# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 444 Spray



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

DINITROL 444 Spray

UFI: M88E-NY8D-7003-SRXM

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Farben und Lacke

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

| | | |
|---|---|---|
| Firmenname: | DINOL GmbH | |
| Straße: | Pyrmonter Strasse 76 | |
| Ort: | D-32676 Luegde | |
| Telefon: | + 49 (0) 5281 982980 | Telefax: + 49 (0) 5281 9829860 |
| E-Mail: | msds@dinol.com | |
| Ansprechpartner: | Labor | |
| Auskunftgebender Bereich: | msds@dinol.com | |

### 1.4. Notrufnummer:

Deutschland: Giftnotruf Berlin: +49 30 30686 700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aceton; 2-Propanon; Propanon
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H411 | 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. |
| P260 | Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Die Einstufung des Aerosols erfolgte nach EG 1272/2008, Anhang 1, Punkt 1.1.3.7.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H222-H229

**Sicherheitshinweise**

P210-P211-P251-P410+P412

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|---|---|---|---|---|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 115-10-6 | Dimethylether | | | 25 - < 50% |
| | 204-065-8 | 603-019-00-8 | 01-2119472128-37 | |
| | Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280 | | | |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | 20 - < 25% |
| | 200-662-2 | 606-001-00-8 | 01-2119471330-49 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | |
| 128601-23-0 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | 12,5 - < 20% |
| | 918-668-5 | | 01-2119455851-35 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 | | | |
| 7440-66-6 | Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | | | 5 - < 10% |
| | 231-175-3 | 030-001-01-9 | 01-2119467174-37 | |
| | Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410 | | | |
| 7429-90-5 | Aluminiumpulver (stabilisiert) | | | 2,5 - < 5 % |
| | 231-072-3 | 013-002-00-1 | 01-2119455851-35 | |
| | Flam. Sol. 1, Water-react. 2; H228 H261 | | | |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | 2,5 - < 5 % |
| | 905-588-0 | | 01-2119488216-32 | |
| | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 | | | |
| 64742-48-9 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend | | | < 2,5 % |
| | 265-150-3 | 649-327-00-6 | | |
| | Asp. Tox. 1; H304 | | | |
| 1314-13-2 | Zinkoxid | | | < 0,5 % |
| | 215-222-5 | 030-013-00-7 | 01-2119463881-32 | |
| | Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410 | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|---|---|---|---|
| | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 67-64-1 | 200-662-2 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | 20 - < 25% |
| | inhalativ: LC50 = 76 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 7426-15800 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg | | |
| 128601-23-0 | 918-668-5 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 12,5 - < 20% |
| | inhalativ: LC50 = 10,2 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >6800 mg/kg | | |
| 7429-90-5 | 231-072-3 | Aluminiumpulver (stabilisiert) | 2,5 - < 5 % |
| | inhalativ: LC50 = >5 mg/l (Stäube oder Nebel) | | |
| | 905-588-0 | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | 2,5 - < 5 % |
| | inhalativ: LC50 = 29000 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 4500 ppm (Gase); dermal: LD50 = 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg | | |
| 1314-13-2 | 215-222-5 | Zinkoxid | < 0,5 % |
| | inhalativ: LC50 = > 2500 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 7950 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1<br>Aquatic Chronic 1; H410: M=1 | | |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung wechseln.
Mit viel Wasser/Seife waschen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid ($CO_2$), Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Einsatzkräfte**

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
Nicht mit Wasser nachspülen.

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter nicht gasdicht verschließen. Behälter trocken halten.
Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbe-grenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67-64-1 | Aceton | 500 | 1200 | | 2(I) | Y | TRGS 900 |
| 115-10-6 | Dimethylether | 1000 | 1900 | | 8(II) | | TRGS 900 |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungs-material | Probennahme-zeitpunkt |
|---|---|---|---|---|---|
| 67-64-1 | Aceton | Aceton | 50 mg/l | U | b |
| 7429-90-5 | Aluminium | Aluminium (in Kreatinin) | 50 µg/g | U | c |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 1210 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 2420 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 186 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 200 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| , | | | | |
| 128601-23-0 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 150 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 25 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 32 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 11 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 11 mg/kg KG/d |
| , | | | | |
| 7429-90-5 | Aluminiumpulver (stabilisiert) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 3,72 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 3,72 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 3,95 mg/kg KG/d |
| , | | | | |
| 1314-13-2 | Zinkoxid | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 5 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 0,5 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 83 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 2,5 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 83 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 0,83 mg/kg KG/d |
| , | | | | |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | |
|---|---|---|
| Umweltkompartiment | | Wert |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | |
| Süßwasser | | 10,6 mg/l |
| Meerwasser | | 1,06 mg/l |
| Süßwassersediment | | 30,4 mg/kg |
| Meeressediment | | 3,04 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/l |
| Boden | | 29,5 mg/kg |
| 7429-90-5 | Aluminiumpulver (stabilisiert) | |
| Süßwasser | | 0,0749 mg/l |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 20 mg/l |
| 1314-13-2 | Zinkoxid | |
| Süßwasser | | 0,0206 mg/l |
| Meerwasser | | 0,0061 mg/l |
| Süßwassersediment | | 117,8 mg/kg |
| Meeressediment | | 56,5 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 0,100 mg/l |
| Boden | | 35,6 mg/kg |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374):
FKM (Fluorkautschuk), Durchbruchszeit:: 120 min.
Butylkautschuk, Durchbruchszeit:: 120 min.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Körperschutz**

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz**

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
Gasfiltergerät (DIN EN 141)., Filtermaterial/-medium: A2/P3

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand: | Aerosol |
| Farbe: | silbergrau |
| Geruch: | charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit: | nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze: | 0,7 Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze: | 26,2 Vol.-% |
| Flammpunkt: | nicht anwendbar |
| Zündtemperatur: | 240 °C |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | nicht bestimmt |
| Kinematische Viskosität: | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist. |

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

| | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | 4000 hPa |
| Dichte (bei 20 °C): | 0,8 g/cm³ |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |

### 9.2. Sonstige Angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

nicht bestimmt

| | |
|---|---|
| Weiterbrennbarkeit: | Keine Daten verfügbar |

Selbstentzündungstemperatur

| | |
|---|---|
| Feststoff: | nicht anwendbar |
| Gas: | nicht anwendbar |

Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
| Lösemitteltrennprüfung: | nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt: | 82,8 % |
| Festkörpergehalt: | 17,2 % |
| Dynamische Viskosität: | nicht bestimmt |

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) 25500 mg/kg; ATE (inhalativ Gas) 57375 ppm

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | | |
| | oral | LD50 5800 mg/kg | Ratte | RTECS | |
| | dermal | LD50 7426-15800 mg/kg | Kaninchen | IUCLID | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 76 mg/l | Ratte | | |
| 128601-23-0 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | | |
| | oral | LD50 >6800 mg/kg | Ratte | | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Kaninchen | | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 10,2 mg/l | Ratte | | |
| 7429-90-5 | Aluminiumpulver (stabilisiert) | | | | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 >5 mg/l | Ratte | | |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | | |
| | oral | LD50 3523 mg/kg | Ratte | | |
| | dermal | LD50 2000 mg/kg | Kaninchen | | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 29000 mg/l | Ratte | | |
| | inhalativ Gas | ATE 4500 ppm | | | |
| 1314-13-2 | Zinkoxid | | | | |
| | oral | LD50 > 7950 mg/kg | Ratte | | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 > 2500 mg/l | Ratte | | |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten)
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrines Störpotential Es liegen keine Informationen vor.

**Allgemeine Bemerkungen**

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | | [h] \| [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 5540 | 96 h | Onchorhynchus mykiss | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 8800 | 48 h | Daphnia Magna | | |
| | Algentoxizität | NOEC mg/l | 4740 | 2 d | Selenastrum capricornutum | | |
| 128601-23-0 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 9,2 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 2,9 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 3,2 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | | |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 13,5 | 96 h | Fisch | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 7,4 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | | |
| 1314-13-2 | Zinkoxid | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 1120 | 96 h | Fisch | GESTIS | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 12,3 | 48 h | | GESTIS | |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | |
| | OECD 301 B | 91% | 28 | |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---|---|---|
| 115-10-6 | Dimethylether | 0,1 |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | -0,24 |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | <10 | | |

## 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | 5F |
| Sondervorschriften: | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D |

**Seeschiffstransport (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | AEROSOLS (zinc powder - zinc dust (stabilized), Solvent naphtha (petroleum), light arom.), MARINE POLLUTANT |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2.1 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | |
|---|---|
| Marine pollutant: | yes |
| Sondervorschriften: | 63, 190, 277, 327, 344, 959 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1000 mL |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| EmS: | F-D, S-U |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | AEROSOLS, flammable |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2.1 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | | |
|---|---|---|
| Sondervorschriften: | A145 A167 A802 | |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 30 kg G | |
| Passenger LQ: | Y203 | |
| Freigestellte Menge: | E0 | |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | | 75 kg |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | | 150 kg |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja

Gefahrauslöser: zinc powder - zinc dust (stabilized)

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gase unter Druck

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Stowage Code:
SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:
SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 40, Eintrag 75

| | |
|---|---|
| Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: | 82,8 %<br>685,6 g/l |
| Unterkategorie nach Richtlinie 2004/42/EG: | Speziallacke - Alle Typen, VOC-Grenzwert: 840 g/l |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE |
| Zusätzliche Angaben: | E2 |

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
Nationales Chemikaliengesetz beachten.

**Nationale Vorschriften**

| | |
|---|---|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). |
| Wassergefährdungsklasse: | 2 - deutlich wassergefährdend |
| Status: | WGK-Selbsteinstufung |

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,8,9.

**Abkürzungen und Akronyme**

Water-react: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Flam. Gas: Entzündbare Gase
Aerosol: Aerosole
Press. Gas (Liq.): Verflüssigtes Gas
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Flam. Sol: Entzündbare Feststoffe
Acute Tox: Akute Toxizität
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Aerosol 1; H222-H229 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Eye Irrit. 2; H319 | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |
| STOT SE 3; H335 | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |
| STOT SE 3; H336 | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Berechnungsverfahren |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

| | |
|---|---|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H228 | Entzündbarer Feststoff. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H261 | In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*