ratte	30 mg/kg 133 µg/m ³	- 90 Tage

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Nicht verfügbar.			

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : **Silber**: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Nicht verfügbar.				

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : **Silber**: Gemäss Spalte 2 der Anhänge VII, VIII, IX oder X, oder den Teilen 1-2 von Anhang XI der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ist keine Prüfung erforderlich.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Silber	-	70	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**Produkt**

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten.

Verpackung

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	No.	No.
Zusätzliche Informationen	-	-	-	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code : Nicht verfügbar.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

Chemikalien der Prioritätsliste : Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft : Gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser : Gelistet

Seveso-II-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-II-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 13

Wassergefährdungsklasse : 3 Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.1: 0-26.9%
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0-94%

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien : Nicht gelistet

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H228 Entzündbarer Feststoff.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Flam. Sol. 1, H228 ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 1

Volltext der abgekürzten R-Sätze : R11- Leichtentzündlich.

R16- Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.

R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : F - Leichtentzündlich

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 6/5/2015.

Datum der letzten Ausgabe : 5/22/2015.

Version : 5

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

Nach unserem besten Wissen sind die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen akkurat und nach momentan verfügbaren Quellen verlässlich.

Jedoch können weder der Verkäufer noch seine Beteiligten jegliche Verantwortung für die darin enthaltenen Informationen übernehmen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt soll keine Garantie für jegliche spezielle Produktmerkmale darstellen.

Eine endgültige Bestimmung der Geeignetheit dieses Materials ist die alleinige Verantwortlichkeit der Benutzer.

Alle Materialien könnten bislang unbekannte Gefahren bergen und sollten unter Vorsicht und entsprechend sinnvollen Sicherheitsmassnahmen gehandhabt und verwendet werden.

Demzufolge trägt der Käufer alle Risiken verbunden mit dem Gebrauch und der Handhabung dieses Materials.