

## **Sicherheitsdatenblatt**

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

#### 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Bezeichnung VERZINKUNGSMITTEL

#### 1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Beschreibung/Verwendung ZINK SPRAY AEROSOL FÜR PROFESSIONELLE ANWENDUNGEN

#### 1.3 Firmenbezeichnung

Gesellschaftsfirma ECOLKEM S.r.l.  
Adresse Via della Chimica, 2/4  
Stadt / Land 36030 Povolaro di Dueville (VI)  
Italien  
Tel. 0444 360968  
Fax 0444 369677

E-Mail der für das  
Sicherheitsdatenblatt  
verantwortlichen Person brunazzetto@ecolkem.it

#### 1.4 Notfalltelefon

Für dringende Informationen  
wenden Sie sich an GIFTNOTRUFZENTRALE (MILANO NIGUARDA) Tel. 02 66101029  
oder Mobiltel. 335 6228734

### **2. Mögliche Gefahren**

#### 2.1 Klassifizierung des Stoffes bzw. der Zubereitung

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und folgende Änderungen und Verbesserungen als gefährlich eingestuft. Ein Sicherheitsdatenblatt gemäß den Vorschriften der Richtlinie 91/155/EG und folgenden Änderungen ist deshalb erforderlich.

Weitere Informationen über die Gesundheits- und/oder Umweltrisiken finden Sie unter Punkten 11 und 12 des vorliegenden Blattes.

Gefahrensymbolen: F+-Xn  
R-Sätze: 12-20

#### 2.2 Identifizierung der Gefahren

Aufgrund ihrer chemischen und physischen Eigenschaften ist die Zubereitung hochentzündlich (Flammpunkt unter 0° C, Siedepunkt /Siedebeginn unter oder gleich 35° C).

GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEIM EINATMEN.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

| Enthält:   |                   |                               |
|--|-------------------|-------------------------------|
| Bezeichnung  | Konzentration (C) | Klassifizierung               |
| BUTAN  | 30 <= C < 32,5    | F+ R12<br>Anmerkung C         |
| CAS- Nr. 106-97-8<br>EG- Nr. 203-448-7<br>Index Nr. 601-004-00-0 |                   |                               |
| PROPAN   | 24 <= C < 25,5    | F+ R12                        |
| CAS- Nr. 74-98-6<br>EG- Nr. 200-827-9<br>Index Nr. 601-003-00-5  |                   |                               |
| AZETON   | 24 <= C < 25,5    | R66<br>R67<br>F R11<br>Xi R36 |
| CAS- Nr. 67-64-1<br>EG- Nr. 200-662-2<br>Index Nr. 606-001-00-8  |                   |                               |

Den kompletten Text der Sätze bez. Risiken (R) finden Sie im Punkt 16 des Sicherheitsdatenblattes.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**AUGENKONTAKT:** Augen mit viel Wasser sofort waschen (mindestens 15 Minuten) und Arzt sofort konsultieren.  
**HAUTKONTAKT:** sich mit viel Wasser sofort waschen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Bei andauernder Reizung, Arzt konsultieren. Verunreinigte Kleidung waschen, bevor sie wieder anzuziehen.  
**EINATMUNG:** Den Betroffenen an frische Luft bringen. Falls die Atmung schwer ist, Arzt unmittelbar konsultieren.  
**VERSCHLUCKEN:** Arzt sofort konsultieren. Nicht erbrechen lassen, falls nicht vom Arzt ausdrücklich autorisiert. Nichts oral verabreichen, falls der Betroffene bewusstlos ist und falls nicht vom Arzt autorisiert.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Verschlossene Behälter, die der Wärme eines Brandes ausgesetzt sind, können Überdruck erzeugen und explodieren. Für Informationen bez. Umwelt- und Gesundheitsrisiken, Atemwegeschutzes, Belüftung und individuellen Schutzmittels sich auf die anderen Punkte dieses Blattes beziehen.

Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Schaum, chemisches Pulver für entzündliche Flüssigkeiten. Das Wasser kann unwirksam aufweisen, um den Brand zu löschen. Es sollte aber verwendet werden, um die der Flamme ausgesetzten Behälter zu kühlen und Bersten und Explosionen vorzubeugen. Für die in Brand nicht geratenen Verluste und Verschütten kann Wasserdampf verwendet werden, um die entzündlichen Dämpfe fein zu verteilen und die Personen zu schützen, die arbeiten, um den Verlust anzuhalten.

Ausrüstung: eine Ausrüstung tragen, komplett mit Helm, Blendschutz und Halsschutz, Druck-/Bedarf-Selbstatemschutzgerät, feuerhemmender Jacke und Hose, mit Bandagen um Arme, Beine und Leib herum.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

Alle Zündquellen beseitigen. Mit tragem Adsorptionsmittel decken. Vergossenen Stoff mit funkensicheren Werkzeugen aufnehmen. Wasser nur benutzen, um Rückstände wegzunehmen. Das Produkt gelangt auf diese Weise nicht in die Kanalisationen. Das Produkt nicht trocknen lassen. Verunreinigte Kleidung ins Wasser eintauchen, bevor sie zu waschen. Für die Wahl der Sicherheitsmaßnahmen und Schutzvorrichtungen konsultieren Sie die anderen Punkte des Blattes.

Vergießen in Wasser: mit explosionsicherer bzw. manueller Pumpe oder mit geeigneter Adsorptionsmittel Flüssigkeit aus der Oberfläche entfernen. Falls gesetzmäßig, das Produkt in offenen Wässern versenken und/oder mit geeigneten Stoffen freisetzen.

## 7. Handhabung und Lagerung

Elektrostatische Aufladung vermeiden. Behälter an einem gut belüfteten Ort geschlossen aufbewahren. Dämpfe sind mit Explosion entzündlich. Deren Anhäufung ist also zu vermeiden, indem Sie Fenster und Türe geöffnet lassen, und eine doppelte Belüftung garantieren. Ohne geeignete Belüftung können sich Dämpfe unten anhäufen. Die sind auch in Entfernung entzündlich, falls scharf gemacht: es besteht Flammenrückschlagsgefahr. Behälter weit von Wärme, freien Flammen, Funken halten. Nicht rauchen. Keine Streichhölzer oder Feuerzeuge benutzen. Während der Umgießtätigkeiten Behälter am Boden stellen und antistatische Schuhe tragen. Starkes Schütteln und kräftiger Fluss der Flüssigkeit in den Rohrleitungen und Geräten führen wegen der niedrigen Leitfähigkeit des Produktes zur Bildung und Anhäufung von elektrostatischen Aufladungen. Um Brand- und Bersten- Gefahr zu vermeiden, niemals Druckluft bei der Handhabung verwenden. Behälter sorgfältig öffnen, da sie unter Druck sind.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

### 8.1 Expositionsbegrenzung

| Bezeichnung | Typ       | Zustand | TWA/8h |     | STEL/15 Min |
|-------------|-----------|---------|--------|-----|-------------|
|             |           |         | mg/m3  | ppm | ppm         |
| AZETON      | TLV-ACGIH |         | 1188   |     | 1782        |
|             | TLV       | CH      | 1200   | 500 | 2400        |
|             | OEL       | EU      | 1210   |     | 1000        |

TLV der Lösemittelmischung: 1634 mg/mc

### 8.2 Kontrolle der Exposition

Um die Exposition zu beschränken, ist der Gebrauch einer für die entsprechende Bearbeitung geeigneten individuellen Schutzkleidung erforderlich, wie z.B.: für das Produkt geeignete kleine Maske, Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Arbeitsanzug.

Während der Verwendung des Produktes nie essen, trinken oder rauchen. Nach Abschluss der Arbeit vor dem Essen immer Hände mit Wasser und Seife sorgfältig waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

|   |                     |
|---|---------------------|
| Farbe                                     | GRAU                |
| Geruch                                    | CHARAKTERISTISCH    |
| Zustand                                   | AEROSOL             |
| Löslichkeit                               | NICHT WASSERLÖSLICH |
| Viskosität                                | N.A.                |
| Dichte Dämpfe                             | N.B.                |
| Dampfbelastung                            | N.B.                |
| Brandfördernde Eigenschaften              | N.B.                |
| Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser: | N.B.                |
| PH-Wert                                   | N.B.                |
| Siedepunkt                                | <35°C               |
| Flammpunkt                                | <0°C                |
| Untere Explosionsgefährlichkeit           | 1,5% (v/v)          |
| Obere Explosionsgefährlichkeit            | 113% (v/v)          |
| Explosionsgefährlichkeit                  | N.B.                |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Selbstentzündungstemperatur    | 365°C   |
| Dampfdruck                     | N.B.    |
| Spezifisches Gewicht           | N.B.    |
| VOC (Richtlinie 1999/13/CE) :  | 80,00 % |
| VOC (flüchtiger Kohlenstoff) : | 60,68 % |

## 10. Stabilität und Reaktivität

Unter gewöhnlichen Verwendungs- bzw. Lagerungsbedingungen ist das Produkt stabil. Unter der Wirkung der Wärme oder im Falle eines Brands können sich gesundheitsschädliche Kohlenoxyde und Dämpfe freisetzen. Dämpfe können explosive Mischungen mit Luft bilden.

AZETON: reagiert stark mit Chloroform in basischer Atmosphäre: Brand- und Explosionsgefahr (Ref. H.C.S.).

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Wirkungen: das Produkt ist schädlich beim Einatmen und kann Reizung der Schleimhäute, der oberen Atemwege, der Augen und der Haut hervorrufen.

Mögliche Expositionssymptome: Brennen und Reizung der Augen, des Mundes, der Nase und der Kehle, Husten, Atmungsschwierigkeiten, Schwindelanfälle, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. In ernsten Fällen kann die Einatmung des Produktes Inflammation und Kehlkopf-/ Bronchialödem, chemische Pneumonie und Lungenödem verursachen.

Das Verschlucken vom Produkt kann auch in minimalen Quantitäten zu Gesundheitsbeschwerden führen, wie Leibschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.

## 12. Angaben zur Ökologie

Das Produkt ist nach beruflicher Erfahrung zu verwenden, und nicht in die Umwelt zu entsorgen. Die zuständigen Behörden benachrichtigen, falls das Produkt in einen Wasserlauf oder in eine Kanalisation gelangen ist, bzw. den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Erwägen Sie die Möglichkeit, das Produkt in einem geeigneten Verbrennungsofen zu brennen.

Das saure oder basische Produkt soll zuerst neutralisiert, dann behandelt werden. Biologische Behandlung, wo durchführbar, eingeschlossen.

Feste Abfälle können nach den gültigen Vorschriften und technischen Normen in einer Deponie entsorgt werden. Das gilt auch für leere Behälter, die vor der Entsorgung gründlich zu waschen sind. Auf keinen Fall in die Kanalisationen, in die Oberflächengewässer oder ins Grundwasser gelangen lassen.

## 14. Angaben zum Transport

Der Transport ist durch Fahrzeuge auszuführen, die gemäß den Vorschriften der gültigen Ausgabe des ADR Übereinkommens und gemäß den nationalen gültigen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen sind.

Das Produkt soll in Originalverpackungen transportiert werden, bzw. in Verpackungen bestehend aus Stoffen, die auf das Produkt nicht ätzen und keine gefährlichen Reaktionen mit demselben bilden. Die mit der Be-/Entladung von gefährlichen Gütern Beauftragten sollen eine geeignete Ausbildung über die durch die Zubereitung bedingten Risiken, sowie über die im Notzufall zu verwendenden Vorgänge bekommen haben.

### Strasse- und Bahntransport:

ADR/RID Klasse:

2

UN: 1950  
Etikette: 2.1  
Bezeichnung: Aerosols

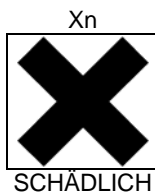
**Seetransport:**

IMO Klasse: 2.1  
UN: 1950  
Etikette: 2.1  
EMS: F-D, S-U  
Bezeichnung des Gutes: Aerosols

**Lufttransport:**

IATA: 2.1  
UN: 1950  
Etikette: 2.1  
Cargo:  
Verpackungsanweisungen: 203  
Höchste Menge: 150 Kg  
Pass.:  
Verpackungsanweisungen: 203  
Höchste Menge: 75 Kg  
Besondere Anweisungen: A145, A153

## 15. Vorschriften



R12 HOCHENTZÜNDLICH.  
R20 GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEIM EINATMEN.  
S 9 BEHÄLTER AN EINEM GUT GELÜFTETEN ORT AUFBEWAHREN.  
S16 VON ZÜNDQUELLEN FERNHALTEN – NICHT RAUCHEN.  
S23 GAS/RAUCH/DAMPF/AEROSOL NICHT EINATMEN [GEEIGNETE BEZEICHNUNG(EN) VOM HERSTELLER ANZUGEBEN]  
S29 NICHT IN DIE KANALISATION GELANGEN LASSEN .  
S33 ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNGEN VERMEIDEN

Behälter unter Druck. Vor Sonnenstrahlen schützen und einer Temperatur über 50° C nicht aussetzen. Weder bohren noch brennen, nach dessen Verwendung auch nicht.

Auf eine Flamme oder einen glühenden Körper nicht bedampfen.  
Vor irgendeiner Brennstoffquelle gestützt aufbewahren. Nicht rauchen.  
Von Kindern fern halten.

Gefahrzettel gemäß Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und folgende Änderungen und Anpassungen

Die diesem gesundheitsschädlichen chemischen Stoff ausgesetzten Arbeiter müssen medizinisch überwacht werden, nach den Vorschriften des Artikels 72-decies der Rechtsverordnung Nr. 25 vom 2. Februar 2002.

## **16. Sonstige Angaben.**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze aus Punkt 2 des Blattes:

|     |  |
|-----|--|
| R11 | LEICHTENTZÜNDLICH.   |
| R12 | HOCHENTZÜNDLICH.   |
| R36 | REIZT DIE AUGEN.   |
| R66 | WIEDERHOLTER KONTAKT KANN ZU SPRÖDER ODER RISSIGER HAUT FÜHREN.            |
| R67 | EINATMUNG VON DÄMPFEN KANN SCHLÄFRIGKEIT UND SCHWINDELANFÄLLE HERVORRUFEN. |

Folgende Sätze müssen auf der Etiketle der Aerosole erscheinen:

Auf eine Flamme oder einen glühenden Körper nicht bedampfen.

Vor irgendeiner Wärmequelle gestützt aufbewahren.

Nicht rauchen.

Von Kindern fern halten.

Behälter unter Druck.

Vor Sonnenstrahlen schützen und einer Temperatur über 50° C nicht aussetzen.

Nach Verwendung weder bohren noch brennen.

In die Augen nicht spritzen. Dämpfe nicht einatmen.

In nicht ausreichend belüfteten Räumen ist die Bildung von explosiven Gemischen möglich, falls scharf gemacht.

Dieses Blatt ist gemäß der Richtlinie 91/155 der Europäischen Gemeinschaft verfasst worden und stützt sich auf Auskünfte, die am Datum der Erstellung in unserem Besitz waren. Der Benutzer soll sich der Eignung und Vollständigkeit der Angaben bezüglich der besonderen Verwendung des Produktes vergewissern.