



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

### 1.1 Produktidentifikator

**MD-MS Polymer Automatik**  
**Artikelnummer: MMS.K200**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Marston Domsel GmbH  
Bergheimer Str. 15  
53909 Zülpich / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 22 52 94 15 0  
Fax +49 (0) 22 52 17 44  
Homepage [www.marston-domsel.de](http://www.marston-domsel.de)  
E-Mail [info@marston-domsel.de](mailto:info@marston-domsel.de)

#### Auskunftgebender Bereich

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

### 1.4 Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Aerosol 3: H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

#### Gefahrenpiktogramme

**Signalwort** ACHTUNG

**Gefahrenhinweise** H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Sicherheitshinweise** P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Besondere Kennzeichnung** Enthält: N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, Diocetylzinnbis(acetylacetonat), N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Gesundheitsgefahren** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Andere Gefahren** Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.



### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Produktart:

3.2 Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
2,5 - 5	Trimethoxyvinylsilan CAS: 2768-02-7, EINECS/ELINCS: 220-449-8, Reg-No.: 01-2119513215-52-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332
1 - 2,5	Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en CAS: 29118-24-9, EINECS/ELINCS: 471-480-0, Reg-No.: 01-0000019758-54 GHS/CLP: Press. Gas (verdichtetes Gas): H280
0,1 - < 1	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin CAS: 1760-24-3, EINECS/ELINCS: 217-164-6, Reg-No.: 01-2119970215-39-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Acute Tox. 4: H332 - Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
0,1 - < 1	Diocetylzinnbis(acetylacetonat) CAS: 54068-28-9, EINECS/ELINCS: 483-270-6, Reg-No.: 01-0000020199-67-XXXX GHS/CLP: STOT SE 2: H371 - Skin Sens. 1: H317
0,1 - < 1	N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin CAS: 3069-29-2, EINECS/ELINCS: 221-336-6, Reg-No.: 01-2119963926-21-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315 - Acute Tox. 4: H302

#### Bestandteilekommentar

Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.  
SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund ausspülen.

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

Keine bekannt

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Löschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.



### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- An einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2



**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3.9 mg/kg bw/d (AF= 44).
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 260 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 27.6 mg/m <sup>3</sup> (AF= 11).
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 18.9 mg/m <sup>3</sup> (AF= 8).
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 7.8 mg/kg bw/d (AF= 64).
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0.3 mg/kg bw/d (AF= 192).
Diocetylzinnbis(acetylacetonat), CAS: 54068-28-9
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 70 µg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 84 mg/m <sup>3</sup> .
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 260 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 600 µg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 5.36 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 260 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 50 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 100 µg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 4 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 8 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/m <sup>3</sup> .
Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en, CAS: 29118-24-9
Industrie, inhalativ (Gas), Langzeit - systemische Effekte: 3 902 mg/m <sup>3</sup> (AF=3).
Verbraucher, inhalativ (Gas), Langzeit - systemische Effekte: 830 mg/m <sup>3</sup> (AF=5).

**PNEC**

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Boden (landwirtschaftlich), 0.06 mg/kg dw.
Meerwasser, 0.04 mg/L (AF= 500).
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6.6mg/L (AF= 10).
Sediment (Süßwasser), 1.5 mg/kg dw.
Sediment (Meerwasser), 0.15 mg/kg dw.
Süßwasser, 0.4 mg/L (AF= 50).
Diocetylzinnbis(acetylacetonat), CAS: 54068-28-9
Sediment (Süßwasser), 155 µg/kg sediment dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/L.
Meerwasser, 2.6 µg/L.
Süßwasser, 26 µg/L.
Sediment (Meerwasser), 15.5 µg/kg sediment dw.
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
Sediment (Meerwasser), 22 µg/kg.
Süßwasser, 0,062 mg/l.



Meerwasser, 0,0062 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 220 µg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 25 mg/l.
Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en, CAS: 29118-24-9
Süßwasser, 0,1 mg/l (AF=1000).
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyldiamin, CAS: 3069-29-2
Süßwasser, 0,062 mg/l.
Meerwasser, 0,0062 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 25 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 240 µg/kg.
Sediment (Meerwasser), 24 µg/kg.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,4mm: Butylkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atenschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	Press-Pack pastös
Farbe	beige
Geruch	wahrnehmbar
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte [g/ml]	1,58 (20°C) (Flüssigkeit)
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.  
Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.



## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, dermal, Kaninchen: 3259 mg/kg bw.
LD50, inhalativ, Ratte: 16,8 mg/l (4 h) (OECD TG 403).
LD50, oral, Ratte: 7120 mg/kg (OECD TG 401).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,058 mg/l (98 d).
NOAEL, oral, Ratte: < 62,5 mg/kg (28 d) (OECD TG 422).
Diocetylzinnbis(acetylacetonat), CAS: 54068-28-9
LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg (Study Number TX 1027).
LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg (OECD 402).
LD50, oral, Ratte: 2500 mg/kg.
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LD50, oral, Ratte: 2295 mg/kg bw (Lit.).
LD50, dermal, Ratte: >2000 mg/kg bw (Lit.).
LC50, inhalativ, Ratte: 1,49 - 2,44 mg/L (4h) (Lit.).
Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en, CAS: 29118-24-9
LC50, inhalativ (Gas), Ratte: > 20700 ppm/4h.
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyldiamin, CAS: 3069-29-2
LD50, dermal, Kaninchen: 15520 mg/kg bw.
LC50, inhalativ, Ratte: 5200 mg/m <sup>3</sup> (4h).

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Berechnungsmethode

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 191 mg/l.
EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 210 mg/l (7 d) (US-EPA).
EC50, (48h), Daphnia magna: 168,7 mg/l (92/69/EWG C.2).
EC10, Pseudomonas putida: 1000 mg/l (5 h).
Diocetylzinnbis(acetylacetonat), CAS: 54068-28-9
EC50, (24h), Scenedesmus subspicatus: 300 mg/l (OECD 201).
EC50, (96h), Fisch: 86 mg/l (OECD 203).
EC50, (48h), Daphnia magna: 58,6 mg/l (OECD 202).
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LC50, (96h), Danio rerio: 597 mg/l (Lit.).
EC50, (48h), Daphnia magna: 81 mg/l (Lit.).
EC50, (16h), Pseudomonas putida: 67 mg/l (Lit.).
IC50, (72h), Algen: 8,8 mg/l (OECD 201).
NOEC, (72h), Algen: 3,1 mg/l (OECD 201).
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 1 mg/l (Lit.).
Trans-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en, CAS: 29118-24-9
LC50, (96h), Fisch: > 117 mg/l.
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyldiamin, CAS: 3069-29-2
LC50, (96h), Danio rerio: 597 mg/l (Lit.).
EC50, (72h), Algen: 5.5 - 8.8 mg/L.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Keine Informationen verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Keine Informationen verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.



### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

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

##### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).  
080410 Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409\* fallen.

##### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

150104 Verpackungen aus Metall.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5A

- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5A

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 I

Lufttransport nach IATA Aerosols, non flammable

- Gefahrzettel





#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschiffstransport nach IMDG	2.2
Luftransport nach IATA	2.2

#### 14.4 Verpackungsgruppe

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

#### 14.5 Umweltgefahren

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

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht bestimmt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	Keine Informationen verfügbar.
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0,0%
- Sonstige Vorschriften	TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole).



## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H371 Kann die Organe schädigen. [Immunsystem; beim Verschlucken]  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

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



### 16.3 Sonstige Angaben

**Einstufungsverfahren**

Aerosol 3: H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
(Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)

**Geänderte Positionen**

keine

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

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