

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907 / 2006, Anhang II

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Vorbehandlungsspray Marder

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen Reinigungsmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereit stellt

EAL GmbH, Otto-Hausmann-Ring 107, 42115 Wuppertal, Deutschland
Tel.: 0202 / 429283-0, E-Mail: info@EAL-Vertrieb.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: olaf.hertel@eal-vertrieb.com

1.4. Notrufnummer

Notfallinformationsstelle / öffentliche Beratungsstelle

Giftnotruf München, Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik, rechts der Isar, der Technischen Universität München, Ismainger Str. 22, D-81675 München.
Notruf +49 89 19240 (alle Tage des Jahres rund um die Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02



GHS07

Signalwort:

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H222
H229
H319

Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280	Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410-P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.
Reiniger, 648/2004/EG, enthält:	5- <15% aliphatische Kohlenwasserstoffe (Treibgas) Duftstoffe

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissenstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt (%)	Bestandteil
10 - < 12,5	Propan-2-ol
	CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
5 - < 10	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
2,5 - < 5	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220- Press. Gas: H280

zusätzliche Hinweise:

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

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂). Wassersprühstrahl, Schaum.

Ungeeignete Löschmittel: 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.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**
Zündquellen fernhalten
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung 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)
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.
Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich
sorgen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch
bilden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche
Hautreinigung sorgen. Vorbeugender Hautschutz durch
Hautschutzsalbe.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem
Tragen waschen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung:**
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und
Berstgefahr. Behälter an einem gut gelüfteten Ort
aufbewahren.
- Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:**
Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
iso-Butan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/ m ³ , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Ammoniaklösung
CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 14 mg/m ³ , DFG, EU, Y, für NH ₃
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 40 ppm, 28 mg/m ³ , 2(I)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Ammoniaklösung
CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX
8 Stunden: 20 ppm, 14 mg/m ³

DNEL

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 888 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 500 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 26 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 319 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 89 mg/m ³

PNEC

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 160 mg/kg food
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2251 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 28 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 552 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 552 mg/kg
Meerwasser, 140,9 mg/l
Süßwasser, 140,9 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen.

Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augenschutz: Schutzbrille (EN 166:2001)

Handschutz: 0,4mm Butylkautschuk, >120 min (EN 374-11-21-3).
 Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen.
 Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen:	Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. 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.
Atemschutz:	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren:	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	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

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	weisslich
Geruch	citrusartig
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	10,8
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	<-20
Flammpunkt [°C]	<-20
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) l°C)	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,5 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	13,0 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	0.88 (20 °C /68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben: keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität:** Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung aber dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
- 10.2 Chemische Stabilität:** Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Berstgefahr.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Siehe ABSCHNITT 7.2.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Entzündliche Gase/Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität:

Bestandteil

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

LD50, oral, Ratte, 4570 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Bestandteil

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

LD50, dermal, Kaninchen, 13400 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Bestandteil

Propan, CAS: 74-98-6

LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 mm) (Lit.)

Butan, CAS: 106-97-8

LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/l (4 h) (Lit.)

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

LC50, inhalativ, Ratte, 30 mg/1/4h

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizend
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
Auge, nicht reizend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Auge, Kaninchen, Studie, reizend

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

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
dermal, nicht reizend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
dermal, Kaninchen, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
dermal, nicht sensibilisierend

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

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
inhalativ, nicht reizend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEL, oral, Ratte, 700 mg/kg bw/day, OECD 426, positiv

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

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m ³
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEC, inhalativ, Ratte, 12500 mg/m ³ , OECD 451, negativ

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
in vitro, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEL, oral, Ratte, 853 mg/kg bw/day, OECD 415, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effects on fertility
NOAEC, oral, Ratte, 596 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
NOAEC, inhalativ, Ratte, 12290 mg/m ³ , OECD 451, negativ

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Sonstige Angaben keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LC50, (48h), Leuciscus idus, >100 mg/l
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, >100 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, >100 mgA

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

	Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
	Biologische Abbaubarkeit	Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie In der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
12.3	Bioakkumulationspotenzial:	Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.
12.4	Mobilität im Boden:	nicht bestimmt
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften	Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
12.7	Andere schädliche Wirkungen	Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung





13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
	Produkt	Als gefährlichen Abfall entsorgen.
	AVV-Nr. (empfohlen)	160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).
	Ungereinigte Verpackungen	Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
	AVV-Nr. (empfohlen)	150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. 150104 Verpackungen aus Metall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	1950
Binnenschifffahrt (ADN)	1950
Seeschiffstransport nach IMDG	1950
Lufttransport nach IATA	1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	11
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)
Binnenschifffahrt (ADN)	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
Seeschiffstransport nach IMDG	Aerosols
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LO	1 I
Lufttransport nach IATA	Aerosols, flammable
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	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) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021,40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE)	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach 1A-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	25 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RIO = 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

BC-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

UCLID = International Uniform Chemical Information Database

IVIS = In vitro irritation score

LC50 = Lethal concentration, 50%

LD50 = Median lethal dose

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LGK = Lagerklasse

LL50 = Median lethal loading

LQ = Limited Quantities

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TLV®/TWA = Threshold limit value — time-weighted average

TLV®STEL = Threshold limit value — short-time exposure limit

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz Aerosole")
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten
(Übertragungsgrundsatz Aerosole")

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- 2.3 Sonstige Gefahren
- 3.2 Gemische
- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
- 5.1 Löschmittel
- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
- 8.1 Zu überwachende Parameter
- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- 10.1 Reaktivität
- 10.5 Unverträgliche Materialien
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
- 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- 12.1 Toxizität
- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
- 12.7 Andere schädliche Wirkungen
- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- 16.1 Gefahrenhinweise
- 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.