




## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator:** ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Relevante Gebräuche: Aluminium Spray.  
Nicht empfohlene Gebräuche: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**  
Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00  
technolog@boll.pl
- 1.4 Notrufnummer:**

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN \*\*

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).  
Aerosol 1: Entflammbare Aerosole, Kategorie 1, H222  
Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229  
Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319  
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2, H373  
STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
**Gefahr**
- 
- Gefahrenhinweise:**  
H222 - Extrem entzündbares Aerosol  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- Sicherheitshinweise:**

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN \*\* (fortlaufend)

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen  
P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch  
P260: Aerosol nicht einatmen  
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden  
P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen  
P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen  
P403: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren  
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen  
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*\*

#### 3.1 Stoffe:

Nicht zutreffend

#### 3.2 Gemische:

**Chemische Beschreibung:** Eine Mischung aus Wirkstoffen und Treibgas. Treibmittel: Propan - Butan

#### Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	<b>Aceton<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	25 - <50 %
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	<b>Butan<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propan<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	
CAS: Nicht zutreffend EC: 921-024-6 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119475514-35-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, &lt;5% n-Hexan<sup>(1)</sup></b> Selbsteingestuft	10 - <25 %
	Verordnung 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336 - Gefahr	
CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119539452-40-XXXX	<b>Reaction mass of ethylbenzene and xylene<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft	2,5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr	

<sup>(1)</sup> Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 erfüllt

<sup>(2)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 erfüllt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

#### Sonstige Angaben:

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*\* (fortlaufend)

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	% (Gew./Gew.) $\geq 10$ : STOT RE 2 - H373

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

Die Symptome infolge einer Vergiftung können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

##### Bei Einatmung:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

##### Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

##### Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

##### Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

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

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden. ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

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

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sein und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

##### Zusätzliche Verfügungen:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammaren Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammare Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

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

A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 20 °C

Maximale Zeit: 24 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1 Zu überwachende Parameter:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**  
(fortlaufend)

Substanzen, deren Grenzwerte der professionellen Aussetzung im Arbeitsumfeld zu kontrollieren sind (Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	MAK (8h)	500 ppm	1200 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (STEL)	1000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup>
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	MAK (8h)	1000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (STEL)	4000 ppm	9600 mg/m <sup>3</sup>
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	MAK (8h)	1000 ppm	1800 mg/m <sup>3</sup>
	MAK (STEL)	4000 ppm	7200 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Arbeitnehmer):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	186 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	2420 mg/m <sup>3</sup>	1210 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <5% n-Hexan CAS: Nicht zutreffend EC: 921-024-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	773 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	2035 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	180 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant

**DNEL (Bevölkerung):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	62 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	62 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	200 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <5% n-Hexan CAS: Nicht zutreffend EC: 921-024-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	699 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	699 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	608 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1,6 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	108 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant

**PNEC:**

Identifizierung				
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10,6 mg/L
	Boden	29,5 mg/kg	Meerwasser	1,06 mg/L
	Intermittierende	21 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	30,4 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg
Reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	STP	6,58 mg/L	Frisches Wasser	0,327 mg/L
	Boden	2,31 mg/kg	Meerwasser	0,327 mg/L
	Intermittierende	0,327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12,46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

A.- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen im Arbeitsumfeld

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**  
(fortlaufend)



Nach der Reihenfolge der Priorität für die Kontrolle des Arbeitsplatzes wird die örtliche Extraktion in der Arbeitszone als kollektive Schutzmaßnahme empfohlen, um die Überschreitung der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu vermeiden. Im Falle der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen müssen diese über die „CE-Kennzeichnung“ verfügen. Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Gebrauch, Reinigung, Wartung, Schutzklasse,...) erhalten Sie in dem vom Hersteller bereitgestellten Merkblatt. Die in diesem Artikel vorgesehenen Anweisungen beziehen sich auf das reine Produkt. Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können je nach dem Grad der Verdünnung, Anwendung und Anwendungsverfahren, usw. variieren. Zur Bestimmung der erforderlichen Installation von Notduschen bzw. Augenwischereien in den Lagerräumen werden die in jedem Fall zutreffenden Vorschriften für die Lagerung von Chemikalien berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

Alle hier enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung. Sie müssen von den Präventionsdiensten für Berufsrisiken durch weitere Präventivmaßnahmen, über die das Unternehmen verfügen könnte, konkretisiert werden.

**B.- Atemschutz.**



Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bzw. der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes bemerkt wird.

**C.- Spezifischer Handschutz.**





Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	MEHRWEGHANDSCHUHE zum chemischen Schutz		EN ISO 374-1:2016 EN 16523-1:2015 EN 420:2003+A1:2009	Die vom Hersteller angegebene Durchtrittszeit (Breakthrough Time) muss höher sein als die Anwendungsdauer des Produkts. Nach Kontakt des Produkts mit der Haut keine Schutzcremes verwenden.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.



**D.- Gesichts- und Augenschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Gesichtsschutz		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers.

**E.- Körperschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		EN ISO 13287:2012 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

**F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen**

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augenwäsche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

#### Kontrollen der Umweltaussetzung:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

#### Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

V.O.C. (Lieferung):	90 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	581,6 kg/m <sup>3</sup> (581,6 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	4,64
Mittleres Molekulgewicht:	74,23 g/mol

In Anwendung der Richtlinie 2004/42/EG weist dieses gebrauchsfertige Produkt die folgenden Eigenschaften auf:


Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	581,6 kg/m <sup>3</sup> (581,6 g/L)
Grenzwert der EG für das Produkt (Kat. B.E):	840 g/L (2010)
Bestandteile:	Nicht relevant

### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

#### Physisches Aussehen :

Physischer Zustand bei 20 °C:	Aerosol
Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	 Silbergrau
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

#### Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	-44 °C (Treibgas)
Dampfdruck bei 20 °C:	379969 Pa
Dampfdruck bei 50 °C:	Nicht relevant *
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

#### Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	646 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte bei 20 °C:	0,646
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht wasserlöslich
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant *

\*Entfällt wegen der Art des Produkts, nicht die Bereitstellung von Informationen Eigentum ihrer Gefährlichkeit.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *
Verpackungsdruck:	Nicht relevant *
Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
<b>Entflammbarkeit:</b>	
Entflammungstemperatur:	-97 °C (Treibgas)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	>200 °C (Treibgas)
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	0,8 Volumenprozent
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	13 Volumenprozent
<b>Explosivität:</b>	
Untere Explosionsgrenzen:	Nicht relevant *
Obere Explosionsgrenzen:	Nicht relevant *
<b>9.2 Sonstige Angaben:</b>	
Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

\*Entfällt wegen der Art des Produkts, nicht die Bereitstellung von Informationen Eigentum ihrer Gefährlichkeit.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien. Siehe Abschnitt 7.

**10.2 Chemische Stabilität:**

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoss und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.. Kann heftig reagieren

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\***

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

**Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:**

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -





## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\* (fortlaufend)

Die wiederholte, langfristige und in höheren als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen erfolgende Aussetzung kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält nicht Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3
- Korrosivität/Reizbarkeit: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Korrosivität/Reizbarkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.  
IARC: Nicht relevant
- Mutagenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Zeitaufwand:

Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Haut: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Aceton	LD50 oral	5800 mg/kg	Ratte
CAS: 67-64-1	LD50 kutan	7426 mg/kg	Kaninchen
EC: 200-662-2	CL50 Einatmung	76 mg/L (4 h)	Ratte

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <5% n-Hexan CAS: Nicht zutreffend EC: 921-024-6	LD50 oral	5840 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2920 mg/kg	Ratte
	CL50 Einatmung	>20 mg/L (4 h)	
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	CL50 Einatmung	658 mg/L (4 h)	Ratte
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	CL50 Einatmung	>5 mg/L (4 h)	
Reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	CL50 Einatmung	11 mg/L (4 h)	Ratte

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\***

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

**12.1 Toxizität:**

Identifizierung	Akute Toxizität		Art	Gattung
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	CL50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	23,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Alge
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <5% n-Hexan CAS: Nicht zutreffend EC: 921-024-6	CL50	5,1 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
Reaction mass of ethylbenzene and xylene CAS: Nicht zutreffend EC: 905-588-0	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Krustentier
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alge

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	CSB	Konzentration	Zeitraum
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BSB5	Nicht relevant	100 mg/L	28 Tage
	CSB	Nicht relevant		
	BSB/CSB	0,96	% Biologisch abgebaut	96 %
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-alkane, iso-alkane, cyclischer, <5% n-Hexan CAS: Nicht zutreffend EC: 921-024-6	BSB5	Nicht relevant	Nicht relevant	28 Tage
	CSB	Nicht relevant		
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	98 %

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	FBK	1
	POW Protokoll	-0,24
	Potenzial	Niedrig
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	FBK	33
	POW Protokoll	2,89
	Potenzial	Mittel
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	FBK	13
	POW Protokoll	2,86
	Potenzial	Niedrig

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*\* (fortlaufend)**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	FBK	9
CAS: Nicht zutreffend	POW Protokoll	2,77
EC: 905-588-0	Potenzial	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden:**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	2,304E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Niedrig	Trockener Boden	Ja
	σ	1,187E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	7,02E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

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

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	Gefährlich

**Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):**

HP3 entzündbar, HP14 ökotoxisch, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

**Abfallmanagement (Entsorgung und Bewertung):**

Den autorisierten Abfallentsorger hinsichtlich der Bewertungs- und Entsorgungsvorgänge gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG). Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT \*\***

**Beförderung gefährlicher Güter:**

Gemäß ADR 2019, RID 2019:

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT \*\* (fortlaufend)**



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer:</b>   | UN1950                        |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>  | DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>  | 2                             |
| Etiketten:   | 2.1                           |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>   | N/A                           |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>   | Nein                          |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                     |                               |
| Besondere Verfügungen:   | 190, 327, 344, 625            |
| Tunnelbeschränkungscode:   | D                             |
| Physisch-chemische Eigenschaften:  | siehe Abschnitt 9             |
| Beschränkte Mengen:  | 1 L                           |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:</b> | Nicht relevant                |

**Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:**

Gemäß dem IMDG 38-16:



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer:</b>   | UN1950                        |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>  | DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>  | 2                             |
| Etiketten:   | 2.1                           |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>   | N/A                           |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>   | Nein                          |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                     |                               |
| Besondere Verfügungen:   | 190, 277, 327, 344, 63, 959   |
| EMS-Codes:   | F-D, S-U                      |
| Physisch-chemische Eigenschaften:  | siehe Abschnitt 9             |
| Beschränkte Mengen:  | 1 L                           |
| Segregationsgruppe:  | Nicht relevant                |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:</b> | Nicht relevant                |

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2019:



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer:</b>   | UN1950                        |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>  | DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>  | 2                             |
| Etiketten:   | 2.1                           |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>   | N/A                           |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>   | Nein                          |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                     |                               |
| Physisch-chemische Eigenschaften:  | siehe Abschnitt 9             |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:</b> | Nicht relevant                |

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant  
Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant  
Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant  
Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant  
VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Seveso III:**

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150	500

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

Verordnung (EU) Nr. 98/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe: Enthält Aceton, Aluminiumpulver (stabilisiert). Produktkonformität gemäß Artikel 9.

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung von diesem Produkt herzustellen .

**WGK (Wassergefährdungsklassen):**

2

**Sonstige Gesetzgebungen:**

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. November 2011 (BGBl. I S. 2162) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnung ChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienVerbotsverordnung ChemVerbotsV). ChemikalienVerbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2003 (BGBl. I S. 867), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 40 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.

Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Gif tinfor mationsverordnung ChemGiftInfoV). Gif tinfor mationsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 11. Juli 2006 (BGBl. I S. 1575) geändert worden ist.

Neufassung Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997.

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschafts oder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (ChemikalienSanktionsverordnung ChemSanktionsV). ChemikalienSanktionsverordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944), die durch Artikel 6 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV).

ChemikalienOzonschichtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist.

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN \*\*

#### Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

#### Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11, ABSCHNITT 12):

- Hinzugefügte Stoffe
  - Butan (106-97-8)
  - Propan (74-98-6)
  - Reaction mass of ethylbenzene and xylene
- Entfernte Stoffe
  - Ethylbenzol (100-41-4)
  - Xylol (1330-20-7)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Piktogramme
- Gefahrenhinweise
- Sicherheitshinweise

ANGABEN ZUM TRANSPORT (ABSCHNITT 14):

- UN-Nummer
- Verpackungsgruppe

#### Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H222: Extrem entzündbares Aerosol  
H315: Verursacht Hautreizungen  
H319: Verursacht schwere Augenreizung  
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

#### Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

#### Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen  
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas  
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen  
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

#### Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

#### Main Literaturquellen:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

#### Abkürzungen und Akronyme:

\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ALUMINIUM SPRAY - ALUMINIUM - SPRAY**

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN \*\* (fortlaufend)

ADR: Europäisches Einverständnis in Bezug über den internationalen Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße  
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter  
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport  
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation  
COD: chemischer Sauerstoffbedarf  
DBO5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
LD50: tödliche Dosis 50  
CL50: tödliche Konzentration 50  
EC50: Effektive Konzentration 50  
LogPOW: Koeffizienter Logarithmusverteilung OktanolWasser  
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff  
Nicht klass: Nicht Klassifiziert

*\*\* Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version*

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

- ENDE DER SICHERHEITSDATENBLATT -