

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

### 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

#### Angaben zum Produkt

**Handelsname:** KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Aerosol

#### Hersteller/Lieferant:

KIM Jarolim Im- und Export GmbH

Kirschenweg 2

D-97232 Giebelstadt-Sulzdorf

fon: +49 (0) 9334 978-0

fax: +49 (0) 9334 978-111








**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

**Notfallauskunft:** +49 (0) 9334 978-0

### 2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton	 Xi,  F; R 11-36-66-67	25-50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan	 F+; R 12	10-25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-Butylacetat	R 10-66-67	10-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan	 F+; R 12	2,5-10%
CAS: 64742-82-1 EINECS: 265-185-4	Naphtha	 Xn; R 10-52/53-65-66	2,5-10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol (Isomerenmischung)	 Xn,  Xi; R 10-20/21-38	2,5-10%

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

### 3 Mögliche Gefahren

#### Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend  
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.

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Wirkt narkotisierend.

R 12 Hochentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 1)

R 36 Reizt die Augen.  
 R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Behälter steht unter Druck.  
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.  
 Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.  
**Klassifizierungssystem:**  
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
**nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
**nach Augenkontakt:**  
 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
**nach Verschlucken:** nicht anwendbar

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel  
**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.  
**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
 Im Brandfall Entwicklung von toxischen Rauchgasen beachten.  
**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
**Weitere Angaben**  
 Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
 Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
**Umweltschutzmaßnahmen:** nicht relevant  
**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
 Mechanisch aufnehmen.  
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
 Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**  
**Hinweise zum sicheren Umgang:**  
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Atemschutzgeräte bereithalten.

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

**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

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

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.**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.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

### 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**AGW 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG**106-97-8 Butan**AGW 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG**123-86-4 n-Butylacetat**MAK 480 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>**74-98-6 Propan**AGW 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG**1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)**MAK 440 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
vgl. Abschn. XII**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 3)

**Atemschutz:**

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A-P2.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

**Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

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 Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166)**Körperschutz:** nicht anwendbar

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	silberfarben
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	-44°C

**Flammpunkt:** -97°C**Zündtemperatur:** 365°C**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgrenzen:**

<b>untere:</b>	1,5 Vol %
<b>obere:</b>	13,0 Vol %

**Dampfdruck bei 20°C:** 8300 hPa**Dichte bei 20°C:** 0,72 g/cm<sup>3</sup>**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar**pH-Wert:** nicht anwendbar**Viskosität:****dynamisch:** nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Lösemittelgehalt:**

<b>VOC/EU</b>	g/l
<b>VOC/EU</b>	90,80 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen**

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** entzündliche Gase/Dämpfe

### 11 Angaben zur Toxikologie

**Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** nicht bestimmt**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Keine Reizwirkung**am Auge:** Reizwirkung**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:

Reizend

Hochentzündlich

### 12 Angaben zur Ökologie

**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:** Schädlich für Fische.**Allgemeine Hinweise:**

Schädlich für Wasserorganismen

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.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:****Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht über die Kanalisation entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 5)

**Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

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

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**


**ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase  
**Kemler-Zahl:** 23  
**UN-Nummer:** 1950  
**Verpackungsgruppe:** -  
**Gefahrzettel** 2.1  
**Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**


**IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1  
**UN-Nummer:** 1950  
**Label** 2.1  
**Verpackungsgruppe:** -  
**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:** -  
**Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 6)

### 15 Vorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

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

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**


Xi Reizend  
F+ Hochentzündlich

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton  
n-Butylacetat

**R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.  
36 Reizt die Augen.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-Sätze:**

3 Kühl aufbewahren.  
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
23 Aerosol nicht einatmen  
25 Berührung mit den Augen vermeiden.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Behälter steht unter Druck.  
Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Technische Anleitung Luft:**
**Klasse Anteil in %**

Die Zubereitung ist derjenigen Klasse (I, II, III) zuzuordnen, deren Stoffe in ihrer Wirkungsstärke am nächsten stehen.

Diese Bewertung kann mangels entsprechender Daten nicht durchgeführt werden.

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

**BG-Merkblatt:** M 050 - Umgang mit Gefahrstoffen

**Technische Regeln:** TRG 300 - Druckgaspackungen

### 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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.04.2007

überarbeitet am: 18.04.2007

**Handelsname: KIM-TEC ZINKAUSBESSERUNGSSPRAY**

(Fortsetzung von Seite 7)

### 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.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktsicherheit

D