

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 1 von 16

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

VariKEM 200 (Flüssigkeit)

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Kunststoff für metallographische Untersuchungen.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

|                  |                                |                           |
|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Firmenname:      | Schmitz-Metallographie GmbH    |                           |
| Straße:          | Kaiserstraße 100               |                           |
| Ort:             | D-52134 Herzogenrath           |                           |
| Telefon:         | 02407 / 568296-0               | Telefax: 02407 / 568296-9 |
| E-Mail:          | info@schmitz-metallographie.de |                           |
| Ansprechpartner: | Herr Füllmann                  |                           |
| E-Mail:          | info@schmitz-metallographie.de |                           |
| Internet:        | www.schmitz-metallographie.de  |                           |

**1.4. Notrufnummer:** 02407 / 568296-0 (Mo-Fr 9:00 - 16:00)

**Weitere Angaben**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat  
2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat  
Dodecan-1-thiol  
2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 2 von 16

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.  
Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII  
Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt. Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

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

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.   | Stoffname  |              |                  | Anteil     |
|-----------|--|--------------|------------------|------------|
|           | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |            |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)   |              |                  |            |
| 80-62-6   | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat             |              |                  | 25 - 50 %  |
|           | 201-297-1  | 607-035-00-6 | 01-2119452498-28 |            |
|           | Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H225 H315 H317 H335            |              |                  |            |
| 109-16-0  | 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat  |              |                  | 25 - 50 %  |
|           | 203-652-6  |              | 01-2119969287-21 |            |
|           | Skin Sens. 1B; H317  |              |                  |            |
| 112-55-0  | Dodecan-1-thiol  |              |                  | 1 - <2,5 % |
|           | 203-984-1  |              |                  |            |
|           | Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H317 H400 H410 |              |                  |            |
| 3077-12-1 | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol   |              |                  | 0,1 -<1 %  |
|           | 221-359-1  |              | 01-2120791684-40 |            |
|           | Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H318 H317 H412       |              |                  |            |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.  | EG-Nr.    | Stoffname  | Anteil     |
|----------|-----------|--|------------|
|          |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE  |            |
| 80-62-6  | 201-297-1 | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat                               | 25 - 50 %  |
|          |           | inhalativ: LC50 = 29,8 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg |            |
| 109-16-0 | 203-652-6 | 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat  | 25 - 50 %  |
|          |           | dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 10837 mg/kg   |            |
| 112-55-0 | 203-984-1 | Dodecan-1-thiol  | 1 - <2,5 % |
|          |           | Aquatic Acute 1; H400: M=10<br>Aquatic Chronic 1; H410: M=10   |            |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 3 von 16

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| 3077-12-1   | 221-359-1 | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol | 0,1 -<1 % |
| dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 959 mg/kg |           |  |           |

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Nach Einatmen**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen 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**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Siehe Abschnitte 2 und 11

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, reizend. Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 4 von 16

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

**Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

**Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr! Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei

Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor

den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 5 von 16

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.  
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit Frost.

Lagertemperatur: 15 - 25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung        | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbegr. | Art |
|---------|--------------------|-----|-------|------|--------------|-----|
| 80-62-6 | Methyl-methacrylat | 50  | 210   |      | 2(l)         |     |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung  | Expositionsweg | Wirkung    | Wert             |
|----------|--|----------------|------------|------------------|
| 80-62-6  | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat |                |            |                  |
|          | Arbeitnehmer DNEL, akut  | inhalativ      | lokal      | 416 mg/m³        |
|          | Verbraucher DNEL, akut   | inhalativ      | lokal      | 208 mg/m³        |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | oral           | systemisch | 8,2 mg/kg KG/d   |
|          | Arbeitnehmer DNEL, langfristig   | inhalativ      | systemisch | 348,4 mg/m³      |
|          | Arbeitnehmer DNEL, langfristig   | dermal         | systemisch | 13,67 mg/kg KG/d |
|          | Arbeitnehmer DNEL, langfristig   | dermal         | lokal      | 1,5 mg/cm²       |
|          | Arbeitnehmer DNEL, akut  | dermal         | lokal      | 1,5 mg/cm²       |
|          | Arbeitnehmer DNEL, langfristig   | inhalativ      | lokal      | 208 mg/m³        |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ      | systemisch | 74,3 mg/m³       |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ      | lokal      | 104 mg/m³        |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal         | systemisch | 8,2 mg/kg KG/d   |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal         | lokal      | 1,5 mg/cm²       |
|          | Verbraucher DNEL, akut   | dermal         | lokal      | 1,5 mg/cm²       |
| 109-16-0 | 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat                                      |                |            |                  |
|          | Arbeitnehmer DNEL, langfristig   | dermal         | systemisch | 13,9 mg/kg KG/d  |
|          | Arbeitnehmer DNEL, langfristig   | inhalativ      | systemisch | 96,9 mg/m³       |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | oral           | systemisch | 8,33 mg/kg KG/d  |
|          | Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal         | systemisch | 8,33 mg/kg KG/d  |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 6 von 16

|                                |  |            |                        |
|--------------------------------|--|------------|------------------------|
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                              | systemisch | 28,9 mg/m <sup>3</sup> |
| 3077-12-1                      | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                              | systemisch | 3,29 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal                                 | systemisch | 0,47 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                              | systemisch | 0,58 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal                                 | systemisch | 0,17 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral                                   | systemisch | 0,16 mg/kg KG/d        |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung  | Umweltkompartiment                       | Wert        |
|-----------|--|--|-------------|
| 80-62-6   | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat | Süßwasser                                | 0,94 mg/l   |
|           |  | Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,94 mg/l   |
|           |  | Meerwasser                               | 0,094 mg/l  |
|           |  | Süßwassersediment                        | 10,2 mg/kg  |
|           |  | Meeressediment                           | 0,102 mg/kg |
|           |  | Mikroorganismen in Kläranlagen           | 10 mg/l     |
|           |  | Boden                                    | 1,48 mg/kg  |
| 109-16-0  | 2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat                                     | Süßwasser                                | 0,164 mg/l  |
|           |  | Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,164 mg/l  |
|           |  | Meerwasser                               | 0,0164 mg/l |
|           |  | Süßwassersediment                        | 1,85 mg/kg  |
|           |  | Meeressediment                           | 0,185 mg/kg |
|           |  | Mikroorganismen in Kläranlagen           | 10 mg/kg    |
|           |  | Boden                                    | 0,274 mg/kg |
| 3077-12-1 | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol                                   | Süßwasser                                | 0,026 mg/l  |
|           |  | Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0,26 mg/l   |
|           |  | Meerwasser                               | 0,003 mg/l  |
|           |  | Süßwassersediment                        | 0,121 mg/kg |
|           |  | Meeressediment                           | 0,012 mg/kg |
|           |  | Mikroorganismen in Kläranlagen           | 10 mg/l     |
|           |  | Boden                                    | 0,009 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 7 von 16

**Augen-/Gesichtsschutz**

Empfohlene Augenschutzfabrikate: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

**Handschutz**

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: Butylkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 480 min. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ~ 120 min. (geschätzt)

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Schwer entflammbare/flammhemmende Kleidung tragen.

Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS 500.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Aerosolerzeugung/-bildung

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: A/P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|   |                  |                 |
|---|------------------|-----------------|
| Aggregatzustand:                              | flüssig          |                 |
| Farbe:  | farblos          |                 |
| Geruch:                                       | charakteristisch |                 |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt   |                 |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                  | nicht anwendbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                  | 100,3 °C        |
| Entzündbarkeit:                               |                  | nicht bestimmt  |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                  | nicht bestimmt  |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                  | nicht bestimmt  |
| Flammpunkt:                                   |                  | 10 °C           |
| Zündtemperatur:                               |                  | 212 °C          |
| Zersetzungstemperatur:                        |                  | nicht bestimmt  |
| pH-Wert:                                      |                  | nicht bestimmt  |
| Kinematische Viskosität:                      |                  | nicht bestimmt  |
| Wasserlöslichkeit:                            |                  | nicht bestimmt  |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                  |                 |
| nicht bestimmt                                |                  |                 |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                  | nicht relevant  |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 8 von 16

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Verteilungskoeffizient<br>n-Oktanol/Wasser: | ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben |
| Dispersionsstabilität:                      | nicht relevant                       |
| Dampfdruck:                                 | 37 hPa                               |
| Dichte:                                     | 1,01 g/cm <sup>3</sup>               |
| Schüttdichte:                               | nicht bestimmt                       |
| Relative Dampfdichte:                       | nicht bestimmt                       |
| Partikeleigenschaften:                      | nicht relevant                       |

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Selbstentzündungstemperatur

Gas: nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine/keiner.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: nicht bestimmt

Festkörpergehalt: 0.9

Sublimationstemperatur: nicht bestimmt

Erweichungspunkt: nicht bestimmt

Pourpoint: nicht bestimmt

Dynamische Viskosität: nicht bestimmt

Auslaufzeit: nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Stabilisierung erforderlich durch: Stabilisator und Sauerstoff.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Polymerisation: Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Kann in Abwesenheit von Stabilisatoren exotherm polymerisieren, insbesondere unter sauren Bedingungen oder wenn das Haltbarkeitsdatum überschritten ist.

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 60°C

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

Siehe Kapitel 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Explosionsgefahr!

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. starke Laugen. Nicht mischen mit Peroxidbeschleunigern oder Reduktionsmitteln. Starke Säure

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 9 von 16

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr.   | Bezeichnung  |                   |           |                     |                    |
|-----------|--|-------------------|-----------|---------------------|--------------------|
|           | Expositionsweg   | Dosis             | Spezies   | Quelle              | Methode            |
| 80-62-6   | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat |                   |           |                     |                    |
|           | oral   | LD50 >5000 mg/kg  | Ratte     | ECHA Dossier        | WoE                |
|           | dermal   | LD50 > 5000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier        | OECD Guideline 402 |
|           | inhalativ (4 h) Staub/Nebel  | LC50 29,8 mg/l    | Ratte     | ECHA Dossier        |                    |
| 109-16-0  | 2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat                                  |                   |           |                     |                    |
|           | oral   | LD50 10837 mg/kg  | Ratte     | Int.Jour.o.Tox.2005 |                    |
|           | dermal   | LD50 >2000 mg/kg  | Maus      | ECHA Dossier        |                    |
| 3077-12-1 | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol                                   |                   |           |                     |                    |
|           | oral   | LD50 959 mg/kg    | Ratte     | Study report (1981) | OECD Guideline 401 |
|           | dermal   | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte     | Study report (2013) | OECD Guideline 402 |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat; 2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat; Dodecan-1-thiol; 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat (CAS-Nr.: 80-62-6):  
In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Ergebnis: negativ.  
Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: negativ. Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies, 6h/d); Spezies: Ratte,oral.; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEC >= 2000 ppm;  
Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 400 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier;  
1. Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Spezies: Kaninchen.  
Expositionsdauer: 28d; Ergebnis: NOAEL = 450 mg/kg  
2. Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 10 von 16

Study); Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEC >= 8,3 mg/l ; Literaturhinweis: ECHA Dossier

2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay), OECD Guideline 487 "In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test"; Ergebnis: negativ. Methode: OECD Guideline 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test). Ergebnis: uneinheitlich; Literaturhinweis: ECHA Dossier;  
Entwicklungstoxizität /Teratogenität/Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 35-42 d. Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg(bw)day; Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat (CAS-Nr.: 80-62-6):  
Chronische orale Toxizität: Methode: -; Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 2 Jahre; Ergebnis: NOAEL = 2000 ppm. Literaturhinweis: ECHA Dossier; 1. Chronische inhalative Toxizität: Methode: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies, 6h/d); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: ca. 2 Jahre; Ergebnis: LOAEC = 250 ppm.

2. Chronische inhalative Toxizität: Methode: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies, 6h/d); Spezies: Ratte; Expositionsdauer: ca. 2 Jahre; Ergebnis: NOAEC = 1,64 ml/l; Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung  |                 |           |                                |              |                    |
|----------|--|-----------------|-----------|--------------------------------|--------------|--------------------|
|          | Aquatische Toxizität   | Dosis           | [h]   [d] | Spezies                        | Quelle       | Methode            |
| 80-62-6  | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat |                 |           |                                |              |                    |
|          | Akute Fischtoxizität   | LC50 >79 mg/l   | 96 h      | Oncorhynchus mykiss            | ECHA Dossier | EPA OTS 797.1400   |
|          | Akute Algentoxizität   | ErC50 >110 mg/l | 72 h      | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | OECD Guideline 201 |
|          | Akute Crustaceatoxizität   | EC50 69 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna                  | ECHA Dossier | EPA OTS 797.1300   |
|          | Fischtoxizität   | NOEC 9,4 mg/l   | 35 d      | Brachydanio rerio              | ECHA Dossier |                    |
|          | Crustaceatoxizität   | NOEC 37 mg/l    | 21 d      | Daphnia magna                  | ECHA Dossier | OECD Guideline 211 |
|          | Akute Bakterientoxizität   | (EC50 100 mg/l) |           | activated sludge               | ECHA Dossier | OECD 301C          |
| 109-16-0 | 2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat                                     |                 |           |                                |              |                    |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 11 von 16

|           |  |                |           |      |                                   |                                  |  |
|-----------|--|----------------|-----------|------|-----------------------------------|----------------------------------|--|
|           | Akute Fischtoxizität                   | LC50<br>mg/l   | 16,4      | 96 h | Danio rerio                       | ECHA Dossier                     |  |
|           | Akute Algentoxizität                   | ErC50<br>mg/l  | >100      | 72 h | Pseudokirchnerella<br>subcapitata | ECHA Dossier                     |  |
|           | Crustaceatoxizität                     | NOEC<br>mg/l   | >100      | 21 d | Daphnia magna                     | ECHA Dossier                     |  |
| 3077-12-1 | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol |                |           |      |                                   |                                  |  |
|           | Akute Fischtoxizität                   | LC50<br>mg/l   | > 100     | 96 h |                                   | REACH<br>Registration<br>Dossier |  |
|           | Akute Algentoxizität                   | ErC50<br>mg/l  | > 100     | 72 h |                                   | REACH<br>Registration<br>Dossier |  |
|           | Akute<br>Crustaceatoxizität            | EC50           | (48) mg/l | 48 h |                                   | REACH<br>Registration<br>Dossier |  |
|           | Akute Bakterientoxizität               | (EC50<br>mg/l) | > 1000    | 3 h  |                                   | REACH<br>Registration<br>Dossier |  |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung  | Methode | Wert | d  | Quelle       |
|----------|--|---------|------|----|--------------|
|          | Bewertung  |         |      |    |              |
| 80-62-6  | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat |         |      |    |              |
|          | OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F                         |         | 94%  | 14 | ECHA Dossier |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)                         |         |      |    |              |
| 109-16-0 | 2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat                                  |         |      |    |              |
|          | OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C                                  |         | 85%  | 28 | ECHA Dossier |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).                        |         |      |    |              |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung  | Log Pow |
|-----------|--|---------|
| 80-62-6   | Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat | 1,32    |
| 3077-12-1 | 2,2'-[(4-Methylphenyl)imino]bisethanol                                   | 2       |

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.  
Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 12 von 16

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1993   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methylmethacrylat ) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II  |
| Gefahrzettel:                                      | 3   |



|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Klassifizierungscode:    | F1           |
| Sondervorschriften:      | 274 601 640D |
| Begrenzte Menge (LQ):    | 1 L          |
| Freigestellte Menge:     | E2           |
| Beförderungskategorie:   | 2            |
| Gefahrnummer:            | 33           |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E          |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1993   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methylmethacrylat ) |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 3   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II  |
| Gefahrzettel:                                      | 3   |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 13 von 16



Klassifizierungscode: F1  
Sondervorschriften: 274 601 640D  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Methyl methacrylate )  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: YES  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
EmS: F-E, S-E

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Methyl methacrylate )  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Freigestellte Menge: E2  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Dodecan-1-thiol

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 8.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 14 von 16

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E2 Gewässergefährdend

Zusätzliche Angaben: P5c

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3, 40

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 50 - 100%

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat

2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Rev. 1,0; Neuerstellung: 20.05.2019

Rev. 2,0; 14.06.2023, Änderungen in Kapitel: 1 - 16.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 15 von 16

- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- h: hour
- LOAEL: Lowest observed adverse effect level
- LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- NOAEL: No observed adverse effect level
- NOAEC: No observed adverse effect concentration
- NLP: No-Longer Polymers
- N/A: not applicable
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- PNEC: predicted no effect concentration
- PBT: Persistent bioaccumulative toxic
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )
- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
- SVHC: substance of very high concern
- TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UN: United Nations (Vereinte Nationen)
- VOC: Volatile Organic Compounds
- VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefahrdender Stoffe
- WGK: Wassergefährdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

| Einstufung              | Einstufungsverfahren    |
|-------------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225      | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Irrit. 2; H315     | Berechnungsverfahren    |
| Eye Irrit. 2; H319      | Berechnungsverfahren    |
| Skin Sens. 1; H317      | Berechnungsverfahren    |
| STOT SE 3; H335         | Berechnungsverfahren    |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Berechnungsverfahren    |

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VariKEM 200 (Flüssigkeit)**

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 16 von 16

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.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*