

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

TipClean

Materialnummer:

0202

1004-4

5502

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

Verdünnungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Sambol-IBS GmbH

Straße: Walter-Schellenberg-Str. 6

Ort: D-78315 Radolfzell

Telefon: +49-(0)7732 5 65 69

Telefax: +49-(0)7732 4627

E-Mail: kontakt@sambol.de

Ansprechpartner: Herr Sambol

Telefon: +49-(0)7732 5 65 69

1.4. Notrufnummer:Zu den üblichen Geschäftszeiten: Montag - Donnerstag, von 8.00 - 12.00 Uhr
und 13.00 - 16.00 Uhr Freitag, von 8.00 - 12.00 Uhr Telefon: +49(0)7732 5 65 69**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol

Signalwort: Achtung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 2 von 15

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370+P378	Bei Brand: Kohlendioxid (CO ₂), Löschpulver, Wassersprühstrahl, zum Löschen verwenden.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 3 von 15

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			50 - 80 %
	203-539-1	603-064-00-3		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol			25 - 50 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319			
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol			3 - 7 %
	204-626-7	603-016-00-1	01-2119473975-21	
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H319 H335			
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon			< 1 %
	212-828-1	606-021-00-7	01-2119472430-46	
	Repr. 1B, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H360D H315 H319 H335			

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

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

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 4 von 15

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver.
Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl; alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x). Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Gase/Dämpfe, giftig.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. (Dämpfe sind schwerer als Luft.) Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 5 von 15

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säuren, Laugen, Oxidationsmittel.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verdünnungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		4(II)	
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	20	96		2(I)	
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon (Dampf)	20	82		2(I)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,c
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon	5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon	150 mg/l	U	b

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 6 von 15

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol			
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	123 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	426 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	246 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	663 mg/m³
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	9,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	3,4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	240 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	120 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	66,4 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	11,8 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	66,4 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	11,8 mg/m³
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	40 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 7 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	
Süßwasser		8,8 mg/l
Meerwasser		0,88 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		463 mg/l
Boden		2,8 mg/kg
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol	
Süßwasser		2 mg/l
Meerwasser		0,2 mg/l
Meeressediment		0,91 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		82 mg/l
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon	
Süßwasser		0,25 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		5 mg/l
Meerwasser		0,025 mg/l
Süßwassersediment		0,805 mg/kg
Meeressediment		0,0805 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,138 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: (DIN EN 166) Gestellbrille mit Seitenschutz, Korbbrille.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: PVA (Polyvinylalkohol), Butylkautschuk, FKM (Fluorkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 8 von 15

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schürze (DIN EN 14605+A1), Stiefel (DIN EN ISO 20345), Chemikalienschutzanzug (DIN EN 13688).

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

kurzzeitig: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140), Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Partikelfiltergerät (DIN EN 143): A1

langzeitig: Behältergerät mit Druckluft (Pressluftatmer) (DIN EN 137)

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert:	nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	117 - 205 °C
Flammpunkt:	37 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	240 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,814 g/cm³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 9 von 15

Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	100,00 %

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

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

Entzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Laugen, Oxidationsmittel..

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx). Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO2). Gase/Dämpfe, giftig.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Aerosol) 5,000 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	oral	LD50 mg/kg	5660	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 mg/kg	13000	Kaninchen	Hersteller
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol				
	oral	LD50 mg/kg	1746	Ratte	Hersteller
	dermal	ATE mg/kg	1100		
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol				
	oral	LD50 mg/kg	3002	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 mg/kg	13630	Kaninchen	Hersteller
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon				
	oral	LD50 mg/kg	4150	Ratte	Hersteller
	dermal	LD50 mg/kg	8000	Kaninchen	Hersteller

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	Hersteller DIN 38412
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1840	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1550	48 h	Daphnia magna	Hersteller OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 100	21 d	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	Hersteller
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oryzias latipes (Reiskarpfing)	Hersteller
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller
	Algentoxizität	NOEC mg/l	1000	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller
	Crustaceatoxizität	NOEC	100 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 500	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Hersteller
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 500	72 h	Scenedesmus subspicatus	Hersteller DIN 38412
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	12,5	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller
	Akute Bakterientoxizität	(> 600 mg/l)		0,5 h	Belebtschlamm	Hersteller ISO 8192-1986

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol			
	OECD 301B	28 %		Hersteller
	OECD 301E	> 95 %		Hersteller
	OECD 302B	> 90 %		Hersteller
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	98,51%	29	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon			
	OECD 301A	28 %		Hersteller

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 12 von 15

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Für Reinigung: Wasser (mit Reinigungsmittel)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:**ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (1-Methoxy-2-propanol;
Monopropylenglycolmethylether, 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on;
Diacetonalkohol)**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

30

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:**ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (1-Methoxy-2-propanol;
Monopropylenglycolmethylether, 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on;
Diacetonalkohol)**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 13 von 15

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschiffstransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-Methoxy-2-propanol;
Monopropylenglycolmethylether, 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on;
Diacetonalkohol)

14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

223, 274, 955

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-methoxy-2-propanol; monopropylene
glycol methyl ether, 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one; diacetone alcohol)

14.3. Transportgefahrenklassen:

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

A3

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

10 L

Passenger LQ:

Y344

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

355

IATA-Maximale Menge - Passenger:

60 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

366

IATA-Maximale Menge - Cargo:

220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 14 von 15

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: entzündbare Flüssigkeiten.

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****EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether; 2-Butoxyethanol;

Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol; 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalcohol;

N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon

Eintrag 30: N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon

Eintrag 40: 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalcohol; 1-Methoxy-2-propanol;

Monopropylenglycolmethylether

Eintrag 71: N-Methyl-2-pyrrolidon; 1-Methyl-2-pyrrolidon

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 100 %

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie 100 %

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

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

Technische Anleitung Luft I:

Anteil: Klasse(n) NK: 75 - 100 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF:

Brennbare Flüssigkeit der Gruppe: BII (Flammpunkt: 21°C - 55 °C; Mischbar mit: Wasser)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TipClean

Überarbeitet am: 13.02.2019

Seite 15 von 15

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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