

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
SDB-Referenz-Nummer: tug_014_ch
Ausgabedatum: 20.05.2026 Version: 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : Tugalin
UFI : 2TSQ-P4T3-C107-4KJN
Produktcode : TL

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Wasch- und Reinigungsmittel
Funktions- oder Verwendungskategorie : Glasreiniger

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	Inverkehrbringer Schweiz
Tuga Chemie GmbH	YUWANET GmbH
Nordstr. 3	Obere Holzgasse 9
49086 Osnabrück	5212 Hausen
Deutschland	Schweiz
T +49 541 27403	T +41 77 479 53 77
info@tuga-chemie.de , tuga-chemie.de	info@yuwanet.ch , www.yuwanet.ch

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 541 27403 (8:00 - 16:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH Sätze : EUH208 - Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Kindergesicherter Verschluss : Nicht anwendbar
Tastbarer Gefahrenhinweis : Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH)	CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 EG Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1 EG Index-Nr.: 603-064-00-3 REACH-Nr.: 01-2119457435-35	2.8696	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9	0.001 - < 0.01	Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=300 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 EUH071

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9	(0.0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Obwohl keine entsprechenden Human- oder Tiertoxizitätsdaten bekannt sind, ist bei diesem Produkt eine Gefährdung nach Einatmung zu erwarten.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Unter normalen Umständen keine.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Unter normalen Umständen keine.

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Unter normalen Umständen keine.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, Trockenlöschpulver, Schaum, Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttetes/ausgelaufenes Produkt mit Sand oder Erde aufsaugen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.
Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
Lagerbedingungen	: Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Verpackungsmaterialien	: Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol / 2-Propanol [iso-Propylalkohol, Isopropanol, Isopropylalkohol]
MAK (OEL TWA)	500 mg/m ³
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1000 mg/m ³
	400 ppm
Notation	SSc, B
Anmerkung	INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 18.06.2025
Schweiz - BAT	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol / 2-Propanol
BAT	25 mg/l (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
	25 mg/l (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	1-Methoxypropanol-2
IOEL TWA	375 mg/m ³
	100 ppm
IOEL STEL	568 mg/m ³
	150 ppm
Anmerkung	Skin

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-Méthoxypropan-2-ol [1-Méthoxy-2-propanol, Méthoxy-1-propanol-2] / 1-Methoxypropan-2-ol [Propylenglykol-1-methylether, 2PG1ME, 1-Methoxy-2-propanol]
MAK (OEL TWA)	360 mg/m ³
	100 ppm
KZGW (OEL STEL)	720 mg/m ³
	200 ppm
Notation	SSc, B
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 18.06.2025
Schweiz - BAT	
Lokale Bezeichnung	1-Méthoxypropan-2-ol / 1-Methoxypropan-2-ol
BAT	20 mg/l (221.9 µmol/l; Biologischer Parameter: 1-Methoxypropanol-2; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

DL-Alanine-N,N-diacetic acid trisodium salt (164462-16-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	2000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	40 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, dermal	2000 mg/cm ²
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	40 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	170 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	40 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	4 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	400 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	20 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral	85 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - lokale Wirkung, dermal	400 mg/cm ²
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	20 mg/m ³

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

DL-Alanine-N,N-diacetic acid trisodium salt (164462-16-2)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	17 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	20 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	2 mg/m ³
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2.5 mg/kg Trockengewicht
1-Propoxypropan-2-ol (1569-01-3)	
DNEL/DNEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	82.5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	263 mg/m ³
DNEL/DNEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	38 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	36 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.01 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0.386 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0.0386 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0.0185 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	4 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166). Sicherheitsbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374). Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	≥ 0,5		

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blau.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 9 – 9,5
Konzentration der pH-Lösung	: 100 %
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: > 80 °C
Flammpunkt	: > 36 °C
	Keine selbstunterhaltende Verbrennung
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Keine Daten verfügbar

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.98 g/ml
Löslichkeit	: Löslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
LD50 (oral, Ratte)	5840 mg/kg Source: ECHA
LD50 oral	4396 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	12800 mg/kg Source: ECHA
LD50 dermal	12800 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	46600 mg/l
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
LD50 (oral, Ratte)	4016 mg/kg Source: ECHA
LD50 oral	3739 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 2000 mg/kg Source: ECHA
LD50 dermal	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	> 26315 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 9 – 9.5
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 9 – 9.5
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
---	--------------------

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	2757 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	919 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	> 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
-------------------	--------------------

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
Viskosität, kinematisch	1.848 mm²/s

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
LC50 - Fisch [1]	10000 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Fisch [2]	9640 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	13299 mg/l waterflea
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 1000 mg/l
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
LC50 - Fisch [1]	> 4600 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	21100 – 25900 mg/l Source: ECHA
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	2954 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 500 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 500 mg/l Source: EHCA

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Tugalin	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.05
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (107-98-2)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.49

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs- Abfallentsorgung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 20 01 29* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Schweiz

Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Entsorgung gemäß der „Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen“ (VVEA, Abfallverordnung SR 814.600), der „Verordnung über die Beförderung von Abfällen“ (VeVA, SR 814.610) und der „UVEK-Verordnung über Listen für die Beförderung von Abfällen“ (LVA, SR 814.610.1).
Abfallcode (VeVA)	: 20 01 29 - [S] Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer		
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.4. Verpackungsgruppe		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**Landtransport**

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Verordnungen****REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)**

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F
3(b)	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
40.	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

In der Ozon-Abbau-Liste nicht gelistet (EU 2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften

- : Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52):
Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäß Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden kann.
- : Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2):
Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
- : Klasse B
- : LK 10/12 - Flüssige Stoffe
- : Anhang 1, Ziffer 3
- : Mengenschwelle: 20000 kg

Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)

Lagerklasse (LK)

Störfallverordnung (StfV, SR 814.012)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service - Nummer

Tugalin

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Abkürzungen und Akronyme:	
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokriner Disruptor

Sonstige Angaben : Berechnungsmethode gemäß CLP.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
EUH208	Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.