

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 1 / 18

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

### 1.1 Produktidentifikator

greenteQ Vario Schaum 1K Klasse E  
Artikelnummer: 217.274/6403 – 217.274/6405 – 217.274/6685 –  
217.274/6687 – 217.274/6404 – 217.274/6406 – 217.274/6686 –  
217.274/6688

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Baustoff

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

Firma VBH Holding GmbH  
Siemensstrasse 38  
70825 Korntal-Münchingen / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 7150-15-0  
Fax +49(0) 71 50-15-315  
Homepage www.vbh.de  
E-Mail info@vbh.de

#### Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@vbh.de  
Sicherheitsdatenblatt 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 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.  
Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 2 / 18

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  
Glycerin, propoxyliert

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.  
P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

-----  
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
-----

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Gesundheitsgefahren

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN14387) tragen.

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### Andere Gefahren

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.  
Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 3 / 18

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: 618-498-9 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H332 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT SE 3: H335 - Carc. 2: H351 - STOT RE 2: H373 SCL [%]: >= 0,1: Resp. Sens. 1: H334, >= 5: Skin Irrit. 2: H315, >= 5: Eye Irrit. 2: H319, >= 5: STOT SE 3: H335
10 - <25	Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS: 1244733-77-4, EINECS/ELINCS: 807-935-0, Reg-No.: 01-2119486772-26-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
10 - <25	Glycerin, propoxyliert CAS: 25791-96-2, EINECS/ELINCS: Polymer GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
5 - <10	Dimethylether CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
5 - <10	iso-Butan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (verdichtetes Gas): H280
1 - <5	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (verdichtetes Gas): H280

#### Bestandteilekommentar

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel 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 Arzt hinzuziehen.

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

Allergische Reaktionen  
Reizende Wirkungen  
Atembeschwerden

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 4 / 18

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.  
Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Cyanwasserstoff (HCN).  
Chlorwasserstoff (HCl).  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>).  
Phosphoroxide (PO<sub>x</sub>).

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
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.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

### 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.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 5 / 18

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Säuren und Laugen lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 6 / 18

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
iso-Butan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: 618-498-9
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , (MDI) E, DFG, H, Sah, Y, 12
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1894 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 471 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2,91 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 22,6 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,2 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,52 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,04 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 5,6 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,45 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Bestandteil
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Sediment (Meerwasser), 69 µg/L
Meerwasser, 16 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 160 mg/l

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 7 / 18

Boden (landwirtschaftlich), 45 µg/kg
Sediment (Süßwasser), 681 µg/kg
Süßwasser, 155 µg/L
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 11,6 mg/kg food
Boden (landwirtschaftlich), 0,34 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 1,15 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 11,5 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 19,1mg/L
Meerwasser, 0,032 mg/L
Süßwasser, 0,32 mg/L

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	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.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. 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>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 8 / 18

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht anwendbar
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,017 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	1,017
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg akute Berstgefahr der Gefäße.  
Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft möglich.

**VBH Holding GmbH**  
**70825 Korntal-Münchingen**

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 9 / 18

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe ABSCHNITT 7.2.  
Starke Erhitzung.

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe ABSCHNITT 7

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 10 / 18

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, Ratte, >300 - 2000 mg/kg
Bestandteil
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LD50, oral, Ratte, > 10000 mg/kg (OECD 401)
Glycerin, propoxyliert, CAS: 25791-96-2
LD50, oral, Ratte, 1000 - 2000 mg/kg
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4
LD50, oral, Ratte, > 500 -2000 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Produkt
dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LD50, dermal, Kaninchen, > 9400 mg/kg (OECD 402)
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg OECD,

#### Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), Ratte, >10 - 20 mg/l
Bestandteil
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte, 0,31 mg/l/4h (OECD 403)
NOAEL, inhalativ, Ratte, 0,2 mg/m <sup>3</sup> (OECD 453)
LOAEL, inhalativ, Ratte, 1 mg/m <sup>3</sup> (OECD 453)
ATE, inhalativ (Nebel), 1,5 mg/l
iso-Butan, CAS: 75-28-5
LC50, inhalativ, Ratte, 570000 ppm (IUCLID)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/L (IUCLID)
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, inhalativ, Ratte, 164000 ppm (4 h)
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4
LC0, inhalativ, Ratte, > 7 mg/l 4h OECD 403

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Reizend  
Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

Bestandteil
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 11 / 18

Kaninchen, OECD 405, nicht reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Reizend  
Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

Bestandteil

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4

Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

Bestandteil

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4

Maus, in vivo (LLNA), OECD 429, nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Kann die Atemwege reizen.  
Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]

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

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

Bestandteil

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4

NOAEL, oral, Ratte, 99 mg/kg bw/d (Effect on fertility), OECD 416, schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
Berechnungsmethode

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

**Allgemeine Bemerkungen**

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 12 / 18

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LC50, (96h), Danio rerio, > 1000 mg/l (OECD 203)
EC50, (24h), Daphnia magna, > 1000 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bakterien, > 100 mg/l (OECD 209)
NOEC, (21d), Daphnia magna, > 10 mg/l (OECD 202)
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 1640 mg/l (OECD 201)
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, (96h), Fisch, 4100 mg/L
EC50, (48h), Crustacea, 4400 mg/L
EC50, (72h), Algen, 155 mg/L
NOEC, (48h), Crustacea, 4400 mg/L
NOEC, (96h), Fisch, 4100 mg/L
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran, CAS: 1244733-77-4
LC50, (96h), Danio rerio, 56,2 mg/l
LC50, (96h), Pimephales promelas, 21 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 131 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 82 mg/l OECD 201
NOEC, (21d), Daphnia magna, 32 mg/l OECD 202
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 13 mg/l OECD 201

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen** Keine Informationen verfügbar.

**Biologische Abbaubarkeit** 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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 13 / 18

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.  
Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.

## 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.  
Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).  
080501\* Isocyanatabfälle.

#### Ungereinigte Verpackungen

Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen.

#### 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

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 14 / 18

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	2
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	2
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	2.1
<b>Lufttransport nach IATA</b>	2.1

#### 14.4 Verpackungsgruppe

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	nicht anwendbar
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	nicht anwendbar
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	nicht anwendbar
<b>Lufttransport nach IATA</b>	nicht anwendbar

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 15 / 18

#### 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

Keine Informationen verfügbar.

### 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) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	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	Mengenschwelle (MS): 150 000 kg (netto) (§1 Abs. 1 Satz 1) Mengenschwelle (MS): 500 000 kg (netto) (§1 Abs. 1 Satz 2)
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Ab 24. August 2023: Der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.
- VOC (2010/75/EG)	11,8 – 16,45 % (120,12 g/l - 167,46 g/l)
- Sonstige Vorschriften	Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 430: Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

VBH Holding GmbH

70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 16 / 18

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
 H220 Extrem entzündbares Gas.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.

### 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  
 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

VBH Holding GmbH  
70825 Korntal-Münchingen

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 17 / 18

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

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

Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)

**VBH Holding GmbH**  
**70825 Korntal-Münchingen**

Druckdatum 10.06.2021, Überarbeitet am 10.06.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 18 / 18

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Glycerin, propoxyliert  
 ABSCHNITT 3 gelöscht: Glycerolpropylenoxidpolyethertriol  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: Glycerolpropylenoxidpolyethertriol  
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  
 ABSCHNITT 3 gelöscht: Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Glycerin, propoxyliert  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: -----  
 Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
 -----  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.  
 ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Atembeschwerden  
 ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
 ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Phosphoroxide (PO<sub>x</sub>).  
 ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Nicht zusammen mit Säuren und Laugen lagern.  
 ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)  
 ABSCHNITT 8 gelöscht: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.  
 ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.  
 ABSCHNITT 8 gelöscht: Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter AX-P2. (DIN EN 14387)  
 ABSCHNITT 9 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.  
 ABSCHNITT 9 hinzugekommen: verschieden  
 ABSCHNITT 9 gelöscht: (20 °C / 68,0 °F)  
 ABSCHNITT 9 gelöscht: reagiert mit Wasser  
 ABSCHNITT 9 hinzugekommen: unlöslich  
 ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt  
 ABSCHNITT 12 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.  
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
 ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Ab 24. August 2023: Der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.  
 ABSCHNITT 15 gelöscht: -

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 - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)