



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 1 von 16

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

1.1. Produktidentifikator

KLEB-DICHT-EX

UFI: PV30-X0TX-X00P-KVET

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Aerosol - Abbeizer, lösemittelhaltig, dichlormethanfrei
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: MAKRA Norbert Kraft GmbH
Straße: Zillenhardtstr. 29
Ort: D-73037 Göppingen / Voralb
Telefon: +49-(0)7161-99909-0 Telefax: +49-(0)7161-99909-99
E-Mail: info@makra.de
Ansprechpartner: Abteilung Produktmanagement Telefon: +49-(0)7161-99909-0
Internet: www.makra.de
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktmanagement

1.4. Notrufnummer:

Deutschland: (+49)55119240 GIZ-Nord, Göttingen.
Österreich: (+49)55119240 (Member of EPECs network)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

1,3-Dioxolan
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 2 von 16

P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

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

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
106-97-8	Butan			25 - < 30 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1; H220			
646-06-0	1,3-Dioxolan			15 - < 20 %
	211-463-5	605-017-00-2	01-2119490744-29	
	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1; H225 H318			
109-87-5	Dimethoxymethan			15 - < 20 %
	203-714-2		01-2119664781-31	
	Flam. Liq. 2; H225			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			15 - < 20 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
74-98-6	Propan			12,5 - < 15 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, Aromaten (<2%)			2,5 - < 5 %
	918-167-1		01-2119472146-39	
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 4; H226 H304 H413 EUH066			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			2,5 - < 5 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H302 H315 H319			

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



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 3 von 16

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
646-06-0	211-463-5	1,3-Dioxolan	15 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = 68,4 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = >2000 mg/kg	
109-87-5	203-714-2	Dimethoxymethan	15 - < 20 %
		dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 6423 mg/kg	
107-98-2	203-539-1	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylglycolmethylether	15 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = 54,6 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 4277 mg/kg	
	918-167-1	Kohlenwasserstoffe, C11-C12,Isoalkane, Aromaten (<2%)	2,5 - < 5 %
		dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >15000 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	2,5 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE 1200 mg/kg	

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

>= 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe.

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

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser/Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 4 von 16

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

Siehe auch Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Siehe auch Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 5 von 16

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aerosol - Abbeizer, lösemittelhaltig, dichlormethanfrei

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
646-06-0	1,3-Dioxolan	50	150		2(II)	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		2(I)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
109-87-5	Dimethoxymethan	500	1600		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

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



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 6 von 16

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
646-06-0	1,3-Dioxolan			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,62 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	18,15 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,31 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,51 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,31 mg/kg KG/d
109-87-5	Dimethoxymethan			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	126,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	17,9 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	31,5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	18,1 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	18,1 mg/kg KG/d
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	369 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	553,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	533,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	183 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	43,9 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	78 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	33 mg/kg KG/d
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	98 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1091 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	246 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	59 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	426 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	147 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	6,3 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	26,7 mg/kg KG/d



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 7 von 16

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
646-06-0	1,3-Dioxolan	
Süßwasser		19,7 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,95 mg/l
Meerwasser		1,97 mg/l
Süßwassersediment		77,7 mg/kg
Meeressediment		7,77 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1 mg/l
Boden		2,62 mg/kg
109-87-5	Dimethoxymethan	
Süßwasser		14,577 mg/l
Meerwasser		1,477 mg/l
Süßwassersediment		13,135 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10000 mg/l
Boden		4,654 mg/kg
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	
Süßwasser		10 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		100 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		52,3 mg/kg
Meeressediment		5,2 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		4,59 mg/kg
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	
Süßwasser		8,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		26,4 mg/l
Meerwasser		0,88 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/l
Meeressediment		3,46 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		463 mg/kg
Boden		2,33 mg/kg

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

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Handschuhmaterial:

Bei Vollkontakt: Nitrilkautschuk (0,4 mm), Durchdringungszeit: 60 min.



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 8 von 16

Bei Spritzkontakt: Butylkautschuk (0,3 mm), Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): 10 min.

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

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Kombinationsfiltergerät (EN 14387) A-P2

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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 (Aerosol)
Farbe:	weißlich (opak)
Geruch:	nach: Lösemittel
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	< -20 °C
Flammpunkt:	< -20 °C

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze:	1,48 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	30,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	240 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	praktisch unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 9 von 16

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,733 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Oxidierende Eigenschaften
Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Festkörpergehalt:	2,4 %
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 10 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
646-06-0	1,3-Dioxolan				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 68,4 mg/l	Ratte	Hersteller	OECD 403
109-87-5	Dimethoxymethan				
	oral	LD50 6423 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	OECD 402
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	oral	LD50 4277 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 54,6 mg/l	Ratte	Hersteller	
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12,Isoalkane, Aromaten (<2%)				
	oral	LD50 >15000 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 423
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	OECD 402
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	oral	ATE 1200 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenschäden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	Butan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fisch	USEPA
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algae	USEPA OPPT
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT
646-06-0	1,3-Dioxolan					
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	546,3	30 d	Fisch	Hersteller
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	197,4		Krustentiere	Hersteller
109-87-5	Dimethoxymethan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	Hersteller OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	9120	72 h	Algae	Hersteller
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1200	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	450,281	30 d	Fisch	Hersteller
	Algentoxizität	NOEC mg/l	145,77	30 d	Algae	Hersteller
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	150,5	30 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 4600 - < 10000	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	Hersteller
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	21100 - 25900	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller
74-98-6	Propan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fisch	Hersteller
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	19,37	96 h	Algae	Hersteller
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	Hersteller
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12,Isoalkane, Aromaten (<2%)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Hersteller OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller OECD 202
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1474	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Hersteller OECD 203



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 12 von 16

	Akute Algentoxizität	ErC50	911 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1550	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	> 100	21 d	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	Hersteller	OECD 204
	Algentoxizität	NOEC	286 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	100 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	700		Pseudomonas putida	Hersteller	DIN 38412

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	OECD 301E		96 %	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12,Isoalkane, Aromaten (<2%)				
			31,3 %	28	Hersteller
	Biologisch abbaubar.				
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	OECD 301B		90,4 %	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	1,09
646-06-0	1,3-Dioxolan	-0,725
109-87-5	Dimethoxymethan	0
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	0,37
74-98-6	Propan	1,81
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12,Isoalkane, Aromaten (<2%)	6,7 - 7,2
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	0,81

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
109-87-5	Dimethoxymethan	0,6		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	< 100		
	Kohlenwasserstoffe, C11-C12,Isoalkane, Aromaten (<2%)	144,3		

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 18.11.2021

KLEB-DICHT-EX

Materialnummer: 210-400

Seite 13 von 16

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.
Es liegen keine Informationen vor.

12.7. 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

Empfehlungen zur Entsorgung

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

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße	DRUCKGASPACKUNGEN
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße	DRUCKGASPACKUNGEN
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 14 von 16



Klassifizierungscode: 5F
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381,959
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
 Freigestellte Menge: E0
 EmS: F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
 Passenger LQ: Y203
 Freigestellte Menge: E0
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Gase.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 18.11.2021

KLEB-DICHT-EX

Materialnummer: 210-400

Seite 15 von 16

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 97,561 % (715,122 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 97,561 % (715,122 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.
Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).

Nationale Vorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
Butan

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association



MAXIMALE KRAFT.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLEB-DICHT-EX

Überarbeitet am: 18.11.2021

Materialnummer: 210-400

Seite 16 von 16

ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"

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

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abt. Qualität/Umwelt/Sicherheit.
 Hiermit verlieren alle vorherigen Sicherheitsdatenblätter ihre Gültigkeit.
 Ende des Sicherheitsdatenblatts

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