

**OPTO CLEAN**

Druckdatum: 17.11.2022
Überarbeitet: 20.09.2022
Version: 3.2 (CH-DE)

Ergänzungen zum Sicherheitsdatenblatt (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)
gemäss Schweizer ChemV

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

Importeur: Elma Schmidbauer Suisse AG
Hintermättlistrasse 11, CH-5506 Mägenwil
Telefon: +41 62 887 2500, Fax: +41 62 887 2509
E-Mail: info@elma-suisse.ch
Internet: www.elma-suisse.ch

Notfallauskunft: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich
Telefon: 145 (nur von der Schweiz aus)

*** Zu ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen***** Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (Suva)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung / Stoff | MAK-Wert | KZGW-Wert | Notationen / Bemerkung | Kritische Toxizität | Messmethoden |
|----------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxypropan-2-ol | 100 ppm / 360 mg/m ³ | 200 ppm / 720 mg/m ³ | SSc B | OAW Auge | |
| 102-71-6 | Triethanolamin | 5 mg/m ³ (e) | 5 mg/m ³ (e) | SSc | OAW Haut Auge | NIOSH |

| Arbeitsstoff | BAT-Wert | Biologischer Parameter | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt | Bemerkungen |
|----------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1-Methoxypropan-2-ol | 20 mg/l (221,9 µmol/l) | 1-Methoxypropanol-2 | Urin | b | |

Zu ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**Empfehlung für das Produkt**

Mit Essigsäure oder Zitronensäure neutralisieren und unter Beachtung der Gewässerschutzverordnung (GSchV) und der örtlichen Vorschriften in die Kanalisation einleiten oder als Sonderabfall gemäss Technische Verordnung über Abfälle (TVA) und Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) entsorgen.

*** Zu ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Inhaltsstoffe gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) Anhang 2.2:**

<5% anionische Tenside, <5% nichtionische Tenside, Duftstoffe.

Störfallverordnung (StFV): Anhang 1: nicht genannt.

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) (Stand am 1. Januar 2022):
14,7 %.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

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

*** 1.1 Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung OPTO CLEAN
Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: 8K50-20MV-V00J-UV22

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

Verwendungsbereiche [SU]

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
SU3 Industrielle Verwendungen

Prozesskategorien [PROC]

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

Produktkategorien [PC]

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel

Verwendung des Stoffs/Gemischs

Mild-alkalisches Reinigungskonzentrat für die wässrige Ultraschallreinigung von Brillen und Brillengestellen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0
Telefax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Webseite www.elma-ultrasonic.com

Auskunft gebender Bereich:

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

*** 1.4 Notrufnummer**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240
EN)

*** ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Bemerkung

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].
Einstufungsverfahren für schwere Augenschädigung/Augenreizung: Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische".

*** 2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

*** Andere Kennzeichnung**

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:

< 5% anionische Tenside
< 5% nichtionische Tenside
Duftstoffe



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

*** 2.3 Sonstige Gefahren**

*** Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften $\geq 0,1\%$.

*** Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**
Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften $\geq 0,1\%$.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

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

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

*** 3.2 Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Konzentration | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | SCL/ M/ ATE |
|------------|-----------|---------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxy-2-propanol | 5 - 15 Gew-% | Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 | ATE(Einatmen Dämpfe): 25.5 mg/L |
| 26183-52-8 | | Decan-1-ol, ethoxyliert | < 5 Gew-% | Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 | ATE(Oral): 500-2000 mg/kg |
| 102-71-6 | 203-049-8 | Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol] | < 5 Gew-% | | |
| 69011-36-5 | 931-138-8 | Isotridecanoethoxylat | < 5 Gew-% | Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 | |

| REACH-Nr. | Stoffname |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| 01-2119457435-35 | 1-Methoxy-2-propanol |
| Not relevant (polymer). | Decan-1-ol, ethoxyliert |
| 01-2119486482-31 | Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol] |
| Not relevant (polymer). | Isotridecanoethoxylat |

Zusätzliche Hinweise

Wässriges-alkalisches Gemisch aus anionischen und nichtionischen Tensiden, Korrosionsinhibitoren, Komplexbildner und 1-Methoxy-2-propanol (Lösemittel) sowie Zusatz von Farbstoff.

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

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

Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

*** Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Keine weiteren Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Keine weiteren Informationen verfügbar.

*** ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid

*** 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*** Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

*** Zusätzliche Angaben**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Das Produkt selbst brennt nicht.

*** ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Universalbinder
Reste mit Wasser abspülen.
Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

* **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

* **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

* **Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
Das Produkt ist nicht brennbar.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse

12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.
Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.
Lagerzeit: 5 Jahre.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

keine weiteren

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

* **8.1 Zu überwachende Parameter**

* **Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Arbeitsstoff | Arbeitsplatzgrenzwert |
|----------|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxy-2-propanol | 100 [ml/m ³ (ppm)] 370 [mg/m ³] Spitzenbegrenzung2(l) DFG, EU, Y TRGS 900 |
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxy-2-propanol | 100 [ml/m ³ (ppm)] 375 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 150 Kurzzeit(mg/m ³) 568 hautresorptiv 2000/39/EG |
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxypropan-2-ol | 50 [ml/m ³ (ppm)] 187 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 50 Kurzzeit(mg/m ³) 187 (A) |



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
 Bearbeitungsdatum 20.09.2022
 Version 3.2 (de)
 ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Arbeitsstoff | Arbeitsplatzgrenzwert |
|----------|-----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 102-71-6 | 203-049-8 | Triethanolamine | 0,8 [ml/m ³ (ppm)] 5 inhalable aerosol [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 0,16 Kurzzeit(mg/m ³) 10 inhalable aerosol (A) |
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxypropan-2-ol | 50 (1) [ml/m ³ (ppm)] 184 (1) [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 100 (1)(2) Kurzzeit(mg/m ³) 369 (1)(2) (1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (2) 15 minutes average value (BE) |
| 102-71-6 | 203-049-8 | Triethanolamine | 5 [mg/m ³] (BE) |
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxypropan-2-ol | 100 [ml/m ³ (ppm)] 360 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 200 Kurzzeit(mg/m ³) 720 (CH) |
| 102-71-6 | 203-049-8 | Triethanolamine | 5 (1) [mg/m ³] Kurzzeit(mg/m ³) 5 (1)(2) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (CH) |
| 102-71-6 | 203-049-8 | 2,2',2''-Nitrilotriethanol | 1 E [mg/m ³] Spitzenbegrenzung1 (I) DFG, Y. |

biologische Grenzwerte

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | Grenzwert | Parameter/Untersuchungsmaterial/ Zeitpunkt der Probenahme | Quelle, Bemerkung |
|----------|----------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 15 mg/L | 1-Methoxypropan-2-ol/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende | BGW (DE) TRGS 903 |

*

DNEL Arbeitnehmer

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | DNEL Wert | DNEL Typ | Bemerkung |
|----------|---------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 183 mg/kg KG/Tag | Langzeit dermal (systemisch) | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 369 mg/m ³ | Langzeit inhalativ (systemisch) | |
| 102-71-6 | Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol] | 1 mg/m ³ | Langzeit inhalativ (lokal) | |
| 102-71-6 | Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol] | 7.5 mg/kg KG/Tag | Langzeit dermal (systemisch) | Extrapolationsfaktor 50 |

*

PNEC

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | PNEC Wert | PNEC Typ | Bemerkung |
|----------|---------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------------|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 10 mg/L | Gewässer, Süßwasser | Extrapolationsfaktor 100 |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 100 mg/L | Kläranlage (STP) | Extrapolationsfaktor 10 |
| 102-71-6 | Triethanolamin [2,2',2''-Nitrilotriethanol] | 0.32 mg/L | Gewässer, Süßwasser | Extrapolationsfaktor 50 |



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

| CAS-Nr. | Arbeitsstoff | PNEC Wert | PNEC Typ | Bemerkung |
|----------|--------------------------------------------|-----------|------------------|--------------------------|
| 102-71-6 | Triethanolamin [2,2',2"-Nitrilotriethanol] | 10 mg/L | Kläranlage (STP) | Extrapolationsfaktor 100 |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.

Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Arbeitsplatzgrenzwerte für Triethanolamin.

*** ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

pink

Geruch

mild

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Geruchsschwelle: | | | 1-Methoxy-2-propanol: 38 - 360 mg/m ³ (10 - 96 ppm). |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Erstarrungsbereich ≤ 0 °C | | |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | ≥ 100 °C | | |
| Entzündbarkeit | fest | | nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | gasförmig | | nicht anwendbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | Obere Explosionsgrenze 13.7 Vol-% | | Wert für 1-Methoxy-2-propanol. |
| Untere und obere Explosionsgrenze | Untere Explosionsgrenze 1.5 Vol-% | | Wert für 1-Methoxy-2-propanol. |
| Flammpunkt | > 61 °C | DIN 51755 Teil 1 | Unterhält nicht die Verbrennung. |
| Zündtemperatur | 270 °C | | Wert für 1-Methoxy-2-propanol. |
| Zersetzungstemperatur | > 100 °C | | |
| pH-Wert | im Lieferzustand 9.5- 10 (20°C) | | |
| Viskosität | | | nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en) | Wasserlöslichkeit | | mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | -0.437 (25°C) | | Wert für 1-Methoxy-2-propanol. |



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|--------------------------------|
| Dampfdruck | ca. 25 hPa (20°C) | | |
| Dichte und/oder relative Dichte | 1.02 g/cm ³ (20°C) | | |
| Relative Dampfdichte | 3.11 | | Wert für 1-Methoxy-2-propanol. |
| Partikeleigenschaften | | | nicht anwendbar (Flüssigkeit). |

* **9.2 Sonstige Angaben**

* **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

* **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine explosive Stoffe (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf explosive Eigenschaften hinweisen.

* **entzündbare Gase**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Aerosole**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht relevant - kein Aerosol.
Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

* **Oxidierende Gase**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Gase unter Druck**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit - kein gelöstes Gas).

* **entzündbare Flüssigkeiten**

* **Abschätzung/Einstufung**

Flammpunkt > 35 °C, unterhält nicht die Verbrennung.
Das Gemisch ist nicht als entzündbare Flüssigkeiten eingestuft.

* **entzündbare Feststoffe**

* **Abschätzung/Einstufung**

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Selbstersetzliche Stoffe und Gemische**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine selbstersetzliche Stoffe (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: Im Molekül sind keine chemischen Gruppen vorhanden, die auf explosive oder selbstersetzliche Eigenschaften hinweisen.

* **Pyrophore Flüssigkeiten**

* **Abschätzung/Einstufung**

Das Gemisch enthält keine pyrophore Stoffe - nicht selbstentzündlich (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Das Einstufungsverfahren für pyrophore Flüssigkeiten braucht nicht angewandt zu werden, wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass sich der Stoff oder das Gemisch in Berührung mit Luft und bei normalen Temperaturen nicht von selbst entzündet (d. h. von diesem Stoff ist bekannt, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist).



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

* **Pyrophore Feststoffe**

* **Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine selbsterhitzungsfähige Stoffe.

* **Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**

* **Abschätzung/Einstufung**
nicht relevant - in Berührung mit Wasser entstehen keine entzündbaren Gase (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Das Einstufungsverfahren für diese Klasse braucht nicht angewandt zu werden, a) wenn in der chemischen Struktur des Stoffes oder Gemisches keine Metalle oder Halbmetalle enthalten sind oder b) wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass der Stoff oder das Gemisch nicht mit Wasser reagiert, so z. B. weil der Stoff mit Wasser hergestellt oder mit Wasser gewaschen wird, oder c) wenn der Stoff oder das Gemisch bekanntermaßen in Wasser löslich ist und ein stabiles Gemisch bildet.

* **Oxidierende Flüssigkeiten**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine oxidierende (brandfördernde) Stoffe.

* **Oxidierende Feststoffe**

* **Abschätzung/Einstufung**
nicht anwendbar (Flüssigkeit).

* **Organische Peroxide**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine organische Peroxide.

* **Korrosiv gegenüber Metallen**

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | Wert | Methode, Ergebnis | Quelle, Bemerkung |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|-------------------|
| Korrosionsrate (mm Aluminium/Jahr) | < 6.25 mm/a | Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. | |
| Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr) | < 6.25 mm/a | Expertenurteil und Beweiskraftermittlung. | |

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Desensibilisierte Stoffe/Gemische**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch enthält keine desensibilisierte explosive Stoffe.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|------------------------------|--------|---------|------------------------------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | | | Wasser: 0,36 (ASTM D3539). |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | | | 1-Methoxy-2-propanol: 0,75 (ASTM D3539). |
| Lösemittelgehalt | < 15 % | | |
| Explosive Eigenschaften | | | keine |
| Brandfördernde Eigenschaften | | | keine |

* **Sonstige Angaben**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit konzentrierten Säuren und Alkalien über 50 °C.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

*** ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

*** Akute Toxizität**

Tierdaten

| | Wirkdosis | Methode, Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Akute orale Toxizität | > 5000 mg/kg | ATE: Schätzwert akuter Toxizität | |
| | CAS-Nr. 26183-52-8 Decan-1-ol, ethoxyliert LD50: 500- 2000 mg/kg Spezies Ratte | | |
| Akute dermale Toxizität | > 5000 mg/kg | ATE: Schätzwert akuter Toxizität | |
| Akute inhalative Toxizität | Akute inhalative Toxizität (Dampf) > 50 mg/L | ATE: Schätzwert akuter Toxizität | |
| | CAS-Nr. 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol Akute inhalative Toxizität (Dampf) 25.5 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 4 h | | LCLo |

*** Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten

| Ergebnis / Bewertung | Methode | Quelle, Bemerkung |
|----------------------|---------------------|-------------------|
| nicht reizend. | Berechnungsmethode. | |

Schwere Augenschädigung/-reizung



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

Tierdaten

| Ergebnis / Bewertung | Methode | Quelle, Bemerkung |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|
| leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant. | Übertragungsgrundsatz „Im Wesentlichen ähnliche Gemische“. | |

* **Sensibilisierung der Atemwege**

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut

Tierdaten

| Ergebnis / Bewertung | Dosis / Konzentration | Methode | Quelle, Bemerkung |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| nicht sensibilisierend. | | Berechnungsmethode. | |

* **Keimzellmutagenität**

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Karzinogenität**

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Reproduktionstoxizität**

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.

* **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

STOT SE 1 und 2

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT SE 3

* **Reizung der Atemwege**

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Narkotisierende Wirkung**

* **Abschätzung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Aspirationsgefahr**

* **Abschätzung/Einstufung**
Das Gemisch ist nicht als aspirationstoxisch eingestuft.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------------|-----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Endokrinschädliche Eigenschaften | | | Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften >=0,1%. |

*** Sonstige Angaben**

Test an ähnlichem Gemisch (elma opto clean, Batch 0146070646): OECD 405(Kaninchen): not irritating to eyes.
Wirkt entfettend auf die Haut.

*** ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

*** 12.1 Toxizität**

*** Aquatische Toxizität**

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Akute (kurzfristige) Fischtoxizität | LC50: 39.6 mg/L CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat LC50: >1- 10 mg/L Spezies Leuciscus idus (Goldorfe) Testdauer 96 h | berechnet. DIN 38412 / Teil 15 | |
| Chronische (langfristige) Fischtoxizität | CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat NOEC 1.73 mg/L | | |
| Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere | EC50 39.5 mg/L CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat EC50 >1- 10 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h | berechnet. | |
| Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen | CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat NOEC 1.36 mg/L | | |
| Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien | EC50 38.8 mg/L CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat EC50 >1- 10 mg/L Spezies Scenedesmus subspicatus Testdauer 72 h | berechnet. DIN 38412 / Teil 9 | |
| Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien | CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat NOEC: 0.6 mg/L CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat NOEC: >0.1- 1 mg/L Spezies Skeletonema costatum Testdauer 72 h | | |
| Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen | nicht bestimmt | | |
| Toxizität für Mikroorganismen | nicht bestimmt | | |

*** Abschätzung/Einstufung**

Schädlich für Wasserorganismen.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

* **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Biologischer Abbau | Abbaurrate > 85 % | berechnet. | DOC-Abnahme Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate 100 % | Neutralisation, pH-Messung | Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar. |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate 96 % Testdauer 19 d | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | CAS-Nr.102-71-6 Triethanolamin [2,2',2"- Nitrilotriethanol] |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate > 60 % | OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C | CAS-Nr.26183-52-8 Decan-1-ol, ethoxyliert |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate ≥ 90 % Testdauer 28 d | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | CAS-Nr.26183-52-8 Decan-1-ol, ethoxyliert |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate 96 % Testdauer 28 d | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | CAS-Nr.107-98-2 1- Methoxy-2-propanol |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate > 60 % Testdauer 28 d | OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C | CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat |
| Biologischer Abbau | Abbaurrate > 90 % Testdauer 28 d | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | CAS-Nr.69011-36-5 Isotridecanoethoxylat |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

1-Methoxy-2-propanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

Decan-1-ol, ethoxyliert: nicht verfügbar.

Isotridecanoethoxylat: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Triethanolamin: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (BCF: <0,4).

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung

1-Methoxy-2-propanol: Löst sich in Wasser. Äußerst mobil im Erdreich.

Decan-1-ol, ethoxyliert: nicht verfügbar.

Isotridecanoethoxylat: starke Adsorption am Boden, immobil.

Triethanolamin: Adsorption am Boden nicht zu erwarten (Koc: 10).

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

| | Wirkdosis | Methode,Bewertung | Quelle, Bemerkung |
|----------------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Endokrinschädliche Eigenschaften | | | Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften ≥0,1%. |

* **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|---------------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ozonabbaupotential (ODP): | | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

* **Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | ca. 490 mgO ₂ /g | berechnet. | |



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

| | Wert | Methode | Quelle, Bemerkung |
|-----|------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| AOX | | | Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene. |

Zusätzliche Angaben

Die enthaltenen Tenside sind gemäß Anhang III der EU-Detergenzienverordnung VO (EG) Nr. 648/2004 biologisch abbaubar.

Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.

Das Gemisch ist nicht als chronisch gewässergefährdend eingestuft.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

| Abfallschlüssel Produkt | Abfallbezeichnung |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 200130 | Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen |

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren, wenn ein Edelstahl-Bad benutzt wird. Kann in die Kanalisation gegeben werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Landtransport (ADR/RID) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|--------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | - | - | - |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | - | - | - |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | - | - | - |
| 14.4 Verpackungsgruppe | - | - | - |
| 14.5 Umweltgefahren | Nein | Nein | Nein |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

Seeschiffstransport (IMDG)

Bemerkung

No hazardous material as defined by the prescriptions.



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Bemerkung

No hazardous material as defined by the prescriptions.

*** ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

*** EU-Vorschriften**

Zulassungen

nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

*** Sonstige EU-Vorschriften**

Zu beachten:

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: nicht genannt.

*** Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] VOC**

VOC-Gehalt, Lieferzustand < 15 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

StörfallV, Anhang I: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

schwach wassergefährdend (WGK 1)
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"
zu beachten: TRGS 903 - "Biologische Arbeitsplatztoleranzwert - BAT-Wert"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.
1-Methoxy-2-propanol: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

*** ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

*** Abkürzungen und Akronyme**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ASTM: Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
ATE: Schätzwert akuter Toxizität
AVV: Abfallverbringungsverordnung
DGR: Gefahrgutvorschriften (IATA)
DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL: abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO: International Maritime Organization
LDL0: Niedrigste letale (tödliche) Dosis
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TI: Technische Anweisung
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Flüchtige organische Verbindungen



OPTO CLEAN

Druckdatum 17.11.2022
Bearbeitungsdatum 20.09.2022
Version 3.2 (de)
ersetzt Fassung vom 18.02.2020 (3.1)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Eigene Messungen.
Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>.
Informationen unserer Lieferanten.

Zusätzliche Hinweise

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert