

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

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

- 1.1 Produktidentifikator**  
Handelsname **WATERFIX®**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird**  
Produktanwendung Polyurethanschaum  
UFI U2U6-H0V0-V004-Q3X4
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Firma:** PICHLER CHEMIE GMBH  
Platscherstraße 58  
8461 Ehrenhausen a.d. Weinstraße / Austria  
**Telefon:** 0043 3453 5310 0  
**Fax:** 0043 3453 5310 10  
**Homepage:** www.pichler-chemie.at  
**E-Mail:** office@pichler-chemie.at  
**Auskunftgebender Bereich:** office@pichler-chemie.at
- 1.4 Notrufnummer:** Allgemeiner Notruf  
**Beratungsstelle** 0043 1 406 43 43 0 Vergiftungsinformationszentrale Österreich (24h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Aerosole, Kategorie 1

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

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

#### Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

H315: Verursacht Hautreizungen.

#### Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Karzinogenität, Kategorie 2

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität- einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem

H335: Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität- wiederholte Exposition, Kategorie 2

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

#### Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/200

Gefahrenpiktogramme



Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

Signalwort	GEFAHR
Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335 Kann die Atemwege reizen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Prävention	P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P260 Staub oder Nebel nicht einatmen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Reaktion	P304+P340+P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/... anrufen. P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/... anrufen.
Lagerung	P405 Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C / 122 °F aussetzen.
Entsorgung	P510 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Zusätzliche Kennzeichnung „Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen“.  
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. Enthält fluoridierte Treibhausgase. (HFKW-152a)

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Physikalisch-chemische Gefahren Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/lichtentzündlicher Gemische möglich.

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

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

**3.2 Gemische**

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
1,1-Difluorethan	75-37-6 200-866-1 01-2119474440-43-XXXX	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 10 - < 20
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran	1244733-77-4 807-935-0 01-2119486772-26-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 3; H412  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 630 mg/kg	>= 10 - < 20
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	9016-87-9 Nicht zugewiesen	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 %	>= 10 - < 20
Diethylmethylbenzoldiamin	68479-98-1 270-877-4 01-2119486805-25-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 738 mg/kg	>= 0,5 - < 1

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

Methanaminium. N,N,N-trimethyl-, salt with 2,2-dimethylpropanoic acid (1:1)	53803-13-7 478-310-4 01-0000019967-51-XXXX	Flam. Sol. 1; H228 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 165 mg/kg	>= 0,5 - < 1
---	--	--	--------------

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise:** Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen.

**Nach Hautkontakt:** Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

**Symptome:** Asthmatische Beschwerden  
Husten  
Atemstörung  
Allergische Reaktionen  
Übermäßiger Tränenfluss  
Hautrötung  
Dermatitis

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**Risiken:** reizende Wirkungen  
sensibilisierende Wirkungen  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

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

Behandlung: Symptomatische Behandlung.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl.

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

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

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Cyanwasserstoff (Blausäure)  
Chlorverbindungen  
Bromverbindungen

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Information**

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Ungeschützten Personen den Zugang verwehren.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Reinigungsverfahren: Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen.  
Den Bereich belüften.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Nicht in geschlossenen Räumen verwenden.

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Hitze/ Funken/ offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.

**Hygienemaßnahmen:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
Bei der Arbeit nicht rauchen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Behälter bei Temperaturen >25°C nicht aktivieren. Im Wasserbad abkühlen! Gefahr des Berstens des Behälters.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C/122°F schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Aufbewahren gemäß den lokalen Vorschriften.

**Lagerklasse (TRGS 510):**

2B

**Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifischen Endanwendungen:**

**Bestimmte Verwendung(en):**

Zur Reinigung dürfen keine aprotisch-polaren Lösemittel verwendet werden.  
Vor Gebrauch aktuelles Produktdatenblatt beachten.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter *	Grundlage *
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	9016-87-9	AGW (Einatembare Fraktion)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (MDI)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;=2=(I)				
Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff				

\*Die obengenannten Werte entsprechen der aktuellen Gesetzgebung des Freigabedatums des Datenblattes.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

<b>Handschutz:</b>	<p>Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten.</p> <p>Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet: Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (&gt; 0,1 mm) Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen.</p> <p>Bei permanentem Produktkontakt: Handschuhe aus Viton (0.4 mm) Durchdringungszeit &gt;30 min.</p>
<b>Haut- und Körperschutz:</b>	<p>Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung, lange Hose).</p>
<b>Atemschutz:</b>	<p>Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsplatzgrenzwerten (Abschnitt 8.1) der jeweiligen Atemschutzmaske richten.</p> <p>Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel A1: &lt; 1000 ppm; A2: &lt; 5000 ppm; A3: &lt; 10000 ppm P1: Inerter Stoff; P2, P3: gefährliche Stoffe Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.</p>

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Allgemeine Hinweise:** Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Physikalischer Zustand:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	türkis/mittelblau
<b>Geruch:</b>	muffig
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich [°C]:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Gefrierpunkt [°C]:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt/Siedebereich [°C]:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Entzündlichkeit [°C]:</b>	Extrem entzündbares Aerosol.
<b>Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt [°C]:</b>	Nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar Stoff/Gemisch reagiert mit Wasser
<b>Viskosität</b>	
Viskosität, kinematisch:	Nicht anwendbar
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	0,01 hPa
<b>Dichte [g/cm³]:</b>	ca. 0,90 g/cm³ (23 °C)
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Partikeleigenschaften:</b>	Keine Daten verfügbar

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Bedingungen: Oxidationsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### Inhaltsstoffe:

##### Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran:

Akute orale Toxizität: LD50 Oral (Ratte): > 630 mg/kg  
Schätzwert Akuter Toxizität: 630 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte): > 7 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität: LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

##### Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:

Akute orale Toxizität: LD50 Oral (Ratte): > 10.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität: LC50: 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität: LD50 Dermal (Kaninchen): > 9.400 mg/kg

##### Diethylmethylbenzoldiamin:

Akute orale Toxizität: LD50 Oral (Ratte): 738 mg/kg  
Schätzwert Akuter Toxizität: 738 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität: LD50 Dermal (Ratte): 2.500 mg/kg

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

**Methanaminium. N,N,N-Trimethyl-, Salz mit 2,2-Dimethylpropansäure (1:1):**

Akute orale Toxizität: LD50 Oral (Ratte): 165 mg/kg  
Schätzwert Akuter Toxizität: 165 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität: LD50 Dermal (Kaninchen): 800 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung durch Hautkontakt** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Keimzell-Mutagenität** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

**Aspirationstoxizität** Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Bewertung: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Inhaltsstoffe:

**Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran:**

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 82 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 13 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): NOEC: 32 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

**Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:**

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 (Brachydanio rerio (Zebrabärbling)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1.640 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden** Keine Daten verfügbar

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

Produkt: Bewertung: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Bewertung: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt: Sonstige ökologische Hinweise: Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Treibhauspotenzial** Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase

#### Inhaltsstoffe:

##### 1,1-Difluorethan:

Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 124

Weitere Information: ANHANG I IN ARTIKEL 2 NUMMER 1 GENANNT  
FLUORIERTE TREIBHAUSGASE; Gruppe 1: Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW)

Sachstandsbericht des zwischenstaatlichen Ausschusses zum Klimawandel (IPCC) des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC)

#### Inhaltsstoffe:

##### 1,1-Difluorethan:

Treibhauspotential innerhalb von 20 Jahren: 591

Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 164

Treibhauspotential innerhalb von 500 Jahren: 46,8

Atmosphärische Lebensdauer: 1,6 a

Strahlungseffizienz: 0,102 Wm<sup>2</sup>ppb

Weitere Information: Hydrofluorkarbonate

UNEP - Handbuch zum Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen.

#### Inhaltsstoffe:

##### 1,1-Difluorethan:

Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 124

Weitere Information: Anhang F - Gruppe I: Teilhalogenierte

Fluorkohlenwasserstoffe [H-FKW]

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

##### Produkt

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

Behörden erfolgen.

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/IMDG/IATA: UN 1950

##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: Druckgaspackungen

IMDG: Aerosols

IATA: Aerosols, flammable

##### 14.3 Transportgefahrenklasse:

ADR: Klasse 2; Nebengefahren 2.1

IMDG: Klasse 2.1

IATA: Klasse 2.1

##### 14.4 Verpackungsgruppe:

###### ADR

Verpackungsgruppe: Nicht durch Verordnung festgelegt

Klassifizierungscode: 5F

Gefahrzettel: 2.1

Tunnelbeschränkungscode: (D)

Anmerkungen: Transport gemäß Kapitel 3.4 (LQ) möglich

###### IMDG

Verpackungsgruppe: Nicht durch Verordnung festgelegt

Gefahrzettel: 2.1

EmS Code: F-D, S-U

###### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug): 203

Verpackungsanweisung (LQ): Y203

Verpackungsgruppe: Nicht durch Verordnung festgelegt

Gefahrzettel: Flammable Gas

###### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung  
(Passagierflugzeug): 203

Verpackungsanweisung (LQ): Y203

Verpackungsgruppe: Nicht durch Verordnung festgelegt

Gefahrzettel: Flammable Gas

##### 14.5 Umweltgefahren

ADR - Umweltgefährdend: nein

IMDG - Meeresschadstoff: nein

IATA (Passagier) - Umweltgefährdend: nein

IATA (Fracht) - Umweltgefährdend: nein

##### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt.

Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

##### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nichtzutreffend.

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII):

Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (Nummer in der Liste 74, 56)

Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ)

Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe:

Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59):

Keine der Komponenten ist gelistet (=> 0.1 %).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:

Nicht anwendbar

REACH Information:

Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind  
- von unseren Lieferanten registriert und/oder  
- von uns registriert und/oder  
- von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder  
unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der  
Registrierpflicht ausgenommen.

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen:

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 0,01% w/w  
ohne VOC-Abgabe  
Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 0,01% w/w

### Sonstige Vorschriften:

75/324/EWG

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Produkt unterliegt nicht der Chemikalienverbotsverordnung.

Enthält einen Stoff, der dem TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe unterliegt:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen  
krebserzeugend: Kategorie 2 nach Anhang I der CLP-Verordnung  
erbgutverändernd: aufgrund der bei der Bewertung vorliegenden  
Daten konnte eine Zuordnung zu den Kategorien nach Anhang I der  
CLP-Verordnung nicht vorgenommen werden Beeinträchtigung der  
Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit): aufgrund der bei der  
Bewertung vorliegenden Daten konnte eine Zuordnung zu den  
Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung nicht vorgenommen  
werden

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung  
durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H220: Extrem entzündbares Gas.  
H228: Entzündbarer Feststoff.  
H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H301: Giftig bei Verschlucken.  
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315: Verursacht Hautreizungen.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H331: Giftig bei Einatmen.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.  
H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Weitere Angaben

Acute Tox.:	Akute Toxizität
Aquatic Acute:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc.:	Karzinogenität
Eye Irrit.:	Augenreizung
Flam. Gas:	Entzündbare Gase
Flam. Sol.:	Entzündbare Feststoffe
Press. Gas:	Gase unter Druck
Resp. Sens.:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
DE TRGS 900:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW:	Arbeitsplatzgrenzwert
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS:	Chemical Abstracts Service
DNEL:	Derived no-effect level
EC50:	Half maximal effective concentration
GHS:	Globally Harmonized System
IATA:	International Air Transport Association

Überarbeitet am: 10.03.2023

Version 04. Druckdatum: 12.10.2023

IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50:	Median lethal dose (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (onehalf) of a group of test animals)
LC50:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL:	Occupational Exposure Limit
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC:	Predicted no effect concentration
REACH:	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC:	Substances of Very High Concern
vPvB:	Very persistent and very bioaccumulative

**Einstufung des Gemisches:**

Aerosol 1 H222, H229

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Resp. Sens. 1 H334

Skin Sens. 1 H317

Carc. 2 H351

STOT SE 3 H335

STOT RE 2 H373

Aquatic Chronic 3 H412

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe!

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Alle früheren Ausgaben dieses Sicherheitsdatenblattes verlieren hiermit ihre Gültigkeit!  
(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)