

Sicherheitsdatenblatt

H2O Eferm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015
Version: 11.0.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: H2O Eferm 0592

Waren Nr

Waren Nr	Beschreibung
0592	

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

Empfohlene Anwendungen: Oberflächenbehandlung von Stahl.

Nicht empfohlene Verwendungen: Dieses Produkt wird nur für die oben genannten Anwendungen empfohlen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firma: Esbjerg Farve- & Lakfabrik A/S

Adresse: Energivej 13

PLZ: DK-6700 Esbjerg

Land: DÄNEMARK

E-Mail: info@esbjergpaints.dk

Telefon: 0045 75 12 86 00

Fax: 0045 75 45 33 68

1.4. Notrufnummer

DE: 0228/19240 (Informationszentrale gegen Vergiftungen: Beratung) (24 Stunden)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP-Klassifizierung: Eye Irrit. 2;H319

Wesentliche Auswirkungen: Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Piktogramme



Signalwörter: Achtung

Enthält

Stoff: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Sicherheitsdatenblatt

H2O Eferm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015
Version: 11.0.0

H-Sätze

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P-Sätze

P337/313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

keine Kenntnisse

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Stoff	CAS-Nr	EG-Nr.	REACH-Reg.-Nr.	Konzentration	Bemerkung	CLP-Klassifizierung
2-Butoxyethanol	111-76-2	203-905-0	01-2119475108-36	2,5 - 10%		Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Acute Tox. 4;H332
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	203-961-6	01-2119475104-44	2,5 - 10%		Eye Irrit. 2;H319

Vollständiger Text der R- und H-Sätze - siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen:** Eine Behandlung ist normalerweise nicht erforderlich.
- Verschlucken:** Sofort reichlich Wasser oder Milch trinken. Kein Erbrechen herbeiführen! Falls Erbrechen eintritt, den Kopf nach unten halten, damit der Mageninhalt nicht in die Lungen geraten kann. Arzt/Krankenwagen rufen.
- Hautkontakt:** Die verschmutzte Kleidung sofort entfernen und die verschmutzte Haut gründlich mit Seife und Wasser waschen. Hautreinigungsmittel kann verwendet werden. Kleidung/Schuhe sollten gereinigt sein, bevor sie wieder benutzt werden. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
- Augenkontakt:** Evtl. Kontaktlinsen entfernen. Die Augen sofort mit Wasser spülen. Das Auge weit öffnen. Ärztliche Hilfe holen, falls Beschwerden nicht nachlassen.
- Verbrennungen:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- Allgemein:** Im Zweifelsfall bitte einen Arzt aufsuchen. Siehe auch Abschnitt 1. Bei Unfall: Kontaktieren Sie umgehend einen Arzt und zeigen Sie ihm das Etiket oder Sicherheitsdatenblatt.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannte Beschwerden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Einnahme kan dieses Stoff chemische Lungenentzündung verursachen, die behandelt werden muss.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar.

Ungeeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar.

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015
Version: 11.0.0

Löschmethoden: Das Produkt ist nicht brennbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dieses Produkt ist nicht brennbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Das Produkt ist nicht brennbar.

Sonstige Information: Behälter von der Brandstelle entfernen und mit Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung - Siehe Abschnitt 8. Für gute Ventilation sorgen. Zugang zu den Waschbecken und Spülanlagen. Für gute Ventilation sorgen. Versuchen, Emission zu stoppen.

Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung - Siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei der Verschmutzung von Seen, Gewässern oder Kanalisation die jeweils zuständigen Behörden informieren. Halten Sie die Umstehenden entfernt und warnen andere auf glatte Beschichtungen. Abfluss zudecken. Verschmutzung des Grundwassers minimieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit absorbierendem, nicht brennbarem Material aufnehmen, in geeigneten Behälter geben und der vorschriftsmäßigen Destruktion zuführen. Reinigung mit Reinigungsmittel ohne Organische Lösemittel.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Informationen über Vorsichtsmaßnahmen bei Anwendung sowie persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Gut lüften. Zugang zu den Waschbecken und Spülanlagen. Essen, trinken, rauchen oder aufbewahren von Tabak, Essen oder Getränke in Arbeitsräumen oder naheliegende Gebiete nicht erlaubt.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Halte das Produkt von Oxidationsmitteln, und Materialien mit stark sauren oder basischen Eigenschaften fern. Das Produkt in dicht zugeschlossener Verpackung bei mindestens +5°C an einen kühlen und gut belüfteten Ort, geschützt vor Sonnenlicht aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Anwendung im Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Berufliche Expositionsgrenze

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015

Version: 11.0.0

Stoffname	Spitzenbegrenzung	ppm	mg/m3	Faser/cm3	Kommentare	Bemerkung
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	1,5(I)	10	67			1, EU, Y
2-Butoxyethanol	4(II)	10	49			H, Y

1 = Kieselguren können, je nach Herkunft, Anteile von Quarz enthalten. Das Brennen bzw. Calcinieren von Kieselguren führt zu steigenden Cristobalitanteilen, Aktivierte Kieselgur kann bis zu 60 Massen-% Cristobalit enthalten. Bei der Beurteilung der Exposition gegenüber (gebrannten) Kieselguren sind sowohl der amorphe Anteil (Grenzwert für Kieselgur bzw. gebrannte Kieselgur) als auch die Summe der Anteile an Cristobalit und Quarz (Krebs erzeugend nach TRGS 906) zu ermitteln und zu bewerten. Auch in Kieselrauchen kann produktionsbedingt Quarz enthalten sein, der neben dem Kieselrauch gesondert zu ermitteln und zu bewerten ist.

H = Hautresorptiv

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

1,5(I) = 15-Minuten-Mittelwert: Überschreitungsfaktor 1,5, Kategorie für Kurzzeitwerte (I) - Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe

4(II) = 15-Minuten-Mittelwert: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie für Kurzzeitwerte (II) - Resorptiv wirksame Stoffe

Rechtsgrundlage: Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" TRGS 900, Ausgabe Januar 2006 (in der Fassung späterer Änderungen)

PNEC

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Freshwater	1 mg/l			
Marine water	0,1 mg/l			
Freshwater - sediment	4 mg/l			
Marine water - sediment	0,4 mg/l			
Soil	0,4 mg/l			
2-Butoxyethanol, cas-no 111-76-2				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
Freshwater	8,8 mg/l			
Freshwater - sediment	8,14 mg/kg			
Marine water	8,8 mg/l			
Soil	2,8 mg/kg			

DNEL - Arbeitnehmer

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	14 ppm	Acute / short-term exposure		Local effects	
Dermal	20 mg/kg	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	10 ppm	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	10 ppm	Long-term exposure		Local effects	
2-Butoxyethanol, cas-no 111-76-2					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	98 mg/m3	Long-term exposure			
Inhalation	246 mg/m3	Acute / short-term exposure		Local effects	
Dermal	89 mg/kg	Acute / short-term exposure			
Inhalation	663 mg/m3	Acute / short-term exposure			
Dermal	75 mg/kg	Long-term exposure			

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015
Version: 11.0.0

DNEL - die allgemeine Öffentlichkeit

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5

Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	7,5 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
Dermal	10 mg/kg	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	5 mg/kg	Long-term exposure		Systemic effects	
Oral	1,3 mg/kg	Long-term exposure		Systemic effects	
Inhalation	5 mg/m ³	Long-term exposure		Local effects	

2-Butoxyethanol, cas-no 111-76-2

Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Inhalation	426 mg/m ³	Acute / short-term exposure			
Dermal	44,5 mg/kg	Acute / short-term exposure			
Oral	13,4 mg/kg	Acute / short-term exposure			
Inhalation	123 mg/m ³	Acute / short-term exposure		Local effects	
Inhalation	49 mg/m ³	Long-term exposure			
Oral	3,2 mg/kg	Long-term exposure			
Dermal	38 mg/kg	Long-term exposure			

Biologische Grenzwerte: Siehe oben.

Sonstige Information: Siehe oben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Alle Arbeit muss so vorbereitet werden damit die Einatmung der Dämpfe und Verschmutzung der Haut auf das Minimum reduziert wird. Wenn keine Möglichkeit besteht werden Atemschutzgeräte benutzt.

Persönliche Schutzausrüstung, Augen-/Gesichtsschutz: Bei Spritzgefahr Schutzbrille oder Gesichtsschirm tragen.

Persönliche Schutzausrüstung, Schutz der Haut: Bei Bedarf Schlutzkleidung.

Persönliche Schutzausrüstung, Handschutz: Schutzhandschuhe aus Nitril verwenden. Bei einer Handschuhdicke von 0,38 mm ist die Durchbruchzeit 8 Stunden. Handschuhlieferantens Anweisungen was Verwendung und Auswechslung angeht immer befolgen.

Persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz: Atemschutz ausgestattet mit Luft zu benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Es muss sichergestellt sein, dass die lokalen Vorschriften für Ableitung eingehalten werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Parameter	Wert/Einheit
Zustand	Flüssigkeit.
Farbe	Verschiedene.

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015

Version: 11.0.0

Geruch	Keine Daten
Löslichkeit	Wasserlöslich.
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten
Oxidationseigenschaften	Keine Information verfügbar

Parameter	Wert/Einheit	Bemerkungen
pH (Lösung zum Gebrauch)	Keine Daten	
pH (Konzentrat)	8,40 - 8,60	
Schmelzpunkt	Keine Daten	
Gefrierpunkt	Keine Daten	
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten	
Flammpunkt	> 62 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)		Nicht relevant
Entzündbarkeitsgrenzen		Nicht relevant
Explosionsgrenze		Nicht relevant
Dampfdruck	Keine Daten	
Dampfdichte	Keine Daten	
Relative Dichte	Keine Daten	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Keine Daten	
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten	
Zersetzungstemperatur	Keine Daten	
Viskosität	200 - 1300 mPas	
Geruchsschwelle	Keine Daten	

9.2. Sonstige Angaben

Parameter	Wert/Einheit	Bemerkungen
Dichte	1.21 g/ml	
Brandklasse	III-2	
Gewicht % org. Lösungsmittel	11	
VOC	133	

Sonstige Information: Löslichkeit in Fett: Nicht relevant

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährliche Reaktionen bei normalem Gebrauch unter normalen Bedingungen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen bei der Lagerung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt ist unter normalen Umgebungstemperaturen nicht abbaubar.

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015
Version: 11.0.0

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - oral:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		> 2000mg/kg			

2-Butoxyethanol, cas-no 111-76-2

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		200 - 2000mg/kg			

Verzehr von großen Mengen kann Übelkeit und Erbrechen verursachen.

Akute Toxizität - dermal:

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen	LD50		> 2000mg/kg			

Reizend bei hohen Konzentrationen. 2-Butoxyethanol und dessen Acetate dringen leicht durch die Haut und es wurde bei Tierversuche festgestellt das diese eine schädliche Wirkung auf das Blut haben.

Akute Toxizität - inhalativ:

2-Butoxyethanol, cas-no 111-76-2

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LC50	4 h	2,21 - 2,39mg/l			

Einatmen von Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen.

Ätzend/reizend für die Haut: Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Spritzer in die Augen können leichte Brennschmerzen/Reizung verursachen.

Krebserzeugende Eigenschaften: Verursacht keinen Krebs.

Reproduktionstoxizität: Nicht zu erwarten, eine reproduktive Toxin.

Andere toxikologische Eigenschaften: Beim Einnehmen wirkt das Produkt leicht abführend.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Akut Algen	Desmodesmus subspicatus		EC50	> 100mg/l			
Akut daphnia	Daphnia magna		EC50	> 100mg/l			
Akut Fisch	Leuciscus idus		LC50	> 100mg/l			

2-Butoxyethanol, cas-no 111-76-2

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Akut Daphnia		24 h	EC50	1720 mg/l			

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015

Version: 11.0.0

Akut Fisch	Lepomis macrochirus	96 h	LC50	1400 mg/l			
Akut Algen	Scenedesmus quadricauda	168 h	EC50	900			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, cas-no 112-34-5

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
		8 d		90 - 100%			
		28 d		76%		OECD 301D	

Keine Information verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist mit Wasser mischbar und wird in Gewässern verbreiten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt ist kein Stoff, das ein PBT oder vPBT ist.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten.

Sonstige Information

Verhindern das der Stoff in die Kanalisation oder in Gewässer gelangt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Der Rest des Produktes muß als chemischer Abfall klassifiziert werden.

Abfallkategorien: EAK-Code : 08 01 11

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: Nicht anwendbar. 14.4. Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar. 14.5. Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

14.3. Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Sonstige Information: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

Sicherheitsdatenblatt

H2O Efaterm 0592

Ersetzt Version vom: 20.03.2014

Überarbeitet am: 24.03.2015

Version: 11.0.0

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Versionsgeschichte und Hinweis auf Änderungen

Version	Überarbeitet am	Verantwortlich	Änderungen
10.0.0	20.03.2014	GK	8, 9, 11, 12, 13, 15, 16
11.0.0	24.03.2015	GK	2, 8, 9

Abkürzungen: DNEL: Derived No Effect Level. PNEC: Predicted No Effect Concentration.

Referenzen zu Literatur und Datenquellen: REACH: VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. DPD: RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen. CLP: VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Sonstige Information: Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem aktuellen Wissen und auf der EU Gesetzgebung. Auf die Arbeitsbedingungen des Anwenders haben wir keinen Einfluß. Der Verbraucher hat sicherzustellen, die Nationalen Vorschriften und Gesetze eingehalten werden. Die Informationen sind keine Garantie für die Eigenschaften des Produkts. Das ausgefüllte Sicherheitsdatenblatt darf nur mit Genehmigung des Herstellers wiedergegeben werden.

Trainingsrat: Die Anleitungen in diesem Sicherheitsdatenblatt erfolgen unter der Voraussetzung, dass das Produkt wie angegeben eingesetzt wird und dass Anwendungseinschränkungen und Anforderungen an spezielle Ausbildung eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollten als Beschreibung der Sicherheitsanforderungen aufgefasst werden, die an das Produkt gestellt werden.

Liste der relevanten H-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Dokumentensprache: DE