



**Zink-Spray (D)**

**1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

<b>Handelsname</b>	<b>Zink-Spray (D)</b>
<b>Hersteller / Lieferant</b>	Karl Ernst AG Generalvertretungen Förllibuckstr. 110, CH-8005 Zürich Telefon +41 44 271 15 85, Telefax +41 44 272 55 47  E-Mail info@karlernstag.ch Internet www.KarlErnstAG.ch
<b>Auskunftgebender Bereich</b>	Produktinformation Telefon +41 44 271 15 85 Telefax +41 44 272 55 47
<b>Notfallauskunft</b>	Toxikologisches Informationszentrum Giftinformationszentrum Telefon +41 (0)44 251 51 51
<b>Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)</b>	Technische Aerosole

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**

**Einstufung**

F+; R12  
N; R51/53

**R-Sätze**

12 Hochentzündlich.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Bei extensivem Gebrauch können sich brennbare / entzündbare Dampf-Luftgemische bilden.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Chemische Charakterisierung**

Zinkspray auf der Basis von Kunstharz-Bindemitteln, Lösemittel und Pigmenten.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
67-64-1	200-662-2	Aceton	2,5 - 10	F R11; Xi R36; R66; R67
115-10-6	204-065-8	Dimethylether	50 - 100	F+ R12
123-86-4	204-658-1	n-Butylacetat	2,5 - 10	R10; R66; R67
141-78-6	205-500-4	Ethylacetat	2,5 - 10	F R11; Xi R36; R66; R67
1330-20-7	215-535-7	Xylol	10 - 25	R10; Xn R20/21; Xi R38
7440-66-6	231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	10 - 24	N R50/53
7429-90-5	231-072-3	Aluminiumpulver (phlegmatisiert)	<= 2,5	R10-15
3006-13-1	221-108-6	Tetraalkylammoniumethylsulfat	<= 2,5	Xn R22; N R50/53



---

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

##### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### **Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

##### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Ärztliche Behandlung.

---

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschpulver

Kohlendioxid

Sand

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasser

##### **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Berstgefahr.

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

##### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schmelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

##### **Sonstige Hinweise**

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

##### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Zündquellen fernhalten.

##### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

##### **Verfahren zur Reinigung**

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.



## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen.

Behälter steht unter Druck.

Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern.

**Lagerklasse** 2B

**Brandklasse** C

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ml/m3]	Spitzenb	Bemerkung
67-64-1	Aceton	8 Stunden	1200	500	2(I)	DFG
71-36-3	Butan-1-ol	8 Stunden	310	100	1(I)	DFG, Y
115-10-6	Dimethylether	8 Stunden	1900	1000	8(II)	DFG
141-78-6	Ethylacetat	8 Stunden	1500	400	2(I)	DFG, Y
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	8 Stunden	440	100	2(II)	DFG, H

### Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG oder 2006/15/EG)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
1330-20-7	Xylol, alle Isomeren, rein	8 Stunden	221	50	Haut
		Kurzzeit	442	100	
115-10-6	Dimethylether	8 Stunden	1920	1000	
67-64-1	Aceton	8 Stunden	1210	500	

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Nitril; 0,1mm;480min; 60min.Z.B. "Dermatril L" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

### Augenschutz

Schutzbrille





## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Reizwirkung Haut</b>	nicht reizend			
<b>Reizwirkung Auge</b>	nicht reizend			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			

### Erfahrungen aus der Praxis

Dämpfe können zu Schwindel, Kopfschmerz und Müdigkeit führen.  
Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.

### Allgemeine Bemerkungen

Die Kennzeichnung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Allgemeine Hinweise

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### Abfallschlüssel

15 01 04  
16 05 04\*

### Abfallname

Verpackungen aus Metall  
gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

### Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

### Empfehlung für die Verpackung

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

### Allgemeine Hinweise

Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Dose völlig leersprühen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Landtransport ADR/RID (GGVSE)

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1  
Beförderung als "Begrenzte Menge" gemäß Kapitel 3.4 ADR

### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1950 AEROSOLS, 2.1  
Transport as limited quantities according to 3.4 IMDG Code is possible.

### Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1



## 15. VORSCHRIFTEN

### Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

### Kennzeichnung

- F+** Hochentzündlich  
**N** Umweltgefährlich

### R-Sätze

- 12 Hochentzündlich.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### S-Sätze

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
23.4 Aerosol nicht einatmen.  
29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich. Von Zündquellen fernhalten -

Nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

### Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

### Technische Anleitung (TA) Luft

**Klasse III** Ziffer NK Anteil 50 - 100 %

**Wassergefährdungsklasse** 2 Selbsteinstufung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 4 Wassergefährdend

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

### Wortlaut der in Kapitel 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

- R 10 Entzündlich.  
R 11 Leichtentzündlich.  
R 12 Hochentzündlich.  
R 15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.  
R 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Zink-Spray (D)**

---

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 36 Reizt die Augen.

R 38 Reizt die Haut.

R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.