

# Dokumentation

## **Zinkspray** **- Typ ZINKSPRAY -**



## 1. Inhalt






1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	1
3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen	1
4. Mögliche Gefahren	1
5. Erste-Hilfe-Maßnahmen	2
6. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	2
7. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	2
8. Handhabung und Lagerung	3
9. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung	3
10. Physikalisch-chemische Eigenschaften	4
11. Stabilität und Reaktivität	4
12. Angaben zur Toxikologie	4
13. Angaben zur Ökologie	5
14. Hinweise zur Entsorgung	5
15. Angaben zum Transport	5
16. Vorschriften	6
17. Sonstige Angaben	6

## 2. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname ZINKSPRAY  
 Verwendung des Stoffes/  
 der Zubereitung Anstrichmittel

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung**  
 Beschreibung Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltstoffe:			
CAS: 74-98 EINECS: 200-827-9	Propan	 F+; R12	> 25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan	 F+; R 12	> 25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol (mix)	 Xn; R 10-20/21-38	2,5 - 10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Propanon-2	 Xi,  F, R 11-36-66-67	< 2,5%

Zusätzliche Hinweise Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 17 zu entnehmen.

## 4. Mögliche Gefahren

### Gefahrenbezeichnung



F+ Hochentzündlich

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.  
 Vorsicht! Behälter steht unter Druck.  
 R 12 Hochentzündlich.

Klassifizierungssystem

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 5. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Nach Einatmen	Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Nach Augenkontakt	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen.
Nach Verschlucken	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

## 6. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	CO <sub>2</sub> , Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Wasser, Wasser im Vollstrahl
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase	Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Besondere Schutzausrüstung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Atemschutzgerät anlegen.

## 7. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme	Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

## 8. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektronische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

### Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

### Lagerklasse

Klassifizierung nach Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV)

---

## 9. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 8

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
<b>74-98-6 Propan</b>	
MAK MAK (TRGS 900)	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> DFG
<b>106-97-8 Butan</b>	
MAK MAK (TRGS 900)	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> DFG
<b>1330-20-7 Xylol (mix)</b>	
MAK MAK (TRGS 900)	440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. XII 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> H; DFG
<b>67-64-1 Propanon-2</b>	
MAK MAK (TRGS 900)	1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. XII 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> DFG

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Filter P2

Handschutz



Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt /den Stoff/ die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.  
Nitrilkautschuk

Handschuhmaterial

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz



Dichtschließende Schutzbrille.

## 10. Physikalisch-chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Form	Aerosol
Farbe	Grau
Geruch	Aromatisch
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich	-44°C
Flammpunkt	< 21°C
Zündtemperatur	365°C
Selbstentzündlichkeit	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen	
Untere	1,5 Vol %
Obere	10,9 Vol %
Dampfdruck bei 20°C	8300 hPa
Dichte bei 20°C	2,834 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser	Nicht bzw. wenig mischbar.
Lösemittelgehalt	
Organische Lösemittel	> 60 %
Wasser	0,0 %
Weitere Angaben	VOC Schweiz: 233 g/Dose

## 11. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 12. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität

Einstufungsrelevante		
<b>106-97-8 Butan</b>		
Inhalativ	LC50 (4h)	658 mg/l (rat)
<b>1330-20-7 Xylol (mix)</b>		
Oral	LD50	8700 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rbi)
Inhalativ	LC50 (4h)	6350 mg/l (rat)
<b>67-64-1 Propanon-2</b>		
Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rbi)

<b>Primäre Reizwirkung</b> an der Haut	Keine Reizwirkung.
am Auge	Keine Reizwirkung.
Sensibilisierung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

## 13. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise	Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 14. Hinweise zur Entsorgung

<b>Produkt</b>	
Empfehlung	Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Europäischer Abfallkatalog	08 04 99 Abfälle a. n. g.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	
Empfehlung	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 15. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)



ADR/RID-GGVS/E Klasse	2.5F Gase
Kemler-Zahl	423
UN-Nummer	1950
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	2.1
Bezeichnung des Gutes	1950 DRUCKGASPACKUNGEN

### Seeschifftransport IM DG/GGVSee



IM DG/GGVSee-Klasse	2.1
UN-Nummer	1950
Label	2.1
Verpackungsgruppe	III
EMS- Nummer	F-D, S-U
Marine pollutant	Nein
Richtiger technischer Name	AEROSOLS

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR



ICAO/IATA-Klasse	2.1
UN/ID-Nummer	1950
Label	2.1
Verpackungsgruppe	III
Richtiger technischer Name	AEROSOLS

## 16. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien		Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes	F+	Hochentzündlich
R-Sätze	12	Hochentzündlich.
S-Sätze	3/7	Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.
	8	Behälter trocken halten.
	9	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
	25	Berührung mit den Augen vermeiden.
	60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
<b>Nationale Vorschriften</b>		
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	---	
Technische Anleitung Luft Klasse	NK	
Anteil in %	56,0	
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 (Selbsteinstufung):	wassergefährdend.

## 17. Sonstige Angaben

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

Relevante R-Sätze	10 Entzündlich. 11 Leichtentzündlich. 12 Hochentzündlich. 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. 36 Reizt die Augen. 38 Reizt die Haut. 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Zinkspray (Langzeitrostschutz)</b>		
Typ	Inhalt	Funktion
ZINKSPRAY	400 ml	Langzeitrostschutz mit 99 % reinem Zink nach DIN 50976. Elektrisch leitfähig, daher auch als Punktschweißfarbe geeignet. Zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.

