



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Galva 97 - Zink-Grundierung**  
**Artikelnummer: 2893880**

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Korrosionsschutz

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firma** Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2051 275-0  
Fax +49 2051 275-141  
Homepage [www.normfest.com](http://www.normfest.com)  
E-Mail [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1: H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

n-Butylacetat

Aceton

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.  
 P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Augenschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### UFI:

Q4D6-SWY3-7100-PAX3

### 2004/42/EG (FarbVOC)

640 g/l II B e Speziallack (max. 840 g/l)

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) CAS: 7440-66-6, EINECS/ELINCS: 231-175-3, EU-INDEX: 030-002-00-7, Reg-No.: 01-2119467174-37-XXXX GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M_acute = 1
10 - <25	Butan CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
10 - <15	n-Butylacetat CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
10 - <15	Aceton CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
1 - <10	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
5 - <10	Xylol, Isomergemisch CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315 - Asp. Tox. 1: H304
1 - <5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Aquatic Chronic 2: H411 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - STOT SE 3: H335

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz  
Schwindel  
Reizende Wirkungen  
Übelkeit, Erbrechen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

**Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m <sup>3</sup> , H, DFG, EU, BAT
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm, 300 mg/m <sup>3</sup> , Y, AGS
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 1200 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG, EU, AGS
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
BAT: Parameter Aceton: 80 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 2.9
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m <sup>3</sup> , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m <sup>3</sup>
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 241 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 723 mg/m <sup>3</sup>
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 150 mg/m <sup>3</sup> .

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 25 mg/kg kg/d.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg kg/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 32 mg/m <sup>3</sup> .
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert), CAS: 7440-66-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 830 µg/kg bw/d.
Aceton, CAS: 67-64-1
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 186 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1210 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 2420 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 200 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 480 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 960 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 960 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 480 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 102,34 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 102,34 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 859,7 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 859,7 mg/m <sup>3</sup> .
Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 180 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 289 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 77 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 289 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 108 mg/kg bw/d.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1,6 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 174 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 174 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 14,8 mg/m <sup>3</sup> .

**PNEC**

Bestandteil
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert), CAS: 7440-66-6
Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg.
Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/L.
Meerwasser, 6,1 µg/L.
Süßwasser, 20,6 µg/L.
Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg.
Aceton, CAS: 67-64-1
Meerwasser, 1,06 mg/L.
Sediment (Süßwasser), 30,4 mg/kg sediment dw.
Sediment (Meerwasser), 3,04 mg/kg sediment dw.
Boden (landwirtschaftlich), 29,5 mg/kg soil dw.

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L.
Süßwasser, 10,6 mg/L.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Boden (landwirtschaftlich), 0,0903 mg/L.
Süßwasser, 0,18 mg/L.
Meerwasser, 0,018 mg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/L.
Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/L.
Sediment (Meerwasser), 0,0981 mg/L.
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Süßwasser, 0,327 mg/l.
Sediment, 12,46 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg dw.
Meerwasser, 0,327 mg/l.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Langärmelige Arbeitskleidung.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX (DIN EN 14387).
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	nicht bestimmt

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Aerosol
Farbe	silbergrau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	ca. -80
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,40 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	13,0 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht anwendbar
Relative Dichte [g/ml]	1,76 (Flüssigkeit)
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >5 mg/L.
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.
Bestandteil
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
LD50, dermal, Kaninchen: > 3160 mg/kg bw (OECD 402).
LD50, oral, Ratte: 3492 mg/kg bw (OECD 401).
LC50, inhalativ, Ratte: > 10,2 mg/l/4h (OECD 403).
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert), CAS: 7440-66-6
LD50, oral, Ratte: 2000 mg/kg bw.
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte: > 1443 mg/l (15 min) (Lit.).
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, dermal, Kaninchen: > 15800 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 5800 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativ, Ratte: 76 mg/l (4h).
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, dermal, Kaninchen: 17600 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: 13100 mg/kg bw.
LC50, inhalativ, Ratte: >21 mg/L (4h).
Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 8700 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 6350 mg/l (4h).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Reizend
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Geringe Reizwirkung
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
EL50, (48h), Daphnia magna: 3,2 mg/l (OECD 202).
NOELR, (28d), Oncorhynchus mykiss: 1,23 mg/l.
NOELR, (21d), Daphnia magna: 2,14 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 9,2 mg/l (OECD 203).
Erl50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 2,9 mg/l (OECD 201).
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert), CAS: 7440-66-6
LC50, (96h), Fisch: 112 - 2 920 µg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 155 - 2 909 µg/L.
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5540 mg/l.
LC50, (48h), Daphnia pulex: 8800 mg/l.
NOEC, (28d), Daphnia magna: 2212 mg/l.
NOEC, (96h), Algen: 430 mg/l.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Leuciscus idus: 64 mg/L.
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 674 mg/L.
EC50, Pseudomonas putida: 959 mg/L (18 h).
EC50, (24h), Daphnia magna: 72,8 mg/L.
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 2,6 mg/l.
EC50, Bakterien: > 175 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 1 mg/l.
IC50, (72h), Algen: 2,2 mg/l.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Aerosols (Zinc metal powder)

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 I

Lufttransport nach IATA Aerosols, flammable

- Gefahrzettel



**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschiffstransport nach IMDG	2.1
Luftransport nach IATA	2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Luftransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschiffstransport nach IMDG	MARINE POLLUTANT
Luftransport nach IATA	ja

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	67,01 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H220 Extrem entzündbares Gas.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 ATE = acute toxicity estimate  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)  
Aquatic Chronic 1: H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. ()

#### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.  
ABSCHNITT 8 gelöscht: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
ABSCHNITT 11 gelöscht: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
ABSCHNITT 11 gelöscht: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
ABSCHNITT 11 gelöscht: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
ABSCHNITT 12 gelöscht: Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
ABSCHNITT 14 hinzugekommen: Druckgaspackungen  
ABSCHNITT 14 gelöscht: Druckgaspackungen



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)

