



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

## ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : SHELL BRAKE AND CLUTCH FLUID DOT-4 ESL  
Artikel Nr. : CRX845, LAO21; AT59H; AT60H; 09727129; 30426; 9727028; 9727052; 9727027  
UFI : VN1J-1788-600R-VJ34

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

Verwendung : SU21 Verbraucherprodukt. PC17 Hydraulikflüssigkeiten, einschließlich Bremsen- und Getriebeflüssigkeiten.

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

Lieferant : Kemetyl Nederland BV  
Industrieweg 30  
3762 EK Soest, die Niederlande  
Telefon nr. : +31-35 7604900  
E-mail : msds@kemetyl.com  
Website : www.kemetyl.com

### 1.4. Notrufnummer

NOTRUF-TELEFON, nur für Not ARZT, FEUERWEHR und POLIZEI:

NL - Telefon nr. : +31-35-6099310 (nur während Bürozeiten)

NOTRUF-TELEFON bei Vergiftungen:

Giftzentrale/Centre Antipoisons (+352) 8002-5500 (Rund um die Uhr)

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

\*

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung : Reproduktionstoxizität, Kategorie 2.  
(1272/2008/EG)

Gesundheitsrisiken : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Physikalische/chemische Gefahren : Nicht eingestuft als gefährlich gemäß geltende EG-Richtlinien.

Umweltrisiken : Nicht eingestuft als gefährlich gemäß geltende EG-Richtlinien.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (1272/2008/EG):

Gefahrenpiktogrammen :



Signalwörtern : Achtung

H- und P- Sätze : H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.



Kemetyl

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml und es technisch unmöglich ist um alle Sätze aufzulisten:

Gefahrenpiktogrammen :



Signalwörtern : Achtung

H- und P- Sätze : H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Ergänzende Kennzeichnung (für alle Verpackungsgrößen)

: Enthält: Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat .

Übrige Informationen : Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 soll die Verpackung mit einem erstastbaren Warnzeichen versehen sein.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%. Gesundheit: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder Verordnung (EU) 2017/2100, oder der Verordnung (EU) 2018/605 in Konzentrationen von 0,1 % oder höher. Umwelt: Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung, oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN \*

### 3.2. Gemische

Produktbeschreibung : Gemisch.

Informationen über gefährliche Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Konzentration (w/w) (%)	CAS nr.	EG-Nummer	Bemerkung	REACH-Nummer
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	45 - < 50	30989-05-0	250-418-4		01-2119462824-33



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Reaktionsgemisch aus 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	15 - < 20	-----	907-996-4		01-2119531322-53
Triethylenglycol	1 - < 3	112-27-6	203-953-2	MAC	01-2119438366-35
1,1'-Iminodipropan-2-ol	1 - < 10	110-97-4	203-820-9		01-2119475444-34
2,6-Di-tert.butyl-4-methylphenol	0,1 - < 0,2	128-37-0	204-881-4		01-2119565113-46

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse	H-Sätze	Piktogrammen	
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	Repr. 2	H361fd	GHS08	
Reaktionsgemisch aus 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Eye Dam. 1	H318	GHS05	H318 : C >= 30 % H319 : C >= 20 %
Triethylenglycol	-----	-----	-----	
1,1'-Iminodipropan-2-ol	Eye Irrit. 2	H319	GHS07	
2,6-Di-tert.butyl-4-methylphenol	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	H400; H410	GHS09	M (acute) = 1

Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn bekannt, wiedergegeben in Abschnitt 8.

Klartext der H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Einatmen : Unfallopfer an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung ausziehen. Ehe das Produkt austrocknet, die Haut mit viel Wasser und Seife abspülen.
- Augenkontakt : Mit (lauwarmem) Wasser ausspülen. Haftschale entfernen. Falls Reizung anhält, einen Arzt konsultieren.
- Verschlucken : Nicht zum Erbrechen bringen. Mund ausspülen. Ein Glas Wasser zu trinken geben. Einer bewusstlose Person nie etwas via den Mund eingeben. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

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

#### Wirkungen und Symptome

- Einatmen : Kann Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen.
- Hautkontakt : Kann zu einer trockenen Haut führen.
- Augenkontakt : Kann zu Brennung und Rötung der Augen führen.
- Verschlucken : Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Keiner bekannt.

## ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### Löschmittel

- Geeignet : Kohlendioxid (CO2). Schaum. Trockenlöschmittel. Wasserdampf.
- Nicht geeignet : Starker Wasserstrahl kann zur Ausbreitung des Feuers führen.

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



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Ungewöhnliche Aussetzungsgefahren : Keiner bekannt.  
Gefährliche thermische Zersetzungs- und Verbrennungsprodukte : Bei unvollständige Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner : Bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

## ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen : Rutschgefahr. Verschüttetes Material gleich aufnehmen. Schuhe mit Gleitschutzsohlen tragen. Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen. Bei große Auslaufmengen/Leckagen: Eindämmen.  
Übrige Informationen : Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.

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

Reinigungsmethoden : Verschüttetes Material aufsammeln in Behälter. Rückstände mit Sand oder anderen inerten Material absorbieren. Abfall an einer offiziellen Sondermüllsammelstelle beseitigen. Verschmutzte Oberflächen mit viel Wasser und Seife reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte : Siehe auch Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG \*

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung : Handhabung gemäß gutem beruflichem Hygiene und Sicherheitsvorschriften in gut gelüfteten Bereichen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vermeiden Sie Verspritzen. Geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Lagerung : Vor Frost schützen. Trocken und kühl an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Oxidationsmitteln fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Empfohlene Verpackungsmaterialien : Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Nicht geeignete Packungsmaterialien : Keiner bekannt.  
Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).  
VbF Klasse : B III

### 7.3. Spezifische Endanwendungen



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verwendung : Benutzung ausschliesslich gemäß Verwendungszweck.

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN \*

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen sind nicht bekannt für das Produkt. Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) ist nicht bekannt für das Produkt. Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNEC) sind nicht bekannt für das Produkt.

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (mg/m<sup>3</sup>):

Chemische Bezeichnung	Land	MAK 8 Stunden (mg/m <sup>3</sup> )	MAK 15 min. (mg/m <sup>3</sup> )	Bemerkungen	Quelle
2,6-Di-tert.butyl-4-methylphenol	CH	1000	2000	4x15 min., einatembar, Schwangerschaft Gruppe B. Einatembare Fraktion, 2 x pro Schicht	MAC: CH, DE, ES
	DE	1000	2000		
	BE	1000	-		
	AT	10	-		
	CH	10	-		

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Arbeitnehmer:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	Dermal				4,2 mg/kg bw/day
	Einatmen				14,8 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsgemisch aus 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Einatmen				195 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				208 mg/kg bw/day
Triethylenglycol	Einatmen	50 mg/m <sup>3</sup>			
	Dermal				40 mg/kg bw/day
1,1'-Iminodipropan-2-ol	Dermal				5 mg/kg bw/day
	Einatmen				6,4 mg/m <sup>3</sup>
2,6-Di-tert.butyl-4-methylphenol	Einatmen				3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				0,5 mg/kg bw/day

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) für Konsumenten:

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	Einatmen				2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				1,5 mg/kg bw/day
Reaktionsgemisch aus 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Oral				1,5 mg/kg bw/day
	Einatmen				117 mg/m <sup>3</sup>
	Dermal				125 mg/kg bw/day



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Triethylenglycol	Oral				12,5 mg/kg bw/day
1,1'-Iminodipropan-2-ol	Einatmen	25 mg/m3			20 mg/kg bw/day
	Dermal				6,3 mg/kg bw/day
	Dermal				3,9 mg/m3
	Einatmen				1,3 mg/kg bw/day
2,6-Di-tert.butyl-4-methylphenol	Oral				0,86 mg/m3
	Einatmen				0,25 mg/kg bw/day
	Dermal				0,25 mg/kg bw/day
	Oral				0,25 mg/kg bw/day

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	Intermittent water			2,112 mg/l
Reaktionsgemisch aus 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Wasser	1,8 mg/l	0,18 mg/l	
	Sediment	6,6 mg/kg	0,66 mg/kg	
	STP			500 mg/l
	Soil			0,41 mg/kg
Triethylenglycol	Wasser	10 mg/l	1 mg/l	
	Sediment	46 mg/kg	4,6 mg/kg	
	Intermittent water			10 mg/l
	STP			10 mg/l
	Soil			3,32 mg/kg
1,1'-Iminodipropan-2-ol	Wasser	0,278 mg/l	0,028 mg/l	
	Sediment	2,33 mg/kg	0,233 mg/kg	
	Intermittent water			2,777 mg/l
	STP			15000 mg/l
	Soil			0,303 mg/kg
2,6-Di-tert.butyl-4-methylphenol	Wasser	0,000199 mg/l	0,00002 mg/l	
	Sediment	0,0996 mg/kg	0,00996 mg/kg	
	STP			0,17 mg/l
	Soil			0,04769 mg/kg
	Oral			8,33 mg/kg food

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Expositionskontrolle : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Siehe Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit. Ergänzende Informationen für die Schweiz: Die Arbeiten mit diesem Produkt sind für schwangere Frauen und stillende Mütter nur zulässig, wenn durch eine Risikobeurteilung der Nachweis erbracht wird, dass sowohl für die Mutter als auch für das Kind eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen ist.

Hygienische Massnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Der Wirkungsgrad persönlicher Schutzmittel verlässt sich unter anderen auf Temperatur und Grad der Belüftung. Erhalten Sie immer beruflichen Rat für die besondere örtliche Lage.





**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Körperschutz	: Bei Aussetzung an gross Mengen geeignete Schutzkleidung, Overall oder Vollschutzanzug, und ähnliche Stiefel gemäß EN 365/367 resp. 345 tragen. Geeignetes Material: laminated film. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunden.
Atemschutz	: Sorge für genügende Belüftung. Bei Aussetzung an grossen Mengen Atemschutzgerät anlegen. Geeignet: Filter Typ A (braun), Klasse I oder höher tragen, zum Beispiel auf einer Filtermaske gemäß EN140.
Handschutz	: Geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen. Geeignetes Material: laminated film. ± 0,5 mm. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunden.
Augenschutz	: Geeignete Gestellbrille mit Seitenschutz, gemäß EN 166, tragen.

## ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit.	
Farbe	: Bernsteinfarben.	
Geruch	: Charakteristik.	
Geruchsschwelle	: Nicht bekannt.	
pH	: 8	
Löslichkeit in Wasser	: Löslich.	
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	: Nicht bekannt.	Nicht gemessen. Nicht relevant für Gemische.
Flammpunkt	: 136 °C	Geschlossener Tiegel (ISO 2719, EN 11, DIN 51758, ASTM D 93).
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar.	Flüssigkeit. Siehe Flammpunkt.
Selbstentzündungs-temperatur	: > 300 °C	
Siedepunkt/Siedebereich	: 265 °C	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Nicht bekannt.	
Explosive Eigenschaften	: Nicht Explosiv.	
Explosionsgrenzen (% in Luft)	: Nicht bekannt.	Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 0,9 ( Triethylenglycol )
		Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 9,2 ( Triethylenglycol )
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar.	Enthält keine oxidierenden Substanzen.
Zersetzungstemperatur	: 360 °C	
Viskosität (20°C)	: 13 mm <sup>2</sup> /sec	(1 mm <sup>2</sup> /sec = 1cSt)
Viskosität (40°C)	: Nicht relevant.	Das Produkt enthält <10% Stoffe mit einem Aspirationsgefahr.
Dampfdruck (20°C)	: 0,27 Pa	
Relative Dampfdichte	: Nicht relevant.	Der Lösungsmittelgehalt des Produkts ist kleiner als 1%.
Relative Dichte (20°C)	: 1,05 g/ml	
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar.	Flüssigkeit.

### 9.2. Sonstige Angaben

Übrige Informationen : Nicht relevant.

## ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

### 10.2. Chemische Stabilität



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Stabilität : Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktivität : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Siehe Abschnitt 7.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Von Oxidationsmitteln fernhalten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

\*

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

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

#### Einatmen

- Akute Toxizität : Berechnete LC50: no data mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: 63 %. ATE: > 5 mg/l. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Kann Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit verursachen.
- Ätz-/Reizwirkung : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung : Enthält keine als Inhalationsallergene eingestufte Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität : Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Hautkontakt

- Akute Toxizität : Berechnete LD50: > 4157 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 5000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Ätz-/Reizwirkung : Wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und entfetten. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung : Enthält keine Hautallergene. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Augenkontakt

- Ätz-/Reizwirkung : Geringe Reizung möglich. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Verschlucken

- Akute Toxizität : Berechnete LD50: > 3052 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Geringe Toxizität. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspiration : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine Stoffe mit einem Aspirationsgefahr.
- Ätz-/Reizwirkung : Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen.





**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

- Karzinogenität : Enthält keine krebserregenden Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Mutagenität : Enthält keine mutagene Stoffe. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität : Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

## Toxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat	LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg bw	OECD 401	Ratte
	LD50 (dermal)	> 2000 mg/kg bw	OECD 402	Ratte
	Hautreizung	Nicht reizend	OECD 404	Kaninchen
	Augenreizung	Nicht reizend	OECD 405	Kaninchen
	Hautsensibilisierung	Nicht sensibilisierend	OECD 406	Meerschwein
	NOAEL (oral)	> 170 mg/kg bw/d	OECD 407	Ratte
	Genotoxizität - in vitro	Nicht genotoxisch	OECD 473	-----
	Mutagenität	Negativ	OECD 471	Salmonella typhimurium
	NOAEL (Entwicklung, oral)	250 mg/kg bw/d	OECD 414	Ratte

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

- Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.
- Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN \*

### 12.1. Toxizität

Mit diesem Produkt sind keinen ökotoxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

- Ökotoxizität : Berechnete LC50 (Fisch): 449 mg/l. Berechnete EC50 (Daphnia): 208 mg/l. Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung. Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

- Persistenz und Abbaubarkeit : Keine spezifischen Informationen bekannt.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

- Bioakkumulationspotential : Keine spezifischen Informationen bekannt.

### 12.4. Mobilität im Boden

- Mobilität : Falls das Produkt ins Erdreich eindringt, ist es äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

- PBT/vPvB Bewertung : Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffen in Konzentrationen über 0,1%.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Endokrinschädliche Eigenschaften : Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktrückstände : Vollständig entleerte Verpackungen nicht zusammen mit Hausmüll beseitigen. Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Behandeln Sie Produktrückstände und nicht entleerte Verpackungen als gefährlichen Abfall.

Ergänzende Warnungen : Keine.

Entsorgung über das Abwasser : Nicht in die Umwelt, Abflüsse, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Europäische Abfallkatalog : Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 91/689/EWG unter Angabe von einem Abfallschlüsselnummer gemäß Entscheidung 2000/532/EG an einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

VeVa-Code : 20 01 97 S

Lokale Gesetzgebung : Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden. Die Schweiz: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

## ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN nr. : Keine.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Bezeichnung des Gutes : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.3/14.4/14.5. Transportgefahrenklassen/Verpackungsgruppe/Umweltgefahren

ADR/RID/ADN (Straße/Eisenbahn/Binnenwasserstraßen)  
Klasse : Das Produkt ist nicht klassifiziert gemäß ADR/RID/ADN.

IMDG (Meer)  
Klasse : Das Produkt ist nicht klassifiziert gemäß IMDG.  
Meeresschadstoff : Nein

IATA (Luft)  
Klasse : Das Produkt ist nicht klassifiziert gemäß IATA.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Übrige Informationen : Länderspezifische Abweichungen sind möglich

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Marpol : Nicht beabsichtigt, gemäß Rechtsinstrumenten der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) zu befördern. Verpackten Flüssigkeiten gelten nicht als Groß.

## ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- EG Verordnungen : Verordnung (EU) Nr. 2020/878 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und übrige gesetzliche Bestimmungen. Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle).
- : Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV). Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chem RRV). Verordnung des EVD über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft. Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV).
- : In der Schweiz soll die Verpackung den nachfolgenden Text tragen: Vollständig entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.
- Nationalen Rechtsvorschriften : Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, WGK
- WGK Klasse (Deutschland) : 1
- Gehalt abgabepflichtigen VOC (Schweiz) : Nicht anwendbar. (< 3%)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

- Stoffsicherheitsbeurteilung : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN \*

### 16.1. Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878 vom 18. Juni 2020 und stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrung am angegebenen Ausgabedatum. Es ist die Verpflichtung der Verbraucher, dieses Produkt sicher zu benutzen und sich an alle zutreffenden Gesetze und Regelungen betreffend des Gebrauchs des Produktes zu halten. Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Informationsblätter, aber es ersetzt sie nicht und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherung.

Verbraucher werden gewarnt vor den Gefahren, welche entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke benutzt wird, als die, für die es entworfen wurde.

Geänderte oder neue Informationen mit Beachtung zur vorherigen Version werden mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

- ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ATE : Schätzwert Akuter Toxizität
- CLP : Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
- CMR : Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
- EWG : Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
- GHS : Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
- IATA : Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
- IBC-Code : Der IMO-Internationale-Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern.
- IMDG : Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
- LD50/LC50 : Letale Dosis/Konzentration, bei der 50 % der Betroffenen sterben
- MAC : Maximale Arbeitsplatz-Konzentration



**Kemetyl**

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878

MARPOL	: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NO(A)EL	: Höchsten Dosis bei der keine (schädigende) Wirkung beobachtet wird
OECD	: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PC	: Produktkategorie
PT	: Produktart
REACH	: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STP	: Kläranlage
SU	: Verwendungssektor
MAK	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
VN	: Vereinten Nationen
UFI	: Eindeutiger Rezepturidentifikator
VOC	: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen, die toxikologischen Daten zum Beispiel von Herstellerangaben, CONCAWE, IFRA, CESIO, der Richtlinie EG 1272/2008 usw.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008:

Repr. 2 : Rechenmethode.

Klartext von Gefahrenklassen die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

Eye Dam. 1	: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1.
Eye Irrit. 2	: Augenreizung, Kategorie 2.
Repr. 2	: Reproduktionstoxizität, Kategorie 2.
Aquatic Chronic 1	: Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1.
Aquatic Acute 1	: Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.

Klartext von H-Sätze die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen: keine.

Land / Sprachcode : LU / DE

---

Ende des Sicherheitsdatenblatts.

Druckdatum : 2024-10-23