

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### Angaben zum Produkt

Handelsname: Masc Lötwasser für Kupfer - DSC

#### Angaben zum Hersteller / Lieferant

Adresse: MASC Werkzeug Vertriebs GmbH  
Funkweg 12a, 89250 Senden  
Telefon: +49/7307/9277-0

Notruf-Telefon: +49/7307/9277-0

### 2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

Gehalt	Stoff	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol	R-Sätze
<35%	Zinkchlorid	7646-85-7	231-592-0	C; N; Xn	22-34-50/53*)
<5%	Ammoniumchlorid	12125-02-09	235-186-4	Xn; Xi	22-36*)
<0,5%	Salzsäure	7647-01-0	231-595-7	C; Xi	34-37*)

### 3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: C - Ätzend N - Umweltgefährlich

#### für Mensch und Umwelt:

Siehe Punkt 11 und 15

#### R-Sätze

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R34 Verursacht Verätzungen

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben

### 4. Erste Hilfe Maßnahmen

- Nach Einatmen:** Betroffenen sofort an die frische Luft bringen; für ärztliche Hilfe sorgen. Eine prophylaktische Gabe von Dexamethason-Spray wird empfohlen.
- Nach Hautkontakt:** Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Seife und Wasser abwaschen. Wenn Hautreizung anhält Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt:** Sofort bei gespreizten Augenlidern gründlich mit viel Wasser spülen (min. 15 Min. lang). Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken:** Wasser zu trinken geben, kein Erbrechen herbeiführen; Arzt aufsuchen und dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:** Auf Umgebung abstimmen – Produkt selbst brennt nicht.
- Ungeeignete Löschmittel:** Bei Gefahr von Grundwasserverschmutzung: Wasser vermeiden.
- Besondere Gefährdungen:** Bildung von Chlorwasserstoff
- Besondere Schutzausrüstung:**

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Persönliche Schutzausrüstung benutzen.
- Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung:** Mit Wasser verdünnen. Mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen z.B. Säurebinder. Reste mit Wasser abspülen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung:

<b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter:</b>	Für ausreichende Lüftung sorgen.
<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Nicht zusammen mit Laugen lagern.
<b>Weitere Angaben zu Lagerungsbedingungen:</b>	Kühl lagern.
<b>Lagerklasse:</b>	Gem. VCI-Konzept 8

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Atemschutz:

<b>Handschutz:</b>	Schutzhandschuhe aus Gummi
<b>Augenschutz:</b>	Dichtschießende Schutzbrille
<b>Körperschutz:</b>	Geeignete Arbeitsschutzkleidung
<b>Hygienemaßnahmen:</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit Hände waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Erscheinungsbild:</b>	Form:	flüssig
	Farbe:	farblos bis gelblich
	Geruch:	säuerlich
<b>Schmelzpunkt/-bereich:</b>	n.a.	
<b>Siedepunkt/bereich:</b>	n.b.	
<b>Flammpunkt:</b>	n.a.	
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	n.a.	
<b>Explosionsgefahr:</b>	n.a.	
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	
<b>Dampfdruck bei 20°C:</b>		
<b>Dichte bei 20°C:</b>	1,56 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Schüttdichte:</b>		
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	in Wasser gut löslich	
<b>Viskosität:</b>	n.a.	
<b>Verteilungskoeffizient:</b>	n.a.	
<b>Lösemittelgehalt:</b>	n.a.	
<b>ph-Wert:</b>	unter 2	

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Chlorwasserstoff (MAK-Wert 7 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> )
<b>Zu vermeidende Stoffe:</b>	
<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>	

## 11. Angaben zur Toxikologie (bezogen auf Zinkchlorid)

Verursacht Verätzungen. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Alle Schleimhäute werden bis zur Schorfbildung verätzt. Von den verätzten Stellen findet Resorption statt. Diese kann bei großflächigen Verätzungen zum Tode führen. Vergiftungssymptome nach oraler Aufnahme sind: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Blut im Harn. Es wurden folgende toxikologische Werte festgestellt: LD<sub>50</sub> oral (Ratte) ca. 350 mg/kg

## 12. Angaben zur Ökologie (bezogen auf Zinkchlorid)

Zinkchlorid ist durch biologische Verfahrenstechniken nicht eliminierbar. Nach Liebmann: Fischschädlichkeitsgrenze 0,1-2 mg Zink/L. Schadwirkung gegen Abwasserbakterien: bei 5-20 mg Zink/L starke Schädigung des belebten Schlammes. Wassergefährdungsklasse WGK: Stark wassergefährdend (WGK 3)

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Empfehlung:** Unter Beachtung der örtlichen gesetzlichen Vorschriften einer geeigneten zugelassenen Deponie zuführen.

**Abfallschlüssel-Nr.:**

**14. Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut in Gebinden bis zu 1 l (LQ19).

**Landtransport**

GGVS/GGVE: Klasse 8 Ziffer 5c  
 ADR/RID: Klasse 8 Ziffer 5c  
 Bezeichnung des Gutes: Zinkchlorid-Lösung  
 Warntafel:  
 Gefahren-Nr.: 80  
 Stoff-Nr.: 1840

**Binnenschifftransport**

ADNr.:  
 Bezeichnung des Gutes:

**Seeschifftransport**

IMDG/GGVSee – Code: Klasse 8 Seite: 8247  
 EMS: 6-06  
 MFAG: 145  
 Richtiger technischer Name: Zinkchlorid-Lösung  
 Wassergefährdung See: Marine Pollutant

**Lufttransport**

ICAO/IATA - DGR:  
 Richtiger technischer Name:

**15. Vorschriften**

Kennzeichnung gemäß GefStoffV/EG:

Gefahrensymbol: C – Ätzend N - Umweltgefährlich

R-Sätze: R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  
 R34 Verursacht Verätzungen  
 R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

S-Sätze: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
 S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden  
 S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren  
 S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser  
 S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)  
 S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden

**16. Sonstige Angaben**

Änderungen gekennzeichnet mit \*)

Wortlaute der in Kapitel 2 und 3 verwendeten R-Sätze: \*)

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken (R22)

Verursacht Verätzungen (R34)

Reizt die Augen (R36)

Reizt die Atmungsorgane (R37)

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben (R50/53)

Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.b. = nicht bestimmt

4 Std.-Notfallauskunft:

Giftnotruf Berlin – Telefon 030/19240