

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

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

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

Methansulfonsäure 70%

**Registrierungsnr.**

EG-Nr.: 200-898-6

CAS-Nr. 75-75-2

**UFI**

UFI: K530-2076-6009-J2Y5

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

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

**Identifizierte Verwendungen**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG  
An der Autobahn 14  
DE 27798 Hude / Altmoorhausen  
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852  
Fax-Nr. +49 4484 9456 863  
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

|               |      |
|---------------|------|
| Acute Tox. 4  | H302 |
| Acute Tox. 4  | H312 |
| Skin Corr. 1B | H314 |
| Eye Dam. 1    | H318 |
| STOT SE 3     | H335 |
| Met. Corr. 1  | H290 |

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme**

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**Sicherheitshinweise**

P261.9 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

enthält Methansulfonsäure

**Weitere ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Methansulfonsäure**

|                   |                       |   |
|-------------------|-----------------------|---|
| CAS-Nr.           | 75-75-2               |   |
| EINECS-Nr.        | 200-898-6             |   |
| Registrierungsnr. | 01-2119491166-34-XXXX |   |
| Konzentration     | >= 50                 | % |

E  
i  
n  
s  
t  
u  
f  
u  
n  
g

|               |      |
|---------------|------|
| Met. Corr. 1  | H290 |
| Acute Tox. 4  | H302 |
| Acute Tox. 4  | H312 |
| Skin Corr. 1B | H314 |
| Eye Dam. 1    | H318 |
| STOT SE 3     | H335 |

**\* Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

|     |        |       |       |
|-----|--------|-------|-------|
| ATE | oral   | 649   | mg/kg |
| ATE | dermal | 1.000 | mg/kg |

Genauer Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Selbstschutz des Ersthelfers

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten: Frühzeitig Gabe von Corticosteroid-Spray. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Wunde steril abdecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine Information verfügbar.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand kann freigesetzt werden: Schwefeloxide; Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Neutralisationsmittel anwenden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

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

Empfohlene Lagertemperatur  $\geq 15$   $\leq 25$  °C

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Nicht zusammenlagern mit: Laugen

Lagerklasse nach TRGS 510

8B

Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Methansulfonsäure**

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Liste                     | TRGS 900              |
| Typ                       | AGW                   |
| Langzeitgrenzwert         | 0,7 mg/m <sup>3</sup> |
| Spitzenbegrenzung: 1(l)   |                       |
| Schwangerschaftsgruppe: Y |                       |
| Bemerkung: 11, AGS        |                       |

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)****Methansulfonsäure**

|               |          |                   |           |                     |
|---------------|----------|-------------------|-----------|---------------------|
| DNEL          |          |                   |           |                     |
| Bedingungen   | Arbeiter | Langzeit          | inhalativ | Lokale Wirkung      |
| Konzentration | 0,7      | mg/m <sup>3</sup> |           |                     |
| DNEL          |          |                   |           |                     |
| Bedingungen   | Arbeiter | Langzeit          | dermal    | Systemische Wirkung |
| Konzentration | 19,44    | mg/kg             |           |                     |

DNEL

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

|                                      |                     |                               |           |                     |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------|---------------------|
| Bedingungen<br>Konzentration         | Verbraucher<br>1,44 | Langzeit<br>mg/m <sup>3</sup> | inhalativ | Systemische Wirkung |
| DNEL<br>Bedingungen<br>Konzentration | Verbraucher<br>0,42 | Langzeit<br>mg/m <sup>3</sup> | inhalativ | Lokale Wirkung      |
| DNEL<br>Bedingungen<br>Konzentration | Verbraucher<br>8,33 | Langzeit<br>mg/kg             | dermal    | Systemische Wirkung |
| DNEL<br>Bedingungen<br>Konzentration | Verbraucher<br>8,33 | Langzeit<br>mg/kg             | oral      | Systemische Wirkung |
| DNEL<br>Bedingungen<br>Konzentration | Arbeiter<br>6,76    | Langzeit<br>mg/m <sup>3</sup> | inhalativ | Systemische Wirkung |

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Methansulfonsäure**

|                                  |   |       |
|----------------------------------|---|-------|
| Wert-Typ<br>Typ<br>Konzentration | PNEC<br>Frischwasser<br>0,012           | mg/l  |
| Wert-Typ<br>Typ<br>Konzentration | PNEC<br>Salzwasser<br>0,0012            | mg/l  |
| Wert-Typ<br>Typ<br>Konzentration | PNEC<br>Sporadische Freisetzung<br>0,12 | mg/l  |
| Wert-Typ<br>Typ<br>Konzentration | PNEC<br>Frischwassersediment<br>0,0251  | mg/kg |
| Wert-Typ<br>Typ<br>Konzentration | PNEC<br>Erdboden<br>0,00183             | mg/kg |
| Wert-Typ<br>Typ<br>Konzentration | PNEC<br>Kläranlage (STP)<br>100         | mg/l  |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2

**Handschutz**

undurchlässige Handschuhe

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Geeignetes Material       | Butylkautschuk  |
| Materialstärke            | >= 0,7 mm       |
| Durchdringungszeit        | >= 480 min      |
| undurchlässige Handschuhe |                 |
| Geeignetes Material       | Nitrilkautschuk |
| Materialstärke            | >= 0,4 mm       |
| Durchdringungszeit        | >= 480 min      |

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

säurebeständige Schutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Aggregatzustand | flüssig              |
| Farbe           | farblos bis gelblich |
| Geruch          | geruchlos            |

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

|      |     |    |
|------|-----|----|
| Wert | -54 | °C |
|------|-----|----|

**Siedebeginn und Siedebereich**

|      |     |    |
|------|-----|----|
| Wert | 135 | °C |
|------|-----|----|

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Nicht verfügbar

**obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| Bemerkung | Nicht verfügbar |
|-----------|-----------------|

**Flammpunkt**

|      |       |    |
|------|-------|----|
| Wert | > 100 | °C |
|------|-------|----|

**Selbstentzündungstemperatur**

|      |       |    |
|------|-------|----|
| Wert | > 600 | °C |
|------|-------|----|

**Zersetzungstemperatur**

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Bemerkung | Stabil bei Umgebungstemperatur. |
|-----------|---------------------------------|

**pH-Wert**

|            |     |    |
|------------|-----|----|
| Wert       | < 1 |    |
| Temperatur | 20  | °C |

**Viskosität**

|            |      |                    |
|------------|------|--------------------|
| Wert       | 7,63 | mm <sup>2</sup> /s |
| Temperatur | 25   | °C                 |

**Löslichkeit(en)**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Medium    | Wasser               |
| Bemerkung | vollständig mischbar |

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| log Pow   | -5,17                                 |
| Bemerkung | Bioakkumulation ist nicht zu erwarten |

**Dampfdruck**

|            |          |     |
|------------|----------|-----|
| Wert       | 0,00047  | hPa |
|            | 5        |     |
| Temperatur | 21       | °C  |
| Methode    | OECD 104 |     |

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

**relative Dichte**

|            |      |     |      |                   |
|------------|------|-----|------|-------------------|
| Wert       | 1,34 | bis | 1,36 | g/cm <sup>3</sup> |
| Temperatur | 20   | °C  |      |                   |

**Dampfdichte**

Bemerkung Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben****Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Explosive Eigenschaften**

Bemerkung Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Oxidierende Eigenschaften**

Bewertung nicht oxidierend (brandfördernd)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.  
Oxidationsmittel**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Schwefeloxide ( SO<sub>x</sub> )**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

|  |                                  |       |
|--|----------------------------------|-------|
| ATE                                    | 927,1429                         | mg/kg |
| Methode                                | Wert berechnet (VO(EG)1272/2008) |       |
| Die Einstufungskriterien sind erfüllt. |                                  |       |

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|         |             |       |
|---------|-------------|-------|
| Spezies | Ratte       |       |
| LD50    | 649         | mg/kg |
| Methode | OECD TG 401 |       |

**Akute dermale Toxizität**

|  |                                  |       |
|--|----------------------------------|-------|
| ATE                                    | 1.428,5714                       | mg/kg |
| Methode                                | Wert berechnet (VO(EG)1272/2008) |       |
| Die Einstufungskriterien sind erfüllt. |                                  |       |

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

**Methansulfonsäure**

|         |           |      |       |
|---------|-----------|------|-------|
| Spezies | Ratte     |      |       |
| LD50    | >         | 1000 | mg/kg |
| Quelle  | ECHA      |      |       |
| Spezies | Kaninchen |      |       |
| LD50    | <         | 2000 | mg/kg |
| Methode | OECD 402  |      |       |

**Akute inhalative Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|         |      |      |                   |
|---------|------|------|-------------------|
| Spezies | Maus |      |                   |
| LC0     | >    | 1,88 | mg/m <sup>3</sup> |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung ätzend  
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung ätzend  
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Bewertung | nicht sensibilisierend |
| Methode   | Buehler - Test         |

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

**Cancerogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.  
Kann die Atemwege reizen.

**Wiederholte Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|                  |  |     |      |
|------------------|--|-----|------|
| Spezies          | Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) |     |      |
| LC50             | > 10   | 100 | mg/l |
| Expositionsdauer | 96   | h   |      |
| Methode          | OECD 203   |     |      |
| Bemerkung        | Statisches System                                |     |      |
| Spezies          | Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)          |     |      |
| LC50             | > 10000  |     | mg/l |
| Expositionsdauer | 96   | h   |      |
| Methode          | OECD 203   |     |      |
| Bemerkung        | Statisches System                                |     |      |

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|                  |                   |         |      |
|------------------|-------------------|---------|------|
| Spezies          | Daphnia magna     |         |      |
| EC50             | > 10              | bis 100 | mg/l |
| Expositionsdauer | 48                | h       |      |
| Methode          | OECD 202          |         |      |
| Bemerkung        | Statisches System |         |      |

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|           |                            |         |      |
|-----------|----------------------------|---------|------|
| Spezies   | Selenastrum capricornutum  |         |      |
| EC50      | > 10                       | bis 100 | mg/l |
| Methode   | OECD 201                   |         |      |
| Bemerkung | aufgrund der Wachstumsrate |         |      |

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|                  |               |     |      |
|------------------|---------------|-----|------|
| Spezies          | Belebtschlamm |     |      |
| EC20             | > 1000        |     | mg/l |
| Expositionsdauer | 30            | min |      |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Methansulfonsäure**

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| Wert      | 75   | % |
| Bewertung | leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) |   |
| Methode   | OECD 301 D                                       |   |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| log Pow   | -5,17                                 |
| Bemerkung | Bioakkumulation ist nicht zu erwarten |

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

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

---

**\* Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

---

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

|   | Landtransport ADR/RID   | Seeschiffstransport IMDG/GGVSee  | Lufttransport ICAO/IATA   |
|---|---|--|---|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>                            | 3265  | 3265   | 3265  |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methansulfonsäure)           | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (methanesulphonic acid)                  | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (methanesulphonic acid)                   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | 8   | 8  | 8   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | II  | II   | II  |
| Gefahrzettel                                      |  |  |  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                       | -   | -  | -   |
| Begrenzte Menge                                   | 1 l   | 1 l  |   |
| Beförderungskategorie                             | 2   |  |   |
| Tunnelbeschränkungscode                           | E   |  |   |
| Gefahrennr. (Kemler-Zahl)                         | 80  |  |   |
| EmS   |   | F-A, S-B   |   |

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

**Weitere Informationen****14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung

Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU**

VOC (EU) 0 %

**Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006**

Nr. 3 + 54

**Weitere Informationen**

\* **Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Registrierstatus****Methansulfonsäure**

|  |   |
|--|---|
| IECSC (China)                                      | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| TCSI (Taiwan chemical substance inventory)         | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| ECL (Korea)  | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| TSCA (USA)   | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| NZIOC (New Zealand)                                | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| PICCS (Philippines)                                | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| AICS (Australian Inventory of Chemical Substances) | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |
| DSL (Canada)                                       | gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

|               |      |                             |
|---------------|------|-----------------------------|
| Acute Tox. 4  | H302 | Berechnungsmethode          |
| Acute Tox. 4  | H312 | Berechnungsmethode          |
| Skin Corr. 1B | H314 | Berechnungsmethode          |
| Eye Dam. 1    | H318 | Berechnungsmethode          |
| STOT SE 3     | H335 | Berechnungsmethode          |
| Met. Corr. 1  | H290 | Auf der Basis von Prüfdaten |

**H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

|      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

|               |   |
|---------------|---|
| Acute Tox. 4  | Akute Toxizität, Kategorie 4  |
| Eye Dam. 1    | Schwere Augenschädigung, Kategorie 1                                |
| Met. Corr. 1  | Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1     |
| Skin Corr. 1B | Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B                               |
| STOT SE 3     | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |

**Abkürzungen**

AC: Article Category  
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin  
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances  
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert  
 ASTM: American Society for Testing And Materials  
 ATE: Acute Toxicity Estimates  
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress

Überarbeitet am: 16.01.2023

**\* Methansulfonsäure 70%**

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung  
BG: Berufsgenossenschaft  
BGW: Biologischer Grenzwert  
BLW: Biologischer Leitwert  
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf  
CAS: Chemical Abstracts Service  
cATpE: Converted acute toxicity point estimate  
CEA: Comité Européen des Assurances  
CEFIC: European Chemical Industry Council  
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques  
ChemG: Chemikaliengesetz  
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
DIN: Deutsche Industrie-Norm  
DMEL: Derived minimal effect level  
DNEL: Derived no effect level  
DOC: Dissolved Organic Carbon  
DSL: Canada Domestic Substances List  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums  
EC: effective concentration  
EC: European Community  
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals  
ECHA: European Chemicals Agency  
EEC: European Economic Community  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EH40: List of approved workplace exposure limits  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe  
EL: Effect level  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
EmS: Emergency Schedules  
EN: Europäische Norm  
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory  
ERC: Environmental Release Category  
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate  
EU: European Union  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
FDA: Food and Drug Administration  
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
IBC: Intermediate Bulk Container  
IC: inhibitory concentration  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IMO: International Maritime Organization  
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals  
ISO: International Organization for Standardization

**\* Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
Kat: Kategorie  
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe  
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
LDLo: lethal dose low  
LGK: Lagerklasse  
LL: Lethal level  
LLC: Lowest lethal concentration  
NCI: National Chemicals Inventory  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOEC: Lowest observed effect concentration  
LOEL: Lowest observed effect level  
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser  
LQ: Limited Quantity  
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)  
MEL: Maximum exposure limits  
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)  
n.a.g.: nicht anders genannt  
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command  
NCI: National Chemicals Inventory  
NLP: No-longer Polymer  
NOAEC: No observed adverse effect concentration  
NOAEL: No observable adverse effect level  
NOEC: No observable effect concentration  
NOEL: No observable effect level  
NOELR: No observable effect loading rate  
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
OEL: Occupational exposure limit  
OELV: Occupational exposure limit value  
OES: Occupational exposure standards  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PC: Product Category  
PEC: Predicted environmental concentration  
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
PNEC: predicted no effect concentration  
PNEC: Predicted no effect concentration  
pOW: Octanol-water partition coefficient  
PROC: Process Category  
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
SAE: Society of Automotive Engineers  
STP: Sewage treatment plant  
SU: Sector of Use  
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
SVHC: Substances of very high concern  
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TCCL: Toxic Chemical Control Law  
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf  
TRA: Targeted Risk Assessment  
TRG: Technische Regeln Druckgase  
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe

---

**\* Methansulfonsäure 70%**

Überarbeitet am: 16.01.2023

# 1000492

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 17.01.2023

---

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRK: Technische Richtkonzentration

TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)

UN: United Nations

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.

VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

VDI: Verein Deutscher Ingenieure

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle

VOC: Volatile Organic Compound

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WEL: Workplace exposure limit

WGK: Wassergefährdungsklasse

WHO: World Health Organization

WoE: Weight of Evidence

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.