

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 1 von 13

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**
**1.1. Produktidentifikator**

Aluminium Spray 200ml (W050990)

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Tierpflege

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

|             |                           |                               |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| Firmenname: | INNOPHA GmbH              |                               |
|             | Industriegebiet West      |                               |
| Straße:     | Walther-Nothelfer-Str. 7  |                               |
| Ort:        | D-66687 Wadern-Lockweiler |                               |
| Telefon:    | 0049 (0) 6871-92020       | Telefax: 0049 (0) 6871-920229 |
| Internet:   | www.innopha.de            |                               |

**1.4. Notrufnummer:**

0049 (0) 6871-92020  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aceton; 2-Propanon; Propanon  
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  
Ethylacetat

**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.        |

**Sicherheitshinweise**

|      |   |
|------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
|------|---|

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 2 von 13

|                |  |
|----------------|--|
| P211           | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  |
| P251           | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| P410+P412      | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  |

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung  | Anteil      |
|----------|--|-------------|
|          | EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.                                   |             |
|          | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]         |             |
| 106-97-8 | Butan  | 30 - < 35 % |
|          | 203-448-7 01-2119474691-32                                   |             |
|          | Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280                        |             |
| 67-64-1  | Aceton; 2-Propanon; Propanon                                 | 20 - < 25 % |
|          | 200-662-2 01-2119471330-49                                   |             |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 |             |
| 67-63-0  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol                    | 20 - < 25 % |
|          | 200-661-7 01-2119457558-25                                   |             |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336        |             |
| 74-98-6  | Propan   | 15 - < 20 % |
|          | 200-827-9 01-2119486944-21                                   |             |
|          | Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280                        |             |
| 141-78-6 | Ethylacetat  | 1 - < 2,5 % |
|          | 205-500-4 01-2119475103-46                                   |             |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 |             |

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 3 von 13

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser.

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**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**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**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**

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 4 von 13

elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Tierpflege

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung | ppm  | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|----------|-------------|------|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 67-64-1  | Aceton      | 500  | 1200              |                  | 2(I)         |     |
| 106-97-8 | Butan       | 1000 | 2400              |                  | 4(II)        |     |
| 141-78-6 | Ethylacetat | 200  | 730               |                  | 2(I)         |     |
| 75-28-5  | Isobutan    | 1000 | 2400              |                  | 4(II)        |     |
| 67-63-0  | Propan-2-ol | 200  | 500               |                  | 2(II)        |     |
| 74-98-6  | Propan      | 1000 | 1800              |                  | 4(II)        |     |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung     | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|-----------|-----------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 7429-90-5 | (OLD) Aluminium | Aluminium | 200 µg/l  | U                 | b                  |
| 67-64-1   | Aceton          | Aceton    | 80 mg/l   | U                 | b                  |
| 67-63-0   | Propan-2-ol     | Aceton    | 25 mg/l   | B                 | b                  |

## Aluminium Spray 200ml (W050990)

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 5 von 13

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                               |            |                        |
|--------------------------------|---|------------|------------------------|
| DNEL Typ                       | Expositionsweg                            | Wirkung    | Wert                   |
| 67-64-1                        | Aceton; 2-Propanon; Propanon              |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                                 | systemisch | 1210 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ                                 | lokal      | 2420 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal                                    | systemisch | 186 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                                 | systemisch | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal                                    | systemisch | 62 mg/kg KG/d          |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral                                      | systemisch | 62 mg/kg KG/d          |
| 67-63-0                        | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal                                    | systemisch | 888 mg/kg KG/d         |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                                 | systemisch | 500 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal                                    | systemisch | 319 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                                 | systemisch | 89 mg/m <sup>3</sup>   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral                                      | systemisch | 26 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                                |  |
| Boden                                    | 29,5 mg/kg                                |  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 21 mg/l                                   |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           | 100 mg/l                                  |  |
| 67-63-0                                  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |  |
| Süßwasser                                | 140,9 mg/l                                |  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 140,9 mg/l                                |  |
| Meerwasser                               | 140,9 mg/l                                |  |
| Süßwassersediment                        | 552 mg/kg                                 |  |
| Meeressediment                           | 552 mg/kg                                 |  |
| Sekundärvergiftung                       | 160 mg/kg                                 |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           | 2251 mg/l                                 |  |
| Boden                                    | 28 mg/kg                                  |  |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

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.

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 6 von 13

**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. DIN EN 374  
Geeignetes Material: Butylkautschuk (0,5 mm) Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): < 240 min  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Aggregatzustand: | Flüssig       |
| Farbe:           | silbern       |
| Geruch:          | nach: Alkohol |

**Prüfnorm**

pH-Wert: nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Schmelzpunkt:                 | nicht anwendbar       |
| Siedebeginn und Siedebereich: | < -20 °C              |
| Flammpunkt:                   | < -20 °C              |
| Weiterbrennbarkeit:           | Keine Daten verfügbar |

**Entzündlichkeit**

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

**Explosionsgefahren**

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Untere Explosionsgrenze: | 1,4 Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze:  | 15 Vol.-%  |
| Zündtemperatur:          | 287 °C     |

**Selbstentzündungstemperatur**

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

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 0,65 g/cm<sup>3</sup> berechnet.

Wasserlöslichkeit: praktisch unlöslich  
(bei 20 °C)

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt



**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 7 von 13

Dyn. Viskosität: nicht anwendbar  
 Dampfdichte: nicht bestimmt  
 Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

**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**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                               |               |         |           |   |  |
|----------|---|---------------|---------|-----------|---|--|
|          | Expositionsweg                            | Dosis         | Spezies | Quelle    | Methode                                   |  |
| 67-64-1  | Aceton; 2-Propanon; Propanon              |               |         |           |   |  |
|          | oral                                      | LD50<br>mg/kg | 5800    | Ratte     | J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (19) | Undiluted acetone applied to female rats |
|          | dermal                                    | LD50<br>mg/kg | >15800  | Kaninchen | IUCLID                                    |  |
|          | inhalativ (4 h) Dampf                     | LC50          | 76 mg/l | Ratte     |   |  |
| 67-63-0  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |               |         |           |   |  |
|          | oral                                      | LD50<br>mg/kg | 4570    | Ratte     |   |  |
|          | dermal                                    | LD50<br>mg/kg | 13400   | Kaninchen |   |  |
|          | inhalativ (4 h) Dampf                     | LC50          | 30 mg/l | Ratte     |   |  |
| 141-78-6 | Ethylacetat                               |               |         |           |   |  |
|          | oral                                      | LD50<br>mg/kg | 5620    | Ratte     |   |  |
|          | dermal                                    | LD50<br>mg/kg | 18000   | Ratte     |   |  |

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 8 von 13

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: 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 Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

## Aluminium Spray 200ml (W050990)

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 9 von 13

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                               |               |           |         |                                   |  |  |
|----------|---|---------------|-----------|---------|-----------------------------------|--|--|
|          | Aquatische Toxizität                      | Dosis         | [h]   [d] | Spezies | Quelle                            | Methode                                  |  |
| 106-97-8 | Butan                                     |               |           |         |                                   |  |  |
|          | Akute Fischtoxizität                      | LC50<br>mg/l  | 49,9      | 96 h    | Fish, no other information        | United States Enviro                     | The Ecosar class pro                     |
|          | Akute Algentoxizität                      | ErC50<br>mg/l | 19,37     | 96 h    | Algae                             | USEPA OPPT RiskASSE                      | Calculation using EC                     |
| 67-64-1  | Aceton; 2-Propanon; Propanon              |               |           |         |                                   |  |  |
|          | Akute Fischtoxizität                      | LC50<br>mg/l  | 8120      | 96 h    | Pimephales promelas               | Publication (1984)                       | OECD Guideline 203                       |
|          | Akute Crustaceatoxizität                  | EC50<br>mg/l  | 8800      | 48 h    | Daphnia pulex                     | Publication (1978)                       | The toxicity of acetone towards daphnids |
|          | Algentoxizität                            | NOEC          | 430 mg/l  | 4 d     |                                   |  |  |
|          | Crustaceatoxizität                        | NOEC<br>mg/l  | 2212      | 28 d    | Daphnia magna                     | Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310 | Study conducted comparable to OECD 211 w |
| 67-63-0  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |               |           |         |                                   |  |  |
|          | Akute Fischtoxizität                      | LC50<br>mg/l  | 9640      | 96 h    | Pimephales promelas               | OECD Guideline 203                       |  |
|          | Akute Algentoxizität                      | ErC50<br>mg/l | >100      | 72 h    | Scenedesmus subspicatus           |  |  |
|          | Akute Crustaceatoxizität                  | EC50<br>mg/l  | 13299     | 48 h    | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |  |  |
|          | Akute Bakterientoxizität                  | (>100 mg/l)   |           |         |                                   |  |  |
| 74-98-6  | Propan                                    |               |           |         |                                   |  |  |
|          | Akute Fischtoxizität                      | LC50<br>mg/l  | 147,54    | 96 h    | Fish, no other information        | United States Enviro                     | The Ecosar class pro                     |
|          | Akute Algentoxizität                      | ErC50<br>mg/l | 16,47     | 96 h    | Green algae                       | United States Environmental Protection A | Calculation using ECOSAR Program v1.00.  |
|          | Akute Crustaceatoxizität                  | EC50<br>mg/l  | 46,6      | 48 h    | Daphnid no other information.     | United States Environmental Protection A | Calculation using ECOSAR Program v1.00   |
| 141-78-6 | Ethylacetat                               |               |           |         |                                   |  |  |
|          | Akute Fischtoxizität                      | LC50          | 230 mg/l  | 96 h    | Pimephales promelas               | US EPA method E03-05                     |  |
|          | Akute Algentoxizität                      | ErC50<br>mg/l | 3300      | 96 h    | Desmodesmus subspicatus           |  |  |
|          | Akute Crustaceatoxizität                  | EC50          | 717 mg/l  | 48 h    | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |  |  |
|          | Fischtoxizität                            | NOEC<br>mg/l  | < 9,65    | 32 d    | Pimephales promelas               | OECD Guideline 210                       |  |
|          | Crustaceatoxizität                        | NOEC          | 2,4 mg/l  | 21 d    | Daphnia magna                     |  |  |
|          | Akute Bakterientoxizität                  | (2900 mg/l)   |           |         |                                   |  | Pseudomonas putida                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## Aluminium Spray 200ml (W050990)

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 10 von 13

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                       |      |    |        |
|----------|---|------|----|--------|
|          | Methode   | Wert | d  | Quelle |
|          | Bewertung   |      |    |        |
| 67-64-1  | Aceton; 2-Propanon; Propanon                      |      |    |        |
|          | Biologischer Abbau                                | 91%  | 28 |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |      |    |        |
| 67-63-0  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol         |      |    |        |
|          | Biologischer Abbau                                | 95%  | 21 |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |      |    |        |
| 141-78-6 | Ethylacetat                                       |      |    |        |
|          | Biologischer Abbau                                | 79%  | 20 |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |      |    |        |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                               | Log Pow |
|----------|---|---------|
| 106-97-8 | Butan                                     | 1,81    |
| 67-64-1  | Aceton; 2-Propanon; Propanon              | -0,24   |
| 67-63-0  | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | 0,05    |
| 74-98-6  | Propan                                    | 1,81    |
| 141-78-6 | Ethylacetat                               | 0,6     |

**BCF**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                  | BCF | Spezies                  | Quelle               |
|----------|------------------------------|-----|--------------------------|----------------------|
| 67-64-1  | Aceton; 2-Propanon; Propanon | 3   |                          | Unpublished calculat |
| 141-78-6 | Ethylacetat                  | 30  | Leuciscus idus melanotus | ECHA                 |

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallschlüssel Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 11 von 13

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | UN 1950           |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | 2                 |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | -                 |
| Gefahrzettel:   | 2.1               |



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

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E0

**Binnenschifftransport (ADN)**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | UN 1950           |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | 2                 |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | -                 |
| Gefahrzettel:   | 2.1               |



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Klassifizierungscode: | 5F              |
| Sondervorschriften:   | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L             |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

|   |          |
|---|----------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | UN 1950  |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | AEROSOLS |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | 2.1      |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | -        |
| Gefahrzettel:   | 2.1      |



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

**Aluminium Spray 200ml (W050990)**

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 12 von 13

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E0

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

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer:</b>                            | UN 1950             |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | AEROSOLS, flammable |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 2.1                 |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | -                   |
| Gefahrzettel:                                      | 2.1                 |



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

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E0

Passenger-LQ: Y203

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare Gase.

**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**
**EU-Vorschriften**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):   | 94,467 % (614,038 g/l)   |
| Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:        | 94,467 % (614,038 g/l)   |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE |

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC , 2008/47/EC

**Nationale Vorschriften**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). |
| Wassergefährdungsklasse:    | 1 - schwach wassergefährdend   |
| Status:                     | Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3                             |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## Aluminium Spray 200ml (W050990)

Überarbeitet am: 07.03.2018

Seite 13 von 13

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9,16.

**Abkürzungen und Akronyme**

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%

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**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; H336      | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |

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

|        |   |
|--------|---|
| H220   | Extrem entzündbares Gas.  |
| H222   | Extrem entzündbares Aerosol.                                    |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                        |
| H229   | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.         |
| H280   | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.        |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                |
| 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 gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*