



Sicherheitsdatenblatt gemäß (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 9

96SCLF318AGS88.5

SDB-Nr. : 180283
V001.6
überarbeitet am: 05.09.2011
Druckdatum: 18.04.2013

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

Produktidentifikator:

96SCLF318AGS88.5

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

Vorgesehene Verwendung:
Lotpaste

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40191 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797-0

ua-productsafety.de@henkel.com

Notrufnummer:

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung (DPD):

Sensibilisierend
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Kennzeichnungselemente (DPD):

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze:

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Zusatz-information:

Das Einatmen von Dämpfen, die beim Lötprozeß freigesetzt werden, ist zu vermeiden.

Flussmitteldämpfe reizen Nase, Rachen und Atemwege und können nach längerem oder wiederholtem Kontakt zu einer allergischen Reaktion (Asthma) führen.

Nach der Arbeit mit Lot und vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände unbedingt mit Wasser und Seife waschen.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Enthält:

Kolophonium

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Kupfer 7440-50-8	231-159-6	0,1- 1 %	Augenreizung 2 H319 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H335 Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Akute Toxizität 3; Oral H302 Chronische aquatische Toxizität 3 H412
Kolophonium 8050-09-7	232-475-7	1- 5 %	Sensibilisierung der Haut 1 H317
Kolophoniumharz 144413-22-9	01-0000018038-71	1- 5 %	Chronische aquatische Toxizität 4 H413

**In dieser Tabelle werden nur gefährliche Inhaltsstoffe genannt für die bereits eine CLP Einstufung verfügbar ist.
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Zinn 7440-31-5	231-141-8	80 - 100 %	
Silber 7440-22-4	231-131-3	1 - 5 %	
Kupfer 7440-50-8	231-159-6	0,1 - 1 %	R52/53 Xn - Gesundheitsschädlich; R22 Xi - Reizend; R36/37/38
Kolophonium 8050-09-7	232-475-7	1 - 5 %	R43
Kolophoniumharz 144413-22-9	01-0000018038-71	1 - 5 %	R53

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Arzt konsultieren.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Arzt konsultieren.

Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen.
Arzt konsultieren.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver
Wassernebel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Bei Vorhandensein von geschmolzenem Metall kein Wasser verwenden.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Hohe Temperaturen können toxischen Schwermetallstaub, Rauch oder toxische Dämpfe verursachen.
Flussmittel setzen reizende Dämpfe frei.

Hinweise für die Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Verschüttetes Material abkratzen und für die Entsorgung in einen verschlossenen Behälter geben.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
 Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.
 Bei der Arbeit weder essen, trinken noch rauchen.
 Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten
 Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Im Originalgebinde bei 5-10°C lagern.

Spezifische Endanwendungen:

Lotpaste

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter:

Gültig für
 Deutschland

Inhaltsstoff	ppm	mg/m ³	Typ	Kategorie	Bemerkungen
ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT 7440-31-5			TRGS 901 - Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz.		D901
ANORGANISCHE ZINNVBINDUNGEN (ALS SN) 7440-31-5		2	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT 7440-22-4			TRGS 901 - Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz.		D901
SILBER, EINATEMBARE FRAKTION 7440-22-4		0,1	AGW:	8	TRGS 900
SILBER, EINATEMBARE FRAKTION 7440-22-4			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
SILBER,METALLISCH 7440-22-4		0,1	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV

Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

- Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
- Dämpfe, die während des Schweißens frei werden, müssen abgesaugt werden.
- Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden.

Atemschutz:

- Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.
- Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird
- Filtertyp: A

Handschutz:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
- Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
- Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)
- Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
- Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)
- Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

- Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Körperschutz:

- Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Aussehen	Paste
Geruch	grau mild
pH-Wert	Nicht anwendbar
Siedebeginn	256 °C (492.8 °F)
Flammpunkt	117 °C (242.6 °F); keine
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dichte (25 °C (77 °F))	4,29 g/cm ³
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	unlöslich
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	217 °C (422.6 °F)
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	unbestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Sonstige Angaben:

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**Reaktivität:**

Die Lotlegierung reagiert mit konzentrierter Salpetersäure unter Freisetzung giftiger Stickstoffoxide.

Chemische Stabilität:

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Siehe Abschnitt Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung

Unverträgliche Materialien:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Akute orale Toxizität:

Verschlucken kann Reizungen in Mund, Hals und Verdauungstrakt, Durchfall und Erbrechen verursachen

Akute inhalative Toxizität:

Rauch, der bei Löttemperaturen frei wird, reizt Nase, Hals und Atemwege. Lang andauerndes oder wiederholtes Einwirken von Flussmitteldämpfen kann zur Sensibilisierung dafür anfälliger Personen führen.

Akute dermale Toxizität:

Die Toxizität dieses Produktes auf die Haut wird als sehr niedrig angesehen.

Hautreizung:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

Augenreizung:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.
Die beim Löten entstehenden Dämpfe können die Augen reizen.

Sensibilisierung:

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Akute Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silber 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silber 7440-22-4	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kupfer 7440-50-8	reizend			

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silber 7440-22-4	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Kupfer 7440-50-8	nicht reizend			

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Kolophoniumharz 144413-22-9	negative with metabolic activation		mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Kolophoniumharz 144413-22-9	NOAEL=1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	Test duration: 28 days Dosing regime: 7 days/week	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Die Zubereitung ist auf Grundlage der konventionellen Methode nach Artikel 6(1)(a) der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Ökotoxizität:

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Mobilität:

Das Produkt sinkt in Wasser ab und löst sich nicht auf.

Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

Bioakkumulationspotential:

Octanol/Wasser-
Verteilungskoeffizient: unbestimmt

Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Kupfer 7440-50-8	LC50	> 10 mg/l	Fish	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kolophonium 8050-09-7	LC50	> 1.000 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kolophonium 8050-09-7	EC50	911 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kolophonium 8050-09-7	EC50	> 100 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	
Kolophoniumharz 144413-22-9	LC50	> 1 mg/l	Fish	24 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kolophoniumharz 144413-22-9	EC50	> 1 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kolophoniumharz 144413-22-9	EC50	> 0,49 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Persistenz und Abbaubarkeit:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Kolophonium 8050-09-7		aerob	36 - 46 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**Verfahren der Abfallbehandlung:**

Entsorgung des Produktes:

Wenn möglich, sollten unverbrauchte Lotpasten dem Metall-Recycling zugeführt werden.
Ansonsten, gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Abfallschlüssel

16 03 03 - anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Allgemeine Hinweise:**

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**

VOC-Gehalt < 5 %

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung gemäß Anhang 2 der VwVwS vom 27. Juli 2005 bzw. KBwS-Beschluß.
Lagerklasse nach VCI:	10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit Verordnung 67/548/EU und nachfolgender Novellen sowie Verordnung 1999/45/EU erstellt.