

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SHELL KÜHLERFROSTSCHUTZ - KONZENTRAT
 Artikel Nr. : CRX509, 09394600; 09394625; 09728134, PBT72F, PBT72B, 40418, PBT72F

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

Verwendung : SU21 Verbraucherprodukt. PC4 Frost- und Eisentferner. PC4 Kühlmittel.

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:

VergiftungsinformationsZentrale +43-1-406 43 43 (Rund um die Uhr)

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung : Akute Toxizität, kategorie 4. Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), kategorie 2. (1272/2008/EG)

Gesundheitsrisiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe 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	:	H302 H373 kidneys P101 P102 P260 vapour	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Niere schädigen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Dampf nicht einatmen.
-----------------	---	---	---



Kemetyl

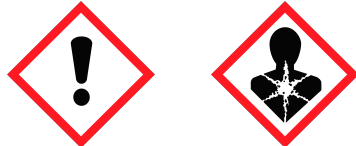
Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

- P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P501 Inhalt/Behälter Abfall 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 : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H373 kidneys Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Niere schädigen.
- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P260 vapour Dampf nicht einatmen.
- P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P501 Inhalt/Behälter Abfall einer zugelassenen Entsorgungsstelle zuführen.

Ergänzende Kennzeichnung (für alle Verpackungsgrößen)

: Enthält: Ethandiol .

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

2.3. Sonstige Gefahren

Übrige Informationen : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. Enthält SVHC Substanzen. Siehe Teil 3.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Produktbeschreibung : Gemisch. Ingredienzen, die gemäß den Kriterien des Anhangs XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) sind: Dinatriumtetraborat, wasserfrei

Informationen über gefährliche Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Konzentration (w/w) (%)	CAS nr.	EG-Nummer	Bemerkung	REACH-Nummer
Ethandiol	> 75	107-21-1	203-473-3		01-2119456816-28
Natriumbenzoat	1 - < 5	532-32-1	208-534-8		01-2119460683-35
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	0,1 - < 1	1330-43-4	215-540-4		01-2119490790-32

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse	H-Sätze	Piktogrammen	
Ethandiol	Acute Tox. 4; STOT RE 2	H302; H373	GHS07; GHS08	
Natriumbenzoat	Eye Irrit. 2	H319	GHS07	
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	Eye Irrit. 2; Repr. 1B	H319; H360FD	GHS07; GHS08	H360FD : C >= 4,5 % H360D : C >= 4,5 % H360F : C >= 4,5 %

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

Klartext der H-Sätze siehe unter Abschnitt 16.



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

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 sofort 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. Kann zur Übelkeit, Unwohlsein und Kurzatmigkeit führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt :
- Allgemein : Gefahr von einer metabolischer Azidose.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Löschmittel

- Geeignet : Kohlendioxid (CO₂). Alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Wasserdampf.
- Nicht geeignet : Keiner bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

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. Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.



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. Verschmutztes Oberflach 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.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung : Trocken und kühl an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren (< 35 °C). Von Oxidationsmitteln fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Empfohlene Verpackungsmaterialien : Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Nicht geeignete Packungsmaterialien : Stähle (außer nichtrostende Stähle).
- Weitere Informationen : Verordnung über Anlagen zur Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Österreichische Verordnung).
- VbF Klasse : B III

7.3. Spezifische Endanwendungen

- 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/m³):

Chemische Bezeichnung	Land	MAK 8 Stunden (mg/m ³)	MAK 15 min. (mg/m ³)	Bemerkungen	Quelle
Ethandiol	EC	52	104	Skin	
Ethandiol	AT	26	52	Hautresorptiv	
Ethandiol	BE	52	104	D, M	



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Ethandiol	DE	26	52	Hautresorptiv, 1 x pro Schicht 4x15 min., Hautresorption, Schwangerschafts- gruppe C
Ethandiol	CH	26	52	
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	BE	2	6	- Einatembarer Staub
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	CH	1	-	

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

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Ethandiol	Dermal				106 mg/kg bw/day
Natriumbenzoat	Inhalation			35 mg/m ³	10,4 mg/m ³
	Inhalation			6,3 mg/m ³	34,7 mg/kg bw/day
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	Dermal				6,7 mg/m ³
	Inhalation	11,7 mg/m ³		11,7 mg/m ³	316,4 mg/kg bw/day
	Dermal				

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

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	DNEL, Kurzzeit		DNEL, Langzeit risiko	
		Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung	Lokale Auswirkung	Systemische Auswirkung
Ethandiol	Dermal				53 mg/kg bw/day
Natriumbenzoat	Inhalation			7 mg/m ³	2,1 mg/m ³
	Inhalation			1,3 mg/m ³	20,8 mg/kg bw/day
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	Dermal				25 mg/kg bw/day
	Oral		0,79 mg/kg bw		0,79 mg/kg bw/day
	Oral				3,4 mg/m ³
	Inhalation	11,7 mg/m ³		11,7 mg/m ³	159,5 mg/kg bw/day
	Dermal				

Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (PNEC):

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Süßwasser	Meerwasser	
Ethandiol	Water	10 mg/l	1 mg/l	
	Sediment	20,9 mg/kg		
	Intermittent water			10 mg/l
	STP			199,5 mg/l
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	Soil			1,53 mg/kg
	Water	1,35 mg/l	1,35 mg/l	
	Sediment	1,8 mg/kg	1,8 mg/kg	
	Intermittent water			9,1 mg/l
	STP			1,75 mg/l
	Soil			5,4 mg/kg

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.



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

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.

- | | |
|--------------|--|
| Körperschutz | : Bei normaler Verwendung ist Schutzkleidung nicht erforderlich. |
| Atemschutz | : Sorge für genügende Belüftung. Bei Freisetzung an grossen Mengen Atemschutzgerät anlegen. Geeignet: Filter Typ A (braun), Klasse I oder höher tragen, zum Beispiel auf einer Filtermaske gemäß EN140. |
| Handschutz | : Bei kurzer Verwendung sind Schutzhandschuhe nicht erforderlich. Bei wiederholter oder langer Verwendung und bei Aussetzung an gross Mengen geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen. Geeignetes Material: Nitril. ± 0,5 mm. Anzeige Durchdringungszeit: etwa 6 Stunde. |
| Augenschutz | : Geeignete Gestellbrille tragen bei Gefahr von Augenkontakt. |

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: Flüssigkeit.	
Farbe	: Blau-grün.	
Geruch	: Charakteristik.	
Geruchsschwelle	: Nicht bekannt.	
pH	: 7,2	
Löslichkeit in Wasser	: Löslich.	
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	: Nicht bekannt.	Nicht gemessen. Nicht relevant für Gemische.
Flammpunkt	: > 100 °C	Geschlossener Tiegel.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar.	Flüssigkeit. Siehe Flammpunkt.
Selbstentzündungs-temperatur	: > 398 °C	
Siedepunkt/Siedebereich	: > 100 °C	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Nicht bekannt.	
Explosive Eigenschaften	: Keiner bekannt.	Enthält keine explosiven Substanzen.
Explosionsgrenzen (% in Luft)	: Nicht bekannt.	Untere Explosionsgrenze in Luft (%): 3,2 (Ethandiol)
	:	Obere Explosionsgrenze in Luft (%): 15,3 (Ethandiol)
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar.	Enthält keine oxidierenden Substanzen.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.	
Viskosität (20°C)	: 1 mm ² /sec	(1 mm ² /sec = 1cSt)
Viskosität (40°C)	: 1 mm ² /sec	
Dampfdruck (20°C)	: Nicht bekannt.	
Dampfdichte (20°C)	: > 1	(luft = 1)
Relative Dichte (20°C)	: 1,12 g/ml	
Verdampfungs-geschwindigkeit	: Nicht bekannt.	(n-Butylacetat = 1)

9.2. Sonstige Angaben

Übrige Informationen : Nicht relevant.

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Reaktivität : Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

10.2. Chemische Stabilität

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 toxikologischen Wirkungen

Mit diesem Produkt sind keinen toxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

Einatmen

- Akute Toxizität : Berechnete LC50: > 2,655 mg/l. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: > 5 mg/l. Geringe Toxizität. 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: > 5000 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.
- 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 : Kann Symptome einer Vergiftung verursachen und ein vermindertes Bewußtsein bei Aussetzung an gross Mengen. Kann zur Übelkeit, Unwohlsein und Kurzatmigkeit führen. Berechnete LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestandteilen unbekannter Toxizität: < 1 %. ATE: 500 mg/kg.bw.



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

- Aspiration : Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Enthält keine Stoffe mit einem Aspirationsgefahr.
- Chronische Toxizität : Möglichkeit der Schädigung eines Organs oder Organsystems durch dauerhafte Exposition.
Zielorgan(e): Nieren. Wirkung: Kann Nephrolithiasis verursachen.
- Ätz-/Reizwirkung : Kann Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen.
- 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 : Entwicklung: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Fertilität: Nicht klassifiziert - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
Ethandiol	NOAEL (Entwicklung, oral)	250 mg/kg bw/d		Ratte
	LD50 (dermal)	10600 mg/kg bw		
	Mutagenität	Not mutagenic		
	Genotoxizität - in vitro	Not genotoxic		
	Hautreizung	Non-irritant		Kaninchen
	Hautsensibilisierung	Not sensitizing	OECD 406	Meerschwein
	NOEL (einatmen)	71 mg/m3		
	LD50 (Oral)	7712 mg/kg bw	-----	Ratte
	Augenreizung	Non-irritant		Kaninchen
	LD50 (Oral) - Schätzung	500 mg/kg bw		
	LC50 (Inhalation)	> 2500 mg/m3	-----	Ratte
	LC50 (Inhalation) - Schätzung	> 5000 mg/m3		
	NOAEL (oral)	150 mg/kg bw/d	OECD 452	Ratte
NOEL (Karzinogenität, oral)	1000 mg/kg bw/d		Ratte	

- Übrige Informationen : Ethandiol Es besteht ein deutlicher Unterschied bei der akuten oralen Toxizität bei Mensch und Nagetier, wobei im vorliegenden Fall der Mensch anfälliger ist. Die geschätzte tödliche Dosis beim Menschen beträgt 100 Milliliter.

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Mit diesem Produkt sind keinen ökotoxikologischen Überprüfungen durchgeführt worden.

- Ökotoxizität : Berechnete LC50 (Fisch): 2745 mg/l. Berechnete EC50 (Daphnia): 103 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



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

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: Dinatriumtetraborat, wasserfrei

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Übrige Informationen : Nicht anwendbar.

Ökotoxikologische Informationen:

Chemische Bezeichnung	Eigenschaft		Methode	Versuchstier
Dinatriumtetraborat, wasserfrei		47 mg/l	DIN 38412 Part 9	Scenedesmus subspicatus
	LC50 (Algen)	158 mg/l	DIN 38412 Part 9	Scenedesmus subspicatus
		465 mg/l	DIN 38412 Part 9	Scenedesmus subspicatus
	NOEC (Wasserfloh) - chronisch	46,5 mg/l.d		Daphnia magna
	LC50 (Fisch)	74 mg/l	-----	Pimephales promelas
	EC50 (Wasserfloh)	> 571 mg/l		Daphnia magna

Nationalen Rechtsvorschriften : Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, WGK

WGK Klasse (Deutschland) : 1

Gehalt abgabepflichtigen VOC (Schweiz) : Nicht anwendbar. (< 3%)

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, 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 : 16 01 14

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

UN nr. : Keine.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

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. 2015/830 (REACH), Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und übrige gesetzliche Bestimmungen.

: 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.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

16.1. Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830 vom 28. Mai 2015 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



Kemetyl

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

CMR	: Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxisch
EWG	: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS	: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA	: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IBC-Code	: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
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
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
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:

Acute Tox. 4	: Rechenmethode.
STOT RE 2	: Rechenmethode.

Klartext von Gefahrenklassen die in Abschnitt 3 erwähnt werden:

Acute Tox. 4	: Akute Toxizität, Kategorie 4.
Eye Irrit. 2	: Augenreizung, Kategorie 2.
STOT RE 2	: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2.

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.

Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen: keine.

Ende des Sicherheitsdatenblatts.

Druckdatum : 2020-07-07