Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

*
1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**

- **Handelsname: Lötwasser ZD**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Flussmittel für Lötungen*

- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
FELDER GMBH
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Tel.:0208/8 50 35-0
Fax.:0208/2 60 80
http://www.felder.de
e-mail: info@felder.de

- **Auskunftgebender Bereich:**
Labor
(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)
Tel.:+49(0)208/ 8 50 35-0
e-mail: jkoch@felder.de
- **Notrufnummer:**
24 Std.-Notfallauskunft:
Giftnotruf Berlin Beratung in Deutsch und Englisch
Tel.: 030/30686 790

*
2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Hautätz. 1B	*H314*	*Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*



GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1	*H400*	*Sehr giftig für Wasserorganismen.*
Aqu. chron. 1	*H410*	*Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*



GHS07

Akut Tox. 4	*H302*	*Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*
STOT einm. 3	*H335+H336*	*Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



C; Ätzend

R34: *Verursacht Verätzungen.*



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: *Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 1)


Xi; Reizend

R37: Reizt die Atmungsorgane.


N; Umweltgefährlich

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
C Ätzend
N Umweltgefährlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Zinkchlorid
Salzsäure
- **R-Sätze:**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
34 Verursacht Verätzungen.
37 Reizt die Atmungsorgane.
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** *Nicht anwendbar.*
- **vPvB:** *Nicht anwendbar.*

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** *Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.*
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 7646-85-7 *EINECS: 231-592-0*	*Zinkchlorid* *C R34; Xn R22; N R50/53* *Hautätz. 1B, H314; Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410; Akut Tox. 4, H302*	*<50%*
CAS: 12125-02-9 *EINECS: 235-186-4*	*Ammoniumchlorid* *Xn R22; Xi R36* *Akut Tox. 4, H302; Augenreiz. 2, H319*	*<25%*
CAS: 7647-01-0 *EINECS: 231-595-7*	*Salzsäure* *C R34; Xi R37* *Hautätz. 1B, H314; STOT einm. 3, H335*	*<10%*

- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

*
4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffene an die frische Luft bringen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Unverletztes Auge schützen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefahren** *Gefahr von Magenperforation.*
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

*
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

*
7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Atemschutzgeräte bereithalten.*

- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.*
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Metallen aufbewahren.
Nicht zusammen mit Textilien aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 4)

*
8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
7647-01-0 Salzsäure	
AGW	*3 mg/m³, 2 ml/m³* *2(I);DFG, Y*

- **Zusätzliche Hinweise:**
Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. "= =" =Momentanwert.
| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:...Stunden.| Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Filter B
Atemschutz empfehlenswert.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,33 mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
Wert für die Permeation: Level ≥ 6

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** *Säurebeständige Schutzkleidung*

*
9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
- **Allgemeine Angaben**	
- **Aussehen:**	
Form:	*Flüssig*
Farbe:	*Gelblich*
- **Geruch:**	*Charakteristisch*
- **Geruchsschwelle:**	*Nicht bestimmt.*
- **pH-Wert:**	*Nicht bestimmt.*
- **Zustandsänderung**	
Siedepunkt/Siedebereich:	*100°C*
- **Flammpunkt:**	*Nicht anwendbar.*
- **Zündtemperatur:**	*410°C*
- **Zersetzungstemperatur:**	*Nicht bestimmt.*
- **Selbstentzündlichkeit:**	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*
- **Explosionsgefahr:**	*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.*
- **Explosionsgrenzen:**	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
- **Dampfdruck bei 20°C:**	*23 hPa*
- **Dichte bei 20°C:**	*1,27 g/cm³*
- **Relative Dichte**	*Nicht bestimmt.*
- **Dampfdichte**	*Nicht bestimmt.*
- **Verdampfungsgeschwindigkeit**	*Nicht bestimmt.*
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	*Nicht bzw. wenig mischbar.*
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):**	*Nicht bestimmt.*
- **Viskosität:**	
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
Kinematisch:	*Nicht bestimmt.*
- **Lösemittelgehalt:**	
Organische Lösemittel:	*2,0 %*
Wasser:	*46,2 %*
VOC (EU)	*2,0 %*
Festkörpergehalt:	*36,8 %*
- **Sonstige Angaben**	*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 6)

*
10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
keine Zersetzung bei normaler Verwendung
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit verschiedenen Metallen.
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
- **Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Unverträgliche Materialien:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Ätzende Gase/Dämpfe
Chlorwasserstoff (HCl)

*
11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
7646-85-7 Zinkchlorid		
Oral	*LD50*	*350 mg/kg (rat)*
7647-01-0 Salzsäure		
Oral	*LD50*	*900 mg/kg (rabbit)*

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** *Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.*
- **am Auge:** *Starke Ätzwirkung.*
- **Sensibilisierung:** *Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Ätzend
Reizend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

*
12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Persistenz und Abbaubarkeit** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Mobilität im Boden** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** *Sehr giftig für Fische.*
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 7)

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** *Nicht anwendbar.*
- **vPvB:** *Nicht anwendbar.*
- **Andere schädliche Wirkungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäischer Abfallkatalog**	
*06 03 13**	*feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten*

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*

*

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:**	*8 Ätzende Stoffe*
- **Kemler-Zahl:**	*80*
- **UN-Nummer:**	*3264*
- **Verpackungsgruppe:**	*II*
- **Gefahrzettel:**	*8*
- **Besondere Kennzeichnung:**	*Symbol (Fisch und Baum)*
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**	*3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (CHLORWASSERSTOFFSÄURE, ZINKCHLORID)*
- **Begrenzte Menge (LQ)**	*LQ22*
- **Beförderungskategorie**	*2*
- **Tunnelbeschränkungscode**	*E*

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:**	*8*
- **UN-Nummer:**	*3264*
- **Label**	*8*
- **Verpackungsgruppe:**	*II*
- **EMS-Nummer:**	*F-A,S-B*
- **Marine pollutant:**	*Ja* *Symbol (Fisch und Baum)*

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Segregation groups**	*Acids*
- **Richtiger technischer Name:**	*CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE)*

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:**	*8*
- **UN/ID-Nummer:**	*3264*
- **Label**	*8*
- **Verpackungsgruppe:**	*II*
- **Richtiger technischer Name:**	*CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, ZINC CHLORIDE)*

- **UN "Model Regulation":**
UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, 8, II
- **Umweltgefahren:** *Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkchlorid*
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** *Achtung: Ätzende Stoffe*
- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht anwendbar.

*
15 Rechtsvorschriften

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

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	*<10*

- **Wassergefährdungsklasse:** *WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.*
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

*
16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.11.2010 *überarbeitet am: 10.11.2010*

Handelsname: Lötwasser ZD

(Fortsetzung von Seite 9)

R34 Verursacht Verätzungen.
R36 Reizt die Augen.
R37 Reizt die Atmungsorgane.
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Ansprechpartner:** *Janina Koch*
- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**