SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname: SPIN Bioethanol Gel-Brennstoff
Bearbeitungsdatum: 22.11.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Feuergel transparent (140042)

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

Relevante identifizierte Verwendungen
Brennstoff für Gelbrenner und Feuertöpfe. Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

Verwendungen, von denen abgeraten wird
Dieses Produkt sollte nicht für andere Zwecke als die oben genannten Anwendungen verwendet werden

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)
höfats GmbH
Straße: Albert Einstein Straße 6
Postleitzahl/Ort: 87437 Kempten
Telefon : +49 831 98 90 94 60
Ansprechpartner für Informationen: E-Mail: info@hoefats.com

1.4 Notrufnummer

Netherlands: +31 (0)30 274 88 88 - NVIC (this service is only available to health professionals) - Belgium: +32 (0)70 245 245 - Germany +49 (0)30-19240 Giftnotruf Berlin - France +33 (0) 1 45 42 59 59 Orfila - Austria +43 (0)1 406 43 43 Poison Control Centre

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2A ; Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2 ; H225 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 2 ; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme

Flamme (GHS02) · Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden. Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

ETHANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457610-43 ; EG-Nr. : 200-578-6; CAS-Nr. : 64-17-5

Gewichtsanteil: ⩾ 25 - < 75 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319

2-PROPANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457558-25 ; EG-Nr. : 200-661-7; CAS-Nr. : 67-63-0

Gewichtsanteil: ⩾ 10 - < 20 %

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind

Keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind

Keine

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen Schwindel Übelkeit Verminderte Reaktionsfähigkeit Gefahr von Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Depression des Zentralnervensystems Herzrhythmusstörungen Benommenheit Erbrechen Erweiterte Pupillen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassernebel alkoholbeständiger Schaum BC-Pulver Kohlendioxid (CO2)

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten. Alle Zündquellen entfernen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dichtschließende Schutzbrille tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Schaum verwenden, um Dampfbildung zu minimieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand Kieselgur Kalksteinpulver In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Kontaminierte Flächen sollten sofort gereinigt werden mit: Wasser

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Bei Abfüll-, Umfüll- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind nach Möglichkeit zu verwenden: Geschlossene Vorrichtungen

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Rostfreier Stahl Aluminium Eisen. Kupfer Glas Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Keine Daten verfügbar

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse: 3

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Fernhalten von

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Oxidationsmittel

7.3 Spezifische Endanwendungen

Brennstoff für Gelbrenner und Feuertöpfe.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5

Grenzwerttyp (Herkunftsland):	TRGS 900 (D)
Grenzwert:	500 ppm / 960 mg/m3
Spitzenbegrenzung:	2(II)
Bemerkung:	Y
Version:	01-09-2012

2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland):	TRGS 900 (D)
Grenzwert:	200 ppm / 500 mg/m3
Spitzenbegrenzung:	2(II)
Bemerkung:	Y
Version:	02-07-2009

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland):	Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert:	nicht relevant

DNEL/DMEL und PNEC-Werte

DNEL/DMEL

Grenzwerttyp:	DNEL Verbraucher (systemisch) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	114 mg/m3
Grenzwerttyp:	DNEL Verbraucher (systemisch) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Dermal
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	206 Mg/kg bw/day
Grenzwerttyp:	DNEL Verbraucher (systemisch) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Oral
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	87 Mg/kg bw/day
Grenzwerttyp:	DNEL Arbeitnehmer (lokal) (ETHANOL; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Expositionshäufigkeit:	Kurzzeit (akut)
Grenzwert:	1900 mg/m3
Grenzwerttyp:	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	950 mg/m3
Grenzwerttyp:	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Dermal
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	343 Mg/kg bw/day
Grenzwerttyp:	DNEL Verbraucher (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Dermal
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	319 Mg/kg bw/day
Grenzwerttyp:	DNEL Verbraucher (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Einatmen
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	89 mg/m3
Grenzwerttyp:	DNEL Verbraucher (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Oral
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	26 Mg/kg bw/day
Grenzwerttyp:	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Dermal
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	888 Mg/kg bw/day
Grenzwerttyp:	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Einatmen
Expositionshäufigkeit:	Langzeit (wiederholt)
Grenzwert:	500 mg/m3

PNEC

Grenzwerttyp:	PNEC (Gewässer, Süßwasser) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Water
Grenzwert:	0,96 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Water
Grenzwert:	2,75 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Gewässer, Meerwasser) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Water
Grenzwert:	0,79 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Sediment, Süßwasser) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Sediment
Grenzwert:	3,6 mg/kg
Grenzwerttyp:	PNEC (Sediment, Meerwasser) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Sediment
Grenzwert:	2,9 mg/kg

Grenzwerttyp:	PNEC Boden, Süßwasser (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Boden
Grenzwert:	0,63 mg/kg
Grenzwerttyp:	PNEC (Kläranlage) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert:	580 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Gewässer, Süßwasser) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Water
Grenzwert:	140,9 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Water
Grenzwert:	140,9 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Gewässer, Meerwasser) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Water
Grenzwert:	140,9 mg/l
Grenzwerttyp:	PNEC (Sediment, Süßwasser) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Sediment
Grenzwert:	552 mg/kg
Grenzwerttyp:	PNEC (Sediment, Meerwasser) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Sediment
Grenzwert:	552 mg/kg
Grenzwerttyp:	PNEC Boden, Süßwasser (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Boden
Grenzwert:	28 mg/kg
Grenzwerttyp:	PNEC (Sekundärvergiftung) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Oral
Grenzwert:	160 mg/kg
Grenzwerttyp:	PNEC (Kläranlage) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert:	2251 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz

Handschutz

Geeigneter Handschuhtyp: Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: Butylkautschuk Tetrafluorethylen

Ungeeignetes Material: NR (Naturkautschuk, Naturlatex) PVA (Polyvinylalkohol) PVC (Polyvinylchlorid)

Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht.

Bemerkung: DIN-/EN-Normen DIN EN 420 DIN EN 374

Körperschutz

Schutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

Bemerkung: Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Gel

Farbe: gelb

Geruch: Alkohol

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Keine Daten verfügbar

Gefrierpunkt: (1013 hPa) Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich: (1013 hPa) Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar

Flammpunkt: 13 °C

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Dampfdruck: (20 °C) Keine Daten verfügbar

Verdunstungszahl: Keine Daten verfügbar

Dichte: (15 °C) 0,84 - 0,87 g/cm^3

Wasserlöslichkeit: (20 °C) Keine Daten verfügbar

pH-Wert: Keine Daten verfügbar

log P O/W: Keine Daten verfügbar

Viskosität: (20 °C) Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte: (20 °C) Keine Daten verfügbar

Entzündbare Gase: Keine Daten verfügbar.

Oxidierende Flüssigkeiten: Nicht brandfördernd.

Explosive Eigenschaften: Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten. Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Einsatzbedingungen

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel, stark. Heftige Reaktion mit: Starke Säure

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität

Parameter:	LD50 (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Oral
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	10470 mg/kg bw
Methode:	OECD 401
Parameter:	LD50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Oral
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	5840 mg/kg
Prüfergebnis:	Minimally Toxic.
Methode:	OECD 401

Akute dermale Toxizität

Parameter:	LD50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Dermal
Spezies:	Kaninchen
Wirkdosis:	13900 mg/kg
Prüfergebnis:	Minimally Toxic.
Methode:	OECD 402

Akute inhalative Toxizität

Parameter:	LC50 (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	124,7 mg/l
Expositionsdauer:	4 h
Methode:	OECD 403
Parameter:	LC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Einatmen
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	> 25000 mg/m3
Expositionsdauer:	6 h
Prüfergebnis:	Minimally Toxic.
Methode:	OECD 403

Reizung und Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung an der Haut

Parameter:	Primäre Reizwirkung an der Haut (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Kaninchen
Expositionsdauer:	24 h
Ergebnis:	Nicht reizend
Methode:	OECD 404
Parameter:	Primäre Reizwirkung an der Haut (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies:	Kaninchen
Expositionsdauer:	4 h
Ergebnis:	Nicht reizend
Ergebnis:	nicht reizend.

Reizung der Augen

Parameter:	Reizung der Augen (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Kaninchen
Expositionsdauer:	14 Tag(e)
Methode:	OECD 405
Parameter:	Reizung der Augen (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Ergebnis:	Verursacht schwere Augenreizung
Methode:	OECD 405
Ergebnis:	Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Bei Hautkontakt

Parameter:	Sensibilisierung der Haut (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Maus
Ergebnis:	Nicht sensibilisierend.
Methode:	OECD 429

Nach Einatmen

Parameter:	Sensibilisierung der Atemwege (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Ergebnis:	Nicht sensibilisierend.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Subakute orale Toxizität

Parameter:	LOAEL(C) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Oral
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	3160 mg/kg
Expositionsdauer:	98 Tag(e)
Methode:	OECD 408

Subakute inhalative Toxizität

Parameter:	LOAEC (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	1,3 mg/l

Zusätzliche Hinweise

Spezifische Wirkungen: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Magen-Darm-Beschwerden Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. Kann das Herz bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen. Verschlucken verursacht Übelkeit, Schwäche und Wirkungen auf das zentrale Nervensystem.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Parameter:	NOAEL(C) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Oral
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	> 3000 Mg/kg bw/day
Expositionsdauer:	728 Tag(e)
Prüfergebnis:	Negativ.
Methode:	OECD 451
Parameter:	NOAEC (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	>= 1,3 ppm
Expositionsdauer:	728
Prüfergebnis:	Negativ.
Methode:	OECD 453

Abschätzung/Einstufung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Keimzellmutagenität

In-vitro-Mutagenität

Parameter:	Genmutationen Säugerzellen (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Maus-Lymphomazellen
Prüfergebnis:	Negativ.
Methode:	OECD 476

In-vivo-Mutagenität

Parameter:	Chromosomale Aberrationen (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Oral
Spezies:	Maus
Expositionsdauer:	5 Tag(e)
Prüfergebnis:	Negativ.
Methode:	OECD 478

Abschätzung/Einstufung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Reproduktionstoxizität

Mögliche schädliche Wirkungen auf Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Parameter:	NOAEL(C) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Oral
Spezies:	Maus
Wirkdosis:	20700 mg/kg
Expositionsdauer:	118 Tag(e)
Prüfergebnis:	Negativ.
Methode:	OECD 416

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Entwicklungstoxizität

Parameter:	NOAEL(C) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Expositionsweg:	Einatmen
Spezies:	Ratte
Wirkdosis:	>= 20000 ppm
Expositionsdauer:	20 Tag(e)
Prüfergebnis:	Negativ.
Methode:	OECD 414

Abschätzung/Einstufung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

STOT RE 1 und 2

Parameter:	STOT RE 1 und 2 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg:	Ratte
Wirkdosis:	5000 ppm
Expositionsdauer:	728 Tag(e)
Prüfergebnis:	Negativ.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Unschädlich für Wasserorganismen bis zur geprüften Konzentration

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter:	LC50 (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Wirkdosis:	15300 mg/l
Expositionsdauer:	96 h
Bewertung:	Unschädlich für Fische bis zur geprüften Konzentration.
Parameter:	LC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)

Spezies:	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Auswerteparameter:	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis:	9640 mg/l
Expositionsdauer:	96 h

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter:	ChV (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Fisch
Wirkdosis:	245 mg/l
Expositionsdauer:	30 Tag(e)

Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Parameter:	LC50 (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Ceriodaphnia spec
Wirkdosis:	5012 mg/l
Expositionsdauer:	48 h
Bewertung:	Unschädlich für Wasserflöhe bis zur geprüften Konzentration.
Parameter:	LC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies:	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter:	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis:	9714 mg/l
Expositionsdauer:	24 h

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Parameter:	NOEC (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis:	9,6 mg/l
Expositionsdauer:	9 Tag(e)
Bewertung:	Unschädlich für Wasserflöhe bis zur geprüften Konzentration.

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter:	EC50 (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Chlorella vulgaris
Wirkdosis:	275 mg/l
Expositionsdauer:	3 Tag(e)
Bewertung:	Unschädlich für Algen bis zur geprüften Konzentration.
Methode:	OECD 201
Parameter:	LOEC (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies:	Algen
Auswerteparameter:	Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis:	1000 mg/l
Expositionsdauer:	8 Tag(e)

Bakterientoxizität

Parameter:	EC50 (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Paramaecium caudatum
Wirkdosis:	9,6 mg/l
Expositionsdauer:	9 Tag(e)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Photochemische Elimination

Parameter:	Photochemische Elimination (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Spezies:	Photochemische Elimination
Wirkdosis:	500000 cm^3
Expositionsdauer:	40 h

Biologischer Abbau

Parameter:	Biologischer Abbau (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Inokulum:	Eliminationsgrad
Wirkdosis:	84 %
Expositionsdauer:	20 Tag(e)
Bewertung:	Biologisch abbaubar.
Parameter:	Biologischer Abbau (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Inokulum:	Eliminationsgrad
Wirkdosis:	53 %
Expositionsdauer:	5 Tag(e)
Bewertung:	Biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter:	Biokonzentrationsfaktor (BCF) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5) Cyprinus carpio (Karpfen)
Konzentration:	1 - 4,5 72 h
Parameter:	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Konzentration:	-0,35
Parameter:	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Konzentration:	0,05

Abschätzung/Einstufung

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption/Desorption

Parameter:	Boden (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Wirkdosis:	13,7 %
Parameter:	Wasser (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Wirkdosis:	33,1 %
Parameter:	Luft (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Wirkdosis:	53,2 %
Parameter:	Sediment (ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5)
Wirkdosis:	0,1 %
Parameter:	Log KOW (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Wirkdosis :	1,5

Abschätzung/Einstufung

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Enthält folgendes, fluoriertes Treibhausgas (chemische Bezeichnung): Keine/keiner Enthält folgende Stoffe, die die zum Abbau der Ozonschicht führen: Keine/keiner Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallcode : 15 01 02* Verpackungen aus Kunststoff Abfallcode : 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind Abfallcode : 13 07 03* andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1987

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Seeschiffstransport (IMDG)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n): 3

Klassifizierungscode: F1

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sondervorschriften: 640D · LQ 1 l · E 2

Gefahrzettel: 3

Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n): 3

EmS-Nr.: F-E / S-D

Sondervorschriften: LQ 1 l · E 2

Gefahrzettel: 3

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n): 3

Sondervorschriften: E 2

Gefahrzettel: 3

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Seeschiffstransport (IMDG) : Nein

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2010/75/EG**.**

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2004/42/EG.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS schwach wassergefährdend (WGK 1) Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) : leicht entzündbar

Zusätzliche Angaben

ICPE code: 4331

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff(en) durchgeführt. Ethanol PROPAAN-2-OL

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnungselemente · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 08. DNEL/DMEL · 08. PNEC · 15. Wassergefährdungsklasse (WGK)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) about

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = Day(s)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level

DT50 = Time for 50% loss; half-life

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International)

h = Hour(s)

hPa = HectoPascal (unit of pressure)

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IC50 = Concentration that produces 50% inhibition

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = Kilogram

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

kPa = KiloPascal (unit of pressure)

LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms

LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = Milligram

min = Minute(s)

ml = Milliliter

mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)

mp = Melting point

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration

NOEL = No Observable Effect Level

NOx = Oxides of Nitrogen

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

OEL = Occupational Exposure Limits

Pa = Pascal (unit of pressure)

PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic

pH = -log10 hydrogen ion concentration

pH = -log10 hydrogen ion concentration

pKa = -log10 acid dissociation constant

PNEC = Previsible Non Effect Concentration

POPs = Persistent Organic Pollutants

ppb = Parts per billion

PPE = Personal Protection Equipment

ppm = Parts per million

ppt = Parts per trillion

PVC = Polyvinyl Chloride

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship

REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP)

SI = International System of Units

STEL = Short-Term Exposure Limit

tech. = Technical grade

TSCA = Toxic Substances Control Act (US)

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative

WHO = World Health Organization = OMS

y = Year(s)

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Trade name : SPIN Bioethanol Gel-Brennstoff
Revision date : 23.11.2022

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

1.1 Product identifier

Fire gel transparent (140042)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

Fuel for gel burners and braziers. Consumer uses: Private households (= general public = consumers)

Uses advised against

This product should not be used for purposes other than the applications referred to above.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)
höfats GmbH
Street: Albert Einstein Straße 6
Postal code/city: 87437 Kempten
Telephone : +49 831 98 90 94 60
Information contact: E-Mail: info@hoefats.com

1.4 Emergency telephone number

Members of the public seeking specific information on poisons should contact: In England and Wales: NHS 111 - dial 111, in Scotland: NHS 24 - dial 111 Ireland +353 (0)1 8092566 or +353 (0)1 8379964 National Poisons Information Centre

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

EEye Irrit. 2 ; H319 - Serious eye damage/eye irritation : Category 2 ; Causes serious eye irritation.
Flam. Liq. 2 ; H225 - Flammable liquids : Category 2 ; Highly flammable liquid and vapour.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms

Flame (GHS02) · Exclamation mark (GHS07)

Signal word

Danger

Hazard statements

H225	Highly flammable liquid and vapour.
H319	Causes serious eye irritation.

Precautionary statements

P102	Keep out of reach of children.
P101	If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P403+P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P501	Dispose of contents/container in accordance with local / national regulations.

2.3 Other hazards

This material can accumulate static charge by flow or agitation and can be ignited by static discharge. Vapours can travel considerable distances to a source of ignition where they can ignite, flash back, or explode. Irritating to respiratory system and skin.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

ETHANOL ; REACH registration No. : 01-2119457610-43 ; EC No. : 200-578-6; CAS No. : 64-17-5

Weight fraction : ⩾ 25 - < 75 %

Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319

PROPAN-2-OL ; REACH registration No. : 01-2119457558-25 ; EC No. : 200-661-7; CAS No. : 67-63-0

Weight fraction : ⩾ 10 - < 20 %

Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

This mixture contains the following substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH

None

This mixture contains the following substances of very high concern (SVHC) which are subject to authorisation according to Annex XIV of REACH

None

Additional information

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice. Observe risk of aspiration if vomiting occurs. If unconscious place in recovery position and seek medical advice. If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration. Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest.

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Change contaminated, saturated clothing. Wash contaminated clothing prior to re-use.

After eye contact

Rinse immediately carefully and thoroughly with eye-bath or water. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

After ingestion

Rinse mouth thoroughly with water. Do NOT induce vomiting. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

The following symptoms may occur: Headache Dizziness Nausea Diminished responsiveness Danger of irritation to eyes, nose, throat and the air passages. depression of central nervous system Cardiac arrhythmias Drowsiness Vomiting Dilated pupils

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water mist alcohol resistant foam BC-powder Carbon dioxide (CO2)

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

Carbon monoxide Carbon dioxide (CO2)

5.3 Advice for firefighters

Wear a self-contained breathing apparatus and chemical protective clothing.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Be aware that gases can spread at ground level (heavier than air) and pay attention to the wind direction. Remove all sources of ignition. Use only antistatically equipped (spark-free) tools.

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protection equipment. Wear closed protection glasses. If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn.

6.2 Environmental precautions

Make sure spills can be contained, e.g. in sump pallets or kerbed areas. Use foam on spills to minimise vapours.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For cleaning up

Suitable material for taking up: Sand Kieselguhr Limestone powder Collect in closed and suitable containers for disposal. Delivery to an approved waste disposal company. The contaminated area should be cleaned up immediately with: Water

6.4 Reference to other sections

See protective measures under point 7 and 8.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Use only antistatically equipped (spark-free) tools. Provide earthing of containers, equipment, pumps and ventilation facilities. Keep away from sources of heat (e.g. hot surfaces), sparks and open flames. Vapours are heavier than air, spread along floors and form explosive mixtures with air.

Measures to prevent aerosol and dust generation

During filling, metering and sampling should be used if possible: Closed devices

Environmental precautions

Do not empty into drains.

Specific requirements or handling rules

Remove contaminated, saturated clothing immediately.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Protect against direct sunlight. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place. Ensure adequate ventilation of the storage area. Suitable container/equipment material: Stainless steel Aluminium Iron. Copper Glass Unsuitable container/equipment material: No data available

Hints on joint storage

Keep away from

Keep away from sources of heat (e.g. hot surfaces), sparks and open flames. Oxidizing agent

7.3 Specific end use(s)

Fuel for gel burners and braziers.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5

Limit value type (country of origin) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Limit value :	260 mg/m3 / 136 ppm
Remark :	H
Version :	01-01-2007
Limit value type (country of origin) :	Exposure Limit (15min) (NL)
Limit value :	1900 mg/m3 / 992 ppm
Remark :	H
Version :	01-01-2007

PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0

Limit value type (country of origin) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Limit value :	200 ppm
Version :	
Limit value type (country of origin) :	Exposure Limit (15min) (NL)
Limit value :	400 ppm
Version :	

DNEL/DMEL and PNEC values

DNEL/DMEL

Limit value type:	DNEL Consumer (systemic) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Inhalation
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	114 mg/m3
Limit value type:	DNEL Consumer (systemic) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Dermal
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	206 Mg/kg bw/day
Limit value type:	DNEL Consumer (systemic) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Oral
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	87 Mg/kg bw/day
Limit value type:	DNEL worker (local) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Inhalation
Exposure frequency:	Short-term (acute)
Limit value:	1900 mg/m3
Limit value type:	DNEL worker (systemic) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Inhalation
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	950 mg/m3
Limit value type:	DNEL worker (systemic) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Dermal
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	343 Mg/kg bw/day
Limit value type: PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)	DNEL Consumer (systemic) (
Exposure route:	Dermal
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	319 Mg/kg bw/day
Limit value type:	DNEL Consumer (systemic) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Inhalation
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	89 mg/m3
Limit value type:	DNEL Consumer (systemic) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Oral
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	26 Mg/kg bw/day
Limit value type:	DNEL worker (systemic) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Dermal
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	888 Mg/kg bw/day
Limit value type:	DNEL worker (systemic) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Inhalation
Exposure frequency:	Long-term (repeated)
Limit value:	500 mg/m3

PNEC

Limit value type:	PNEC (Aquatic, freshwater) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Water
Limit value:	0,96 mg/l
Limit value type:	PNEC (Aquatic, intermittent release) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Water
Limit value:	2,75 mg/l
Limit value type:	PNEC (Aquatic, marine water) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Water
Limit value:	0,79 mg/l
Limit value type:	PNEC (Sediment, freshwater) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Sediment
Limit value:	3,6 mg/kg
Limit value type:	PNEC (Sediment, marine water) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Sediment
Limit value:	2,9 mg/kg
Limit value type:	PNEC soil, freshwater (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)

Exposure route:	Soil
Limit value:	0,63 mg/kg
Limit value type:	PNEC (Sewage treatment plant) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route:	Water (Including sewage plant)
Limit value:	580 mg/l
Limit value type:	PNEC (Aquatic, freshwater) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Water
Limit value:	140,9 mg/l
Limit value type:	PNEC (Aquatic, intermittent release) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Water
Limit value:	140,9 mg/l
Limit value type:	PNEC (Aquatic, marine water) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Water
Limit value:	140,9 mg/l
Limit value type:	PNEC (Sediment, freshwater) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Sediment
Limit value:	552 mg/kg
Limit value type:	PNEC (Sediment, marine water) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Sediment
Limit value:	552 mg/kg
Limit value type:	PNEC soil, freshwater (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Soil
Limit value:	28 mg/kg
Limit value type:	PNEC (Secondary poisoning) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Oral
Limit value:	160 mg/kg
Limit value type:	PNEC (Sewage treatment plant) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Water (Including sewage plant)
Limit value:	2251 mg/l

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

Use only in well-ventilated areas. Use explosion-proof machinery, apparatus, ventilation facilities, tools etc. Provide earthing of containers, equipment, pumps and ventilation facilities. Use only antistatically equipped (spark-free) tools. Keep away from sources of heat (e.g. hot surfaces), sparks and open flames.

Personal protection equipment

Eye/face protection

Suitable eye protection

Eye glasses with side protection

Skin protection

Hand protection

Suitable gloves type : The quality of the protective gloves resistant to chemicals must be chosen as a function of the specific working place concentration and quantity of hazardous substances.

Suitable material : Butyl caoutchouc (butyl rubber) Tetrafluoroethylene

Unsuitable material : NR (natural rubber, natural latex) PVA (Polyvinyl alcohol) PVC (Polyvinyl chloride)

Required properties : liquid-tight.

Remark : DIN-/EN-Norms DIN EN 420 DIN EN 374

Body protection

Protective clothing. Chemical resistant safety shoes

Remark : Immediately remove any contaminated clothing, shoes or stockings. Wash contaminated clothing prior to re-use.

Respiratory protection

If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Full-/half-/quarter-face masks (DIN EN 136/140) Filtering device (full mask or mouthpiece) with filter: A

General health and safety measures

Wash hands before breaks and after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Gel

Colour: yellow

Odour: Alcohol

Safety relevant basis data

Melting point/melting range : No data available

Freezing point : (1013 hPa) No data available

Initial boiling point and boiling range : (1013 hPa) No data available

Decomposition temperature : No data available

Flash point : 13 °C

Ignition temperature : No data available

Lower explosion limit : No data available

Upper explosion limit : No data available

Vapour pressure : (20 °C) No data available

Evaporation rate : No data available

Density : (15 °C) 0,84 - 0,87 g/cm3

Water solubility : (20 °C) No data available

pH : No data available

log P O/W : No data available

Viscosity : (20 °C) No data available

Relative vapour density : (20 °C) No data available

Flammable gases : No data available.

Oxidising liquids : Not oxidising.

Explosive properties : Not applicable.

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Be aware that gases can spread at ground level (heavier than air) and pay attention to the wind direction. This material is combustible and can be ignited by heat, sparks, flames, or other sources of ignition (e.g. static electricity, pilot lights, or mechanical/electrical equipment).

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions of use

10.3 Possibility of hazardous reactions

Oxidising agent, strong. Violent reaction with: Strong acid

10.4 Conditions to avoid

This material is combustible and can be ignited by heat, sparks, flames, or other sources of ignition (e.g. static electricity, pilot lights, or mechanical/electrical equipment). Keep away from sources of ignition - No smoking. Use only antistatically equipped (spark-free) tools.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agent.

10.6 Hazardous decomposition products

Carbon monoxide Carbon dioxide.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute effects

Acute oral toxicity

Parameter :	LD50 (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Oral
Species :	Rat
Effective dose :	10470 mg/kg bw
Method :	OECD 401
Parameter :	LD50 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route :	Oral
Species :	Rat
Effective dose :	5840 mg/kg
Test result :	Minimally Toxic.
Method :	OECD 401

Acute dermal toxicity

Parameter :	LD50 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route :	Dermal
Species :	Rabbit
Effective dose :	13900 mg/kg
Test result :	Minimally Toxic.
Method :	OECD 402

Acute inhalation toxicity

Parameter :	LC50 (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Inhalation
Species :	Rat
Effective dose :	124,7 mg/l
Exposure time :	4 h
Method :	OECD 403
Parameter :	LC50 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route :	Inhalation
Species :	Rat
Effective dose :	> 25000 mg/m3
Exposure time :	6 h
Test result :	Minimally Toxic.
Method :	OECD 403

Irritant and corrosive effects

Primary irritation to the skin

Parameter :	Primary irritation to the skin (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Rabbit
Exposure time :	24 h
Result :	Not an irritant
Method :	OECD 404
Result :	Not an irritant.

Irritation to eyes

Parameter :	Irritation to eyes (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Rabbit
Exposure time :	14 day
Result :	Irritant
Method :	OECD 405
Parameter :	Irritation to eyes (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Result :	Causes serious eye irritation
Method :	OECD 405
Result :	Causes serious eye irritation.

Sensitisation

In case of skin contact

Parameter :	Skin sensitisation (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Mouse
Result :	Not sensitising.
Method :	OECD 429

In case of inhalation

Parameter :	Sensitisation to the respiratory tract (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Result :	Not sensitising.

Repeated dose toxicity (subacute, subchronic, chronic)

Subacute oral toxicity

Parameter :	LOAEL(C) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Oral

Species :	Rat
Effective dose :	3160 mg/kg
Exposure time :	98 day
Method :	OECD 408

Subacute inhalation toxicity

Parameter :	LOAEC (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Inhalation
Species :	Rat
Effective dose :	1,3 mg/l

Additional information

Specific effects: Frequently or prolonged contact with skin may cause dermal irritation. Gastrointestinal complaints Causes damage to liver through prolonged or repeated exposure if swallowed. May cause damage to heart through prolonged or repeated exposure if swallowed. Ingestion causes nausea, weakness and central nervous system effects.

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)

Carcinogenicity

Parameter :	NOAEL(C) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Oral
Species :	Rat
Effective dose :	> 3000 Mg/kg bw/day
Exposure time :	728 day
Test result :	Negative.
Method :	OECD 451
Parameter :	NOAEC (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Inhalation
Species :	Rat
Effective dose :	>= 1,3 ppm
Exposure time :	728
Test result :	Negative.
Method :	OECD 453

Assessment/classification

This substance does not meet the criteria for classification as CMR category 1A or 1B according to CLP.

Germ cell mutagenicity

In vitro mutagenicity

Parameter :	Gene-mutations mammalian cells (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Mouse lymphoma cells
Test result :	Negative.
Method :	OECD 476

In vivo mutagenicity

Parameter :	Chromosomal aberrations (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Oral
Species :	Mouse
Exposure time :	5 day
Test result :	Negative.
Method :	OECD 478

Assessment/classification

This substance does not meet the criteria for classification as CMR category 1A or 1B according to CLP.

Reproductive toxicity

Adverse effects on sexual function and fertility

Parameter :	NOAEL(C) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Oral
Species :	Mouse
Effective dose :	20700 mg/kg
Exposure time :	118 day
Test result :	Negative.
Method :	OECD 416

Adverse effects on developmental toxicity

Parameter :	NOAEL(C) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Exposure route :	Inhalation
Species :	Rat
Effective dose :	>= 20000 ppm
Exposure time :	20 day
Test result :	Negative.
Method :	OECD 414

Assessment/classification

This substance does not meet the criteria for classification as CMR category 1A or 1B according to CLP.

STOT-repeated exposure

STOT RE 1 and 2

Parameter:	STOT RE 1 and 2 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Exposure route:	Rat
Effective dose:	5000 ppm
Exposure time:	728 day
Test result:	Negative.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

harmless to aquatic organisms up to the tested concentration

Aquatic toxicity

Acute (short-term) fish toxicity

Parameter :	LC50 (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Pimephales promelas (fathead minnow)
Effective dose :	15300 mg/l
Exposure time :	96 h
Evaluation :	Harmless to fish up to the concentration tested.
Parameter :	LC50 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Species :	Pimephales promelas (fathead minnow)
Evaluation parameter :	Acute (short-term) fish toxicity
Effective dose :	9640 mg/l
Exposure time :	96 h

Chronic (long-term) fish toxicity

Parameter :	ChV (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Fish
Effective dose :	245 mg/l
Exposure time :	30 day

Acute (short-term) daphnia toxicity

Parameter :	LC50 (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Ceriodaphnia dubia
Effective dose :	5012 mg/l
Exposure time :	48 h
Evaluation :	Harmless to daphnia up to the tested concentration.
Parameter :	LC50 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Species :	Daphnia magna (Big water flea)
Evaluation parameter :	Acute (short-term) daphnia toxicity
Effective dose :	9714 mg/l
Exposure time :	24 h
Method :	OECD 202

Chronic (long-term) daphnia toxicity

Parameter :	NOEC (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Daphnia magna (Big water flea)
Effective dose :	9,6 mg/l
Exposure time:	9 day
Parameter :	NOEC (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Species :	Daphnia magna (Big water flea)
Evaluation parameter :	Chronic (long-term) daphnia toxicity
Effective dose :	2344 µmol/l
Exposure time :	16 day

Acute (short-term) algae toxicity

Parameter :	EC50 (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Chlorella vulgaris
Effective dose :	275 mg/l
Exposure time :	3 day
Evaluation :	Harmless to algae up to the concentration tested.
Method :	OECD 201
Parameter :	LOEC (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Species :	Algae
Evaluation parameter :	Acute (short-term) algae toxicity
Effective dose :	1000 mg/l
Exposure time :	8 day

Bacteria toxicity

Parameter :	EC50 (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Paramaecium caudatum
Effective dose :	5800 mg/l
Exposure time :	4 h
Parameter :	Bacteria toxicity (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Species :	Pseudomonas putida
Effective dose :	1050 mg/l
Exposure time :	16 h
Parameter :	EC50 (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Species :	Bacteria toxicity
Effective dose :	41676 mg/l
Exposure time :	30 min

12.2 Persistence and degradability

Abiotic degradation

Photo-chemical elimination

Parameter :	Photo-chemical elimination (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Species :	Photo-chemical elimination
Effective dose :	500000 cm3
Exposure time :	40 h

Biodegradation

Parameter :	Biodegradation (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Inoculum :	Degree of elimination
Effective dose :	84 %
Exposure time :	20 day
Evaluation :	Biodegradable.
Parameter :	Biodegradation (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Inoculum :	Degree of elimination
Effective dose :	53 %
Exposure time :	5 day
Evaluation :	Biodegradable.
Parameter :	Biodegradation (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Inoculum :	Degree of elimination
Effective dose :	95 %
Exposure time :	21 day
Method :	OECD 301E

Biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Parameter :	Bioconcentration factor (BCF) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5) Cyprinus carpio (Common Carp)
Concentration :	1 - 4,5 72 h
Parameter :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Concentration :	-0,35
Parameter :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Concentration :	0,05

12.4 Mobility in soil

Adsorption/Desorption

Parameter :	Soil (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Effective dose :	13,7 %
Parameter :	Water (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Effective dose :	33,1 %
Parameter :	Air (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Effective dose :	53,2 %
Parameter :	Sediment (ETHANOL ; CAS No. : 64-17-5)
Effective dose :	0,1 %
Parameter :	Log KOC (PROPAN-2-OL ; CAS No. : 67-63-0)
Effective dose :	1,5

Assessment/classification

If product enters soil, it will be mobile and may contaminate groundwater.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, Annex XIII.

12.6 Other adverse effects

Contains the following fluorinated greenhous gas (chemical name): None

Contains the following substances that deplete the ozone layer: None

If product enters soil, it will be mobile and may contaminate groundwater.

12.7 Additional ecotoxicological information

No data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Delivery to an approved waste disposal company. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning. Handle contaminated packages in the same way as the substance itself.

Product/Packaging disposal

Waste codes/waste designations according to EWC/AVV

Waste code : 15 01 02* plastic packaging Waste code : 15 01 10* packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances Waste code : 13 07 03* other fuels (including mixtures)

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

UN 1987

14.2 UN proper shipping name

UN proper shipping name

Land transport (ADR/RID)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Sea transport (IMDG)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

14.3 Transport hazard class(es)

Land transport (ADR/RID)

Class(es) :3

Classification code : F1

Hazard identification number (Kemler No.) : 33

Tunnel restriction code : D/E

Special provisions : 640D · LQ 1 l · E 2

Hazard label(s) : 3

Sea transport (IMDG)

Class(es) : 3

EmS-No. : F-E / S-D

Special provisions : LQ 1 l · E 2

Hazard label(s) : 3

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class(es) : 3

Special provisions : E 2

Hazard label(s) : 3

14.4 Packing group

II

14.5 Environmental hazards

Land transport (ADR/RID) : No

Sea transport (IMDG) : No

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : No

14.6 Special precautions for user

None

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

This chemical is a VOC according to 99/13/EC. This chemical is a VOC according to 2004/42/EC.

EU legislation

Other regulations (EU)

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) The product is classified and labelled according to EC directives or corresponding national laws.

Directive 2010/75/EU on industrial emissions

This chemical is a VOC according to 2010/75/EC.

Directive 2004/42/EC on the limitation of emissions of volatile organic compounds

This chemical is a VOC according to 2004/42/EC.

National regulations

Water hazard class (WGK)

slightly hazardous to water (WGK 1) Classification according to VwVwS, Annex 4.

Additional information

ICPE code: 4331

15.2 Chemical safety assessment

For this substance(s) a chemical safety assessment has been carried out. Ethanol PROPAAN-2-OL

SECTION 16: Other information

16.1 Indication of changes

02. Label elements · 03. Hazardous ingredients · 08. Occupational exposure limit values · 08. DNEL/DMEL · 08. PNEC

16.2 Abbreviations and acronyms

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) about

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = Day(s)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level

DT50 = Time for 50% loss; half-life

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International) h = Hour(s)

hPa = HectoPascal (unit of pressure)

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association IC50 = Concentration that produces 50% inhibition

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = Kilogram

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

kPa = KiloPascal (unit of pressure)

LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms

LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = Milligram

min = Minute(s)

ml = Milliliter

mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)

mp = Melting point

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration

NOEL = No Observable Effect Level

NOx = Oxides of Nitrogen

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

OEL = Occupational Exposure Limits

Pa = Pascal (unit of pressure)

PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic

pH = -log10 hydrogen ion concentration

pKa = -log10 acid dissociation constant

PNEC = Previsible Non Effect Concentration

POPs = Persistent Organic Pollutants

ppb = Parts per billion

PPE = Personal Protection Equipment

ppm = Parts per million

ppt = Parts per trillion

PVC = Polyvinyl Chloride

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship

REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP)

SI = International System of Units

STEL = Short-Term Exposure Limit

tech. = Technical grade

TSCA = Toxic Substances Control Act (US)

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative

WHO = World Health Organization = OMS

y = Year(s)

16.3 Key literature references and sources for data

None

16.4 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

No information available.

16.5 Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H319 Causes serious eye irritation.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

16.6 Training advice

None

16.7 Additional information

None

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

CONFORME RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Nom commercial du produit: SPIN Bioethanol Gel-Brennstoff
Mise à jour: 23.11.2022

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/ l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Gel de feu transparent (140042)

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes

Combustible pour gel combustible et baseros. Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

Usages déconseillés

Ce produit ne doit pas être utilisé à des fins autres que les applications mentionnées ci-dessus

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur (fabricant/importateur/représentant exclusif/utilisateur en aval/revendeur)
höfats GmbH
Rue: Albert Einstein Straße 6
Code postal/Lieu: 87437 Kempten
Téléphone : +49 831 98 90 94 60
Contact pour informations : Email: info@hoefats.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Netherlands: +31 (0)30 274 88 88 - NVIC (this service is only available to health professionals) - Belgium: +32 (0)70 245 245 - Germany +49 (0)30-19240 Giftnotruf Berlin - France +33 (0) 1 45 42 59 59 Orfila

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 ; H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Catégorie 2 ; Provoque une sévère irritation des yeux.

Flam. Liq. 2 ; H225 - Liquides inflammables : Catégorie 2 ; Liquide et vapeurs très inflammables.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes des risques

Flamme (GHS02) · Point d'exclamation (GHS07)

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/du visage.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P501 Éliminer le contenu et le récipient conformément aux réglementations locales/nationales.

2.3 Autres dangers

Dû à l'écoulement ou à l'agitation, ce matériau risque d'accumuler des charges électrostatiques et de s'enflammer au moment de leur décharge par éclat. Les vapeurs risquent de parcourir des distances considérables avant d'atteindre une source d'allumage, de s'allumer, de provoquer le retour des flammes ou une explosion.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants dangereux

ÉTHANOL ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119457610-43 ; N°CE : 200-578-6; N°CAS : 64-17-5

Poids : ⩾ 25 - < 75 %

Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319

PROPANE-2-OL ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119457558-25 ; N°CE : 200-661-7; N°CAS : 67-63-0

Poids : ⩾ 10 - < 20 %

Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui ont été incluses dans la liste des substances candidates conformément à l'article 59 de REACH

Aucune

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui sont soumises à autorisation selon l'Annexe XiV de REACH

Aucune

Indications diverses

Texte des phrases H- et EUH: voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Informations générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. En cas de vomissement faire attention au risque d'étouffement. En cas de perte de conscience, mettre la victime en décubitus latéral et consulter un médecin. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle. Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile.

En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

En cas de contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Changer les vêtements souillés ou mouillés. Laver les vêtements souillés avant de les réutiliser.

Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

En cas d'ingestion

Rincer la bouche abondamment à l'eau. NE PAS faire vomir. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les symptômes suivants peuvent se manifester: Maux de tête Vertiges Nausée Réactivité réduite Danger of irritation to eyes, nose, throat and the air passages. dépression du système nerveux central Troubles du rythme cardiaque État semi-conscient Vomissement Pupilles dilatées

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Brouillard d'eau mousse résistante à l'alcool ABC-poudre BC-poudre Dioxyde de carbone (CO2)

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone (CO2)

5.3 Conseils aux pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Propagation du gaz notamment au niveau du sol (plus lourd que l'air) et respecter la direction du vent. Eloigner toute source d'ignition. Utiliser uniquement un outillage à protection antistatique (sans étincelles).

Pour les non-secouristes

Equipement de protection

Utiliser un équipement de protection personnel. porter des lunettes de protection à coques. Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire.

Procédures d'urgence

If the product contaminates lakes, rivers or sewages, inform appropriate authorities in accordance with local regulations.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

S'assurer que d'éventuelles fuites pourront être collectées (p.ex. dans des cuvettes ou bouteilles). Pour minimiser la formation de vapeurs, utiliser de la mousse. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. En cas d'une fuite de gaz ou d'une infiltration dans les eaux naturelles, le sol ou les canalisations, avertir les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le nettoyage

Matière appropriée pour recueillir le produit: Sable Kieselguhr Poudre calcaire Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie. Remise à une entreprise d'élimination de déchets agréée. Les surface contaminées doivent immédiatement être nettoyées par: Eau

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les mesures de protection aux points 7 et 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection

Mesures de lutte contre l'incendie

Utiliser uniquement un outillage à protection antistatique (sans étincelles). Prévoir une mise à terre des récipients, appareillages, pompes et dispositifs d'aspiration. Tenir à l'écart de toute source de chaleur (p. ex. surfaces chaudes), des étincelles et des flammes directes. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

Mesures pour éviter la formation d'aérosol et de poussière

Lors de travaux de remplissage, de transvasement ou de dosage ou encore de prélèvement d'échantillons, utiliser dans la mesure du possible: Dispositifs fermés

Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Exigences spécifiques ou réglementations de la manipulation

Enlever immédiatement les vêtement souillés, imprégnés.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques et conditions de stockage

Protéger des radiations solaires directes. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé. Assurer une ventilation suffisante du lieu de stockage. Matériel adéquat pour récipients/installations: Acier inoxydable Aluminium Fer. Matériel inadéquat pour récipients/installations: Aucune donnée disponible

Conseils pour le stockage en commun

Tenir à l'écart de

Tenir à l'écart de toute source de chaleur (p. ex. surfaces chaudes), des étincelles et des flammes directes. Comburant Acide fort

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Combustible pour gel combustible et baseros.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites au poste de travail

ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5

Type de valeur limite (pays d'origine) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Valeur seuil :	260 mg/m3 / 136 ppm
Remarque :	H
Version :	01-01-2007
Type de valeur limite (pays d'origine) :	Exposure Limit (15min) (NL)
Valeur seuil :	1900 mg/m3 / 992 ppm
Remarque :	H
Version :	01-01-2007

PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0

Type de valeur limite (pays d'origine) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Valeur seuil :	200 ppm
Version:	

Type de valeur limite (pays d'origine) : Exposure Limit (15min) (NL)

Valeur seuil :	400 ppm
Version :	

Valeurs DNEL/DMEL et PNEC

DNEL/DMEL

Type de valeur limite :	DNEL Consommateur (systémique) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Inhalation
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	114 mg/m3
Type de valeur limite :	DNEL Consommateur (systémique) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Dermique
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	206 Mg/kg bw/day
Type de valeur limite :	DNEL Consommateur (systémique) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Par voie orale
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	87 Mg/kg bw/day
Type de valeur limite :	DNEL salarié (local) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Inhalation
Fréquence d'exposition :	Court terme (aigu)
Valeur seuil :	1900 mg/m3
Type de valeur limite :	DNEL salarié (systémique) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Inhalation
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	950 mg/m3
Type de valeur limite :	DNEL salarié (systémique) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Dermique
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	343 Mg/kg bw/day
Type de valeur limite :	DNEL Consommateur (systémique) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Dermique
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	319 Mg/kg bw/day
Type de valeur limite :	DNEL Consommateur (systémique) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Inhalation
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	89 mg/m3
Type de valeur limite :	DNEL Consommateur (systémique) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Par voie orale
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	26 Mg/kg bw/day
Type de valeur limite :	DNEL salarié (systémique) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Dermique
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	888 Mg/kg bw/day
Type de valeur limite :	DNEL salarié (systémique) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Inhalation
Fréquence d'exposition :	Long terme (répété)
Valeur seuil :	500 mg/m3

PNEC

Type de valeur limite :	PNEC (Eaux, Eau douce) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Water
Valeur seuil :	0,96 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Eaux, libération temporaire) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Water
Valeur seuil :	2,75 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Eaux, Eau de mer) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Water
Valeur seuil :	0,79 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Sédiment, eau douce) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Sediment
Valeur seuil :	3,6 mg/kg

Type de valeur limite :	PNEC (Sédiment, eau de mer) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Sediment
Valeur seuil :	2,9 mg/kg
Type de valeur limite :	PNEC terre, eau douce (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Terre
Valeur seuil :	0,63 mg/kg
Type de valeur limite :	PNEC (Station d´épuration) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Eau (Y compris la station d'épuration)
Valeur seuil :	580 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Eaux, Eau douce) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Water
Valeur seuil :	140,9 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Eaux, libération temporaire) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Water
Valeur seuil :	140,9 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Eaux, Eau de mer) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Water
Valeur seuil :	140,9 mg/l
Type de valeur limite :	PNEC (Sédiment, eau douce) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Sediment
Valeur seuil :	552 mg/kg
Type de valeur limite :	PNEC (Sédiment, eau de mer) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Sediment
Valeur seuil :	552 mg/kg
Type de valeur limite :	PNEC terre, eau douce (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Terre
Valeur seuil :	28 mg/kg
Type de valeur limite :	PNEC (Intoxication secondaire) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Oral
Valeur seuil :	160 mg/kg
Type de valeur limite :	PNEC (Station d´épuration) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Eau (Y compris la station d'épuration)
Valeur seuil :	2251 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriésn

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Utiliser des installations, appareillages, dispositifs d'aspiration, outillage, etc équipés d'une protection antidéflagrante. Prévoir une mise à terre des récipients, appareillages, pompes et dispositifs d'aspiration. Utiliser uniquement un outillage à protection antistatique (sans étincelles). Tenir à l'écart de toute source de chaleur (p. ex. surfaces chaudes), des étincelles et des flammes directes.

Protection individuelle

Protection yeux/visage

Protection oculaire appropriée

Lunettes avec protections sur les côtés

Protection de la peau

Protection des mains

Modèle de gants adapté : Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste.

Matériau approprié : Caoutchouc butyle Tétrafluoréthylène

Matériau déconseillé : NR (Caoutchouc naturel, Latex naturel) PVA (alcool polyvinylique) PVC (Chlorure de polyvinyle)

Caractéristiques exigées : imperméable aux liquides.

Remarque : Normes DIN/EN DIN EN 420 EN ISO 374

Protection corporelle

Vêtement de protection. Chaussures de sécurité résistant aux agents chimiques

Remarque : Changer immédiatement tout vêtement, chaussures ou chaussettes souillés. Laver les vêtements souillés avant de les réutiliser.

Protection respiratoire

Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire. Appareil de protection respiratoire approprié Masque complet/demi-masque/quart de masque (NF EN 136/140) Appareil filtrant (masque complet ou embout buccal) avec filtre: A

Mesures générales de protection et d'hygiène

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect: Gel

Couleur: jaune

Odeur: Alcool

Données de sécurité

Température de fusion/plage de fusion : Aucune donnée disponible

Point de congélation : (1013 hPa) Aucune donnée disponible

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : (1013 hPa) Aucune donnée disponible

température de décomposition : Aucune donnée disponible

Point éclair : 13 °C

Température d'ignition : Aucune donnée disponible

Limite inférieure d'explosivité : Aucune donnée disponible

Limite supérieure d'explosivité : Aucune donnée disponible

pression de vapeur : (20 °C) Aucune donnée disponible

Indice d'évaporation : Aucune donnée disponible

Densité : (15 °C) 0,84 - 0,87 g/cm3

Solubilité dans l'eau : (20 °C) Aucune donnée disponible

pH : Aucune donnée disponible

log P O/W : Aucune donnée disponible

Viscosité : (20 °C) Aucune donnée disponible

Densité relative de la vapeur : (20 °C) Aucune donnée disponible

Gaz inflammables : Aucune donnée disponible.

Liquides comburants : Non comburant.

Propriétés explosives : Non applicable.

9.2 Autres informations

Aucune

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Propagation du gaz notamment au niveau du sol (plus lourd que l'air) et respecter la direction du vent. Ce matériau est combustible et risque de s'enflammer dans la chaleur, au contact d'étincelles, de flammes ou d'autres sources d'inflammation (p.ex. décharges d'électricité statique, veilleuses d'allumage, équipements mécaniques/électriques).

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'utilisation

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Vive réaction avec: Comburant, fortes. Acide fort

10.4 Conditions à éviter

Ce matériau est combustible et risque de s'enflammer dans la chaleur, au contact d'étincelles, de flammes ou d'autres sources d'inflammation (p.ex. décharges d'électricité statique, veilleuses d'allumage, équipements mécaniques/électriques). Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Utiliser uniquement un outillage à protection antistatique (sans étincelles).

10.5 Matières incompatibles

Vive réaction avec: Comburant. Acide fort.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Effets aigus

Toxicité orale aiguë

Paramètre :	DL50 (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	10470 mg/kg bw
Méthode :	OCDE 401
Paramètre :	DL50 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	5840 mg/kg
Résultat d'essai :	Minimally Toxic.
Méthode :	OCDE 401

Toxicité dermique aiguë

Paramètre :	DL50 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Dermique
Espèce :	Lapin
Dose efficace :	13900 mg/kg
Résultat d'essai :	Minimally Toxic.
Méthode :	OCDE 402

Toxicité inhalatrice aiguë

Paramètre :	LC50 (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Voie d'exposition :	Inhalation
Espèce :	Rat
Dose efficace :	124,7 mg/l
Temps d'exposition :	4 h
Méthode :	OCDE 403
Paramètre :	LC50 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Inhalation
Espèce :	Rat
Dose efficace :	> 25000 mg/m3
Temps d'exposition :	6 h
Résultat d'essai :	Minimally Toxic.
Méthode :	OCDE 403

Effet irritant et caustique

Iritation primaire de la peau

Paramètre :	Iritation primaire de la peau (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Lapin
Temps d'exposition :	24 h
Résultat :	Non irritant
Méthode :	OCDE 404
Paramètre :	Iritation primaire de la peau (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Lapin
Temps d'exposition :	4 h
Résultat :	Non irritant
Résultat :	non irritant.

Irritation des yeux

Paramètre :	Irritation des yeux (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Lapin
Temps d'exposition :	14 jour(s)
Résultat :	Irritant
Méthode :	OCDE 405
Paramètre :	Irritation des yeux (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Lapin
Temps d'exposition :	24 h
Résultat :	Irritant
Méthode :	OCDE 405
Résultat :	Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation

En cas de contact avec la peau

Paramètre :	Sensibilisation cutanée (ÉTHANOL ; N°CAS :

64-17-5)

Espèce : Souris

Résultat : Non sensibilisant.

Méthode : OCDE 429

Paramètre : Sensibilisation cutanée (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)

Espèce : Cochon d'Inde

Résultat : Non sensibilisant.

Méthode : OCDE 406

En cas d'inhalation

Paramètre : Sensibilisation respiratoire (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Résultat : Non sensibilisant.

Toxicité après prises répétées (subaiguë, subchronique, chronique)

Toxicité orale subaiguë

Paramètre : LOAEL(C) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Par voie orale

Espèce : Rat

Dose efficace : 3160 mg/kg

Temps d'exposition : 98 jour(s)

Méthode : OECD 408

Toxicité par inhalation subaiguë

Paramètre : LOAEC (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Inhalation

Espèce : Rat

Dose efficace : 1,3 mg/l

Indications diverses

Effets spécifiques: Un contact fréquent et permanent avec la peau peut provoquer des irritations cutanées. Troubles gastro-intestinaux Nocif pour le foie en cas d'ingestion répétée ou prolongée. Les ingestions répétées ou prolongées risquent d'endommager le coeur. L'ingestion provoque des nausées, des faiblesses et une atteinte du système nerveux central.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

Cancerogénité

Paramètre : NOAEL(C) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Par voie orale

Espèce : Rat

Dose efficace : > 3000 Mg/kg bw/day

Temps d'exposition : 728 jour(s)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 451

Paramètre : NOAEC (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Inhalation

Espèce : Rat

Dose efficace : >= 1,3 ppm

Temps d'exposition : 728

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 453

Estimation/classification

Cette substance ne remplit pas les critères pour les classifications CMR 1A ou 1B conformément à CLP.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Mutagénicité in vitro

Paramètre : Mutations génétiques des cellules de mammifères (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Espèce : Cellules malignes de souris

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 476

Paramètre : Micro-organismes génétiquement modifiés (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 471 (Test Ames)

Paramètre : Mutations génétiques des cellules de mammifères (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 476

Mutagénéité in-vivo

Paramètre : Aberrations chromosomiques (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Par voie orale

Espèce : Souris

Temps d'exposition : 5 jour(s)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 478

Paramètre : Mutagénéité in-vivo (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)

Espèce : Souris

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OECD 474

Estimation/classification

Cette substance ne remplit pas les critères pour les classifications CMR 1A ou 1B conformément à CLP.

Toxicité pour la reproduction

Effets nocifs possibles sur la fonction sexuelle et la fertilité

Paramètre : NOAEL(C) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Par voie orale

Espèce : Souris

Dose efficace : 20700 mg/kg

Temps d'exposition : 118 jour(s)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 416

Paramètre : NOAEL(C) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)

Voie d'exposition : Par voie orale

Dose efficace : 853 Mg/kg bw/day

Temps d'exposition : 21 jour(s)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode : OCDE 415

Effets négatifs sur la toxicité du développement

Paramètre : NOAEL(C) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)

Voie d'exposition : Inhalation

Espèce : Rat

Dose efficace : >= 20000 ppm

Temps d'exposition : 20 jour(s)

Résultat d'essai : Négatif.

Méthode :	OCDE 414
Paramètre :	NOAEL(C) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	400 Mg/kg bw/day
Temps d'exposition :	10 jour(s)
Résultat d'essai :	Négatif.
Méthode :	OCDE 414

Estimation/classification

Cette substance ne remplit pas les critères pour les classifications CMR 1A ou 1B conformément à CLP.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

STOT RE 1 et 2

Paramètre :	STOT RE 1 et 2 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Voie d'exposition :	Rat
Dose efficace :	5000 ppm
Temps d'exposition :	728 jour(s)
Résultat d'essai :	Négatif.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

La substance/le mélange ne satisfont pas aux critères de toxicité aiguë pour le milieu aquatique selon l'annexe I du règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

Toxicité aquatique

Toxicité aigüe (à court terme) pour le poisson

Paramètre :	LC50 (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Tête de boule
Dose efficace :	15300 mg/l
Temps d'exposition :	96 h
Paramètre :	LC50 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Tête de boule
Paramètres d'évaluation :	Toxicité aigüe (à court terme) pour le poisson
Dose efficace :	9640 - 10000 mg/l
Temps d'exposition :	96 h
Méthode :	OCDE 203

Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons

Paramètre :	ChV (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Poisson
Dose efficace :	245 mg/l
Temps d'exposition :	30 jour(s)

Aiguë (à court terme) toxicité pour la daphnia

Paramètre :	LC50 (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Ceriodaphnia dubia
Dose efficace :	5012 mg/l
Temps d'exposition :	48 h
Paramètre :	LC50 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Daphnia magna (puce d'eau géante)
Paramètres d'évaluation :	Aiguë (à court terme) toxicité pour la daphnia
Dose efficace :	> 10000 mg/l
Temps d'exposition :	24 h
Méthode :	OCDE 202

Chronique (à long terme) toxicité pour la daphnia

Paramètre :	NOEC (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Daphnia magna (puce d'eau géante)
Dose efficace :	9,6 mg/l
Temps d'exposition :	9 jour(s)
Paramètre :	NOEC (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Daphnia magna (puce d'eau géante)
Paramètres d'évaluation :	Chronique (à long terme) toxicité pour la daphnia
Dose efficace :	2344 µmol/l
Temps d'exposition :	16 jour(s)

Aiguë (à court terme) toxicité pour les algues

Paramètre :	EC50 (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Chlorella vulgaris
Dose efficace :	275 mg/l
Temps d'exposition :	3 jour(s)
Méthode :	OCDE 201
Paramètre :	LOEC (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Algues
Paramètres d'évaluation :	Aiguë (à court terme) toxicité pour les algues
Dose efficace :	1000 mg/l
Temps d'exposition :	8 jour(s)

Toxicité bactérielle

Paramètre :	EC50 (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Paramaecium caudatum
Dose efficace :	5800 mg/l
Temps d'exposition :	4 h
Paramètre :	Bacteria toxicity (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Pseudomonas putida
Dose efficace :	1050 mg/l
Temps d'exposition :	16 h
Paramètre :	EC50 (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Espèce :	Toxicité bactérielle
Dose efficace :	41676 mg/l
Temps d'exposition :	30 min

12.2 Persistance et dégradabilité

Décomposition abiotique

Élimination photochimique

Paramètre :	Élimination photochimique (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Espèce :	Élimination photochimique
Dose efficace :	500000 cm3
Temps d'exposition :	40 h

Biodégradation

Paramètre :	Biodégradation (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Inoculum :	Degré de dégradabilité
Dose efficace :	84 %
Temps d'exposition :	20 jour(s)

Évaluation :	Biodégradable.
Paramètre :	Biodégradation (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Inoculum :	Degré de dégradabilité
Dose efficace :	53 %
Temps d'exposition :	5 jour(s)
Évaluation :	Biodégradable.
Paramètre :	Biodégradation (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Inoculum :	Degré de dégradabilité
Dose efficace :	95 %
Temps d'exposition :	21 jour(s)
Méthode :	OECD 301E

Biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Paramètre :	Facteur de bioconcentration (FBC) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5) Cyprinus carpio (Carpe)
Concentration :	1 - 4,5, 72 h
Paramètre :	Facteur de bioconcentration (FBC) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Concentration :	3
Paramètre :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Concentration :	-0,35
Paramètre :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Concentration :	0,05

Estimation/classification

Aucune indication relative à un potentiel de bioaccumulation.

12.4 Mobilité dans le sol

Adsorption/Désorption

Paramètre :	Du Sol (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Dose efficace :	13,7 %
Paramètre :	l'eau (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Dose efficace :	33,1 %
Paramètre :	L'air (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Dose efficace :	53,2 %
Paramètre :	Sédiments (ÉTHANOL ; N°CAS : 64-17-5)
Dose efficace :	0,1 %
Paramètre :	Log KOW (PROPANE-2-OL ; N°CAS : 67-63-0)
Dose efficace :	1,5

Estimation/classification

En cas d'infiltration dans le sol, le produit est mobile et peut souiller la nappe phréatique.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance ne remplit pas les critères PTB/vPvB de la directive REACH annexe XIII.

12.6 Autres effets néfastes

Contient le gaz à effet de serre fluoré suivant (nom chimique): Aucune/aucun Contient les suivantes substances comportant à l'appauvrissement de la couche d'ozone : Aucune/aucun En cas d'infiltration dans le sol, le produit est mobile et peut souiller la nappe phréatique.

12.7 Autres informations écotoxicologiques

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Remise à une entreprise d'élimination de déchets agréée. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

Élimination du produit/de l'emballage

Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV

Code de déchet <- (91/689 / CEE) ->: 15 01 02 * emballages en plastique Code de déchet <- (91/689 / CEE) ->: 15 01 10 * emballages contenant des résidus de ou contaminés par des substances dangereuses Code de déchet <- (91/689 / CEE) ->: 13 07 03 * autres combustibles (y compris mélanges)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

ONU 1987

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

ALCOOLS, N.S.A. (ÉTHANOL · ISOPROPANOL)

Transport maritime (IMDG)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n): 3

Klassifizierungscode: F1

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sondervorschriften: 640D · LQ 1 l · E 2

Gefahrzettel: 3

Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n): 3

EmS-Nr.: F-E / S-D

Sondervorschriften: LQ 1 l · E 2

Gefahrzettel: 3

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n): 3

Sondervorschriften: E 2

Gefahrzettel: 3

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Seeschiffstransport (IMDG) : Nein

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften
Sonstige EU-Vorschriften

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2010/75/EG**.**

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2004/42/EG.

Nationale Vorschriften
Wassergefährdungsklasse (WGK)
Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS schwach wassergefährdend (WGK 1) Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) : leicht entzündbar

Zusätzliche Angaben
ICPE code: 4331

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff(en) durchgeführt. Ethanol PROPAAN-2-OL

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnungselemente · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 08. DNEL/DMEL · 08. PNEC · 15. Wassergefährdungsklasse (WGK)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) about

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = Day(s)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level

DT50 = Time for 50% loss; half-life

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International)

h = Hour(s)

hPa = HectoPascal (unit of pressure)

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IC50 = Concentration that produces 50% inhibition

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = Kilogram

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

kPa = KiloPascal (unit of pressure)

LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms

LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = Milligram

min = Minute(s)

ml = Milliliter

mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)

mp = Melting point

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration
NOEL = No Observable Effect Level
NOx = Oxides of Nitrogen
OECD = Organization for Economic Cooperation and Development
OEL = Occupational Exposure Limits
Pa = Pascal (unit of pressure)
PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic
pH = -log10 hydrogen ion concentration
pH = -log10 hydrogen ion concentration
pKa = -log10 acid dissociation constant
PNEC = Previsible Non Effect Concentration
POPs = Persistent Organic Pollutants
ppb = Parts per billion
PPE = Personal Protection Equipment
ppm = Parts per million
ppt = Parts per trillion
PVC = Polyvinyl Chloride
QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship
REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP)
SI = International System of Units
STEL = Short-Term Exposure Limit
tech. = Technical grade
TSCA = Toxic Substances Control Act (US)
TWA = Time-Weighted Average
vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative
WHO = World Health Organization = OMS
y = Year(s)

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Nazwa handlowa : SPIN Bioethanol Gel-Brennstoff
Opracowano : 23.11.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Żel przeciwpożarowy przezroczysty (140042)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Relewantne określone zastosowania
Paliwo do kominków żelowych i do palników żelowych. Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)

Zastosowawnia, których się nie zaleca
Ten produkt nie powinien być używany do celów innych niż aplikacje, o których mowa powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: höfats GmbH
Ulica: Albert Einstein Straße 6
Kod pocztowy/miejscowość: 87437 Kempten
Telefon: +49 831 98 90 94 60
Osoba kontaktowa: Email: info@hofats.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Bureau for Chemical Substances +48 42 2538 400

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]
Flam. Liq. 2 ; H225 - Łatwo zapalne substancje ciekłe : Kategoria 2 ; Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Eye Irrit. 2 ; H319 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Kategoria 2 ; Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożeń

Płomień (GHS02) · Wykrzyknik (GHS07)

Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 Zawartość /pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / krajowymi.

2.3 Inne zagrożenia

Materiał ten może naładować się elektrostatycznie poprzez wylanie lub mieszanie i zapalić się poprzez statyczne wyładowanie. Opary mogą rozprzestrzeniać się po dużej powierzchni i prowadzić przez źródła zapłonu do zapalenia, przeciwzwrotności płomieni lub do eksplozji.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki niebezpieczne

ETANOL; Numer rejestru REACH.: 01-2119457610-43 ; WE-nr.: 200-578-6; Nr. CAS : 64-17-5

Udział wagowy: ≥ 25 - < 75 %

Zaszeregowanie 1272/2008 [CLP]: Flam. Liq. 2 ; H225 **Eye Irrit. 2 ; H319**

PROPAN-2-OL ; Numer rejestru REACH.: 01-2119457558-25 ; WE-nr.: 200-661-7; Nr. CAS : 67-63-0

Udział wagowy: ≥ 10 - < 20 %

Zaszeregowanie 1272/2008 [CLP]: Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind

Keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind

Keine

Dodatkowe informacje

Pełny tekst wyrażeń H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza. W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji. W przypadku utraty świadomości ułożyć poszkodowanego w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza. W razie trudności w oddychaniu lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu.

Po wdechu

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zmyć za pomocą: Woda In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Wymienić zabrudzoną, nasączoną odzież. Zabrudzone ubrania należy wyprać przed ponownym założeniem.

Jeśli nastąpił kontakt z oczami

Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

W wyniku zakrztuszenia

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. NIE wywoływać wymiotów. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mogą występować następujące objawy: Bóle głowy Zawroty Mdłości Zdolność reakcji Danger of irritation to eyes, nose, throat and the air passages. depresja ośrodkowego układu nerwowego Zaburzenia rytmu serca Zamroczenie Torsje Rozszerzone źrenice

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Badanie symptomatyczne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie rozpuszczalniki

Mgła wodna piana na bazie alkoholi ABC-proszek BC-proszek Dwutlenek węgla (CO2)

Niewłaściwy rozpuszczalnik

Pełny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalani

Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO2)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Obserwować rozprzestrzenianie się gazu w szczególności przy powierzchni ziemi (cięższy niż powietrze) i w kierunku wiatru. Oddalić źródła zapłonu. Należy stosować tylko narzędzia zabezpieczone antyelektrostatyczne (nie powodujące iskrzenia).

Personel nieprzeszkolony na wypadek zagrożenia

Wyposażenie ochronne

Stosować osobiste wyposażenie ochronne. Wear closed protection glasses. Jeśli nie jest możliwe przewietrzenie lub mechaniczna wentylacja jest niewystarczająca, należy zastosować odpowiednie maski i aparaty do ochrony dróg oddechowych.

Procedury działania na wypadek zagrożenia

W przypadku wycieku należy powiadomić odpowiednie władze, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Upewnić się, że rozlewy mogą zostać zebrane (np. wanny lub obszary ukształtowane z brzegami). Należy użyć piany, aby zminimalizować tworzenie się oparów. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organy władzy.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Do czyszczenia

Właściwy materiał do pobrania: Piasek Ziemia okrzemkowa Proszek wapienny Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym. zanieczyszczone powierzchnie powinny być natychmiast czyszczone: Woda

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz punkt 7 i 8 środki ochronnne.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne i zasady zachowania się

Środki ochrony przeciwpożarowej

Należy stosować tylko narzędzia zabezpieczone antyelektrostatyczne (nie powodujące iskrzenia). Należy uziemić pojemniki, przyrządy, pompy, instalacje filtrująco-odciągające. Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłożu i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Srodki do zahamowania tworzenia się aerosolu i kurzu

Podczas napełniania, opróżniania i dozowania oraz przy pobieraniu próbek należy, jeśli to będzie możliwe, użyć: Instalacje zamknięte

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Do not empty into drains.

Typowe zalecenia i uregulowania zasad postępowania

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Środki techniczne i warunki przechowywania

Przechowywać z dala od źródeł ciepła i bezpośrednich promieni słonecznych. Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Zapewnić wystarczającą wentylację obszaru magazynowania. Materiał odpowiedni dla pojemników/urządzeń: Stal nierdzewna Aluminium Żelazo. Materiał nieodpowiedni dla pojemników/urządzeń:

Ogólne zalecenia przy magazynowaniu

Przechowywać z dala od

Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Środek utleniający Silny kwas

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Paliwo do kominków żelowych i do palników żelowych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartości dopuszczalne na stanowisku roboczym

ETHANOL ; CAS-Nr. : 64-17-5

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Wartość graniczna:	260 mg/m3 / 136 ppm
Uwaga:	H
Wersja:	01-01-2007
Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia):	Exposure Limit (15min) (NL)
Wartość graniczna:	1900 mg/m3 / 992 ppm
Uwaga:	H
Wersja:	01-01-2007

PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia):	Exposure Limit (8h) (NL)
Wartość graniczna:	200 ppm
Wersja:	
Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia):	Exposure Limit (15min) (NL)
Wartość graniczna:	400 ppm
Wersja:	

Wartości DNEL/DMEL i PNEC

DNEL/DMEL

ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5

Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL Konsument (systemiczny)
Droga narażenia:	Wdychać
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	114 mg/m3
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL Konsument (systemiczny)
Droga narażenia:	Skórny
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	206 Mg/kg bw/day
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL Konsument (systemiczny)
Droga narażenia:	Doustny
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	87 Mg/kg bw/day
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL pracownik (lokalnie)
Droga narażenia:	Wdychać
Częstość narażenia:	Krótki czas (zapalny)
Wartość graniczna:	1900 mg/m3
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL pracownik (systemiczny)
Droga narażenia:	Wdychać
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	950 mg/m3
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL pracownik (systemiczny)
Droga narażenia:	Skórny
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	343 Mg/kg bw/day

PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0

Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL Konsument (systemiczny)
Droga narażenia:	Skórny
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	319 Mg/kg bw/day
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL Konsument (systemiczny)
Droga narażenia:	Wdychać
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	89 mg/m3
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL Konsument (systemiczny)
Droga narażenia:	Doustny
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	26 Mg/kg bw/day
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL pracownik (systemiczny)
Droga narażenia:	Skórny
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	888 Mg/kg bw/day
Typ wartości dopuszczalnej:	DNEL pracownik (systemiczny)
Droga narażenia:	Wdychać
Częstość narażenia:	Długi czas (powtórzony)
Wartość graniczna:	500 mg/m3

PNEC

ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5

Typ wartości dopuszczalnej:	PNEC zasoby wodne, woda świeża
Droga narażenia:	Water
Wartość graniczna:	0,96 mg/l
Typ wartości dopuszczalnej:	PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie
Droga narażenia:	Water
Wartość graniczna:	2,75 mg/l
Typ wartości dopuszczalnej:	PNEC zasoby wodne, Woda morska
Droga narażenia:	Water
Wartość graniczna:	0,79 mg/l
Typ wartości dopuszczalnej:	PNEC osad, woda świeża
Droga narażenia:	Sediment
Wartość graniczna:	3,6 mg/kg

Typ wartości dopuszczalnej:	PNEC osad, Woda morska
Droga narażenia:	Sediment
Wartość graniczna:	2,9 mg/kg
Typ wartości dopuszczalnej:	PNEC ziemia, woda świeża
Droga narażenia:	Ziemia

8.2 Kontrola narażenia

Odpowiednia techniczna aparatura kontrolna

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Stosować chronione przed wybuchem instalacje, aparatury, instalacje odsysające, urządzenia. Należy uziemić pojemniki, przyrządy, pompy, instalacje filtrująco-odciągające. Należy stosować tylko narzędzia zabezpieczone antyelektrostatyczne (nie powodujące iskrzenia). Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem.

Środki ochrony indywidualnej

Ochrona oczu twarzu

Właściwa ochrona oczu

Okulary ochronne z osłoną boczną

Ochrona skóry

Ochrona dłoni

Właściwy typ rękawic: Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy.

Właściwy materiał: Kauczuk butylowy Tetrafluoretylen

Nieodpowiedni materiał: NR (Kauczuk naturalny, lateks naturalny) PVA (alkohol poliwynylowy) PVC (Chlorek poliwynylu)

Wymagane właściwości: cieczoszczelny.

Uwaga: Normy DIN/EN DIN EN 420 DIN EN 374

Ochrona ciała

Odzież ochronna nie jest konieczna do normalnego użytkowania.

Uwaga: Skażoną odzież należy natychmiast wymienić. Zabrudzone ubrania należy wyprać przed ponownym założeniem.

Ochrona dróg oddechowych

Jeśli nie jest możliwe przewietrzenie lub mechaniczna wentylacja jest niewystarczająca, należy zastosować odpowiednie maski i aparaty do ochrony dróg oddechowych. Odpowiednie aparaty do ochrony dróg oddechowych Maska pełna/półmaska/ćwierćmaska (DIN EN 136/140/405) Urządzenie filtrujące (pełna maska lub ochrona na usta-nos) z filtrem: A

Ogólne środki ochrony i higieny

Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończenie.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd: Gel

Barwa: przeźroczysty

Zapach: Alkohol

Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Temperatura zapłonu: 13 °C

Gęstość:(15 °C) 0,84 - 0,87 g/cm3

Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: Brak danych

Temperatura zamarzania : Brak danych

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : Brak danych

Temperatura rozkładu: Brak danych*

Temperatura zapłonu: Brak danych

Dolna granica wybuchowości: Brak danych

Górna granica wybuchowości: Brak danych

Ciśnienie par: Brak danych

Wskaźnik odparowywania: Brak danych

Rozpuszczalność w wodzie: Brak danych

pH: Brak danych

log P O/W: Brak danych

Lepkość: Brak danych

Względna gęstość par: Brak danych*

Łatwo zapalne gazy: Brak danych.

Substancje ciekłe utleniające: Nie produkt utleniający.

Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

Żadne

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Obserwować rozprzestrzenianie się gazu w szczególności przy powierzchni ziemi (cięższy niż powietrze) i w kierunku wiatru. Materiał ten jest palny i może zapalić się poprzez wysokie temperatury, iskry, ogień lub inne zródła zapłonu (np. statyczna elektryczność, ogień zapalny, mechaniczne/elektryczne wyposażenie).

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach użytkowania

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gwałtowne reakcje z: Środek utleniający, silny. Silny kwas

10.4 Warunki, których należy unikać

Materiał ten jest palny i może zapalić się poprzez wysokie temperatury, iskry, ogień lub inne zródła zapłonu (np. statyczna elektryczność, ogień zapalny, mechaniczne/elektryczne wyposażenie). Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Należy stosować tylko narzędzia zabezpieczone antyelektrostatyczne (nie powodujące iskrzenia).

10.5 Materiały niezgodne

Gwałtowne reakcje z: Środek utleniający. Silny kwas

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla Dwutlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Ostre działania

Oralna toksyczność

Parametr:	LD50 (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia:	Doustny
Gatunki:	Szczur
Dawka skuteczna:	10470 mg/kg bw
Metoda:	OECD 401
Parametr:	LD50 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia:	Doustny
Gatunki:	Szczur
Dawka skuteczna:	5840 mg/kg
Rezultaty testu:	Minimally Toxic.
Metoda:	OECD 401

Ostra toksyczność skórna

Parametr:	LD50 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia:	Skórny
Gatunki:	Królik
Dawka skuteczna:	13900 mg/kg
Rezultaty testu:	Minimally Toxic.
Metoda:	OECD 402

Ostra inhalacyjna toksyczność

Parametr:	LC50 (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia:	Wdychać
Gatunki:	Szczur
Dawka skuteczna:	124,7 mg/l
Czas narażenia:	4 h
Metoda:	OECD 403
Parametr:	LC50 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia:	Wdychać
Gatunki:	Szczur
Dawka skuteczna:	> 25000 mg/m3
Czas narażenia:	6 h
Rezultaty testu:	Minimally Toxic.
Metoda:	OECD 403

Działanie drażniące i żrące

Pierwszorzędowe działanie drażniące na skórze

Parametr :	Pierwszorzędowe działanie drażniące na skórze (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj :	Królik
Okres trwania narażenia :	24 h
Wynik :	Nie drażniający
Metoda :	OECD 404
Parametr :	Pierwszorzędowe działanie drażniące na skórze (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj :	Królik
Okres trwania narażenia :	4 h
Wynik :	Nie drażniający
Wynik :	nie drażniający.

Podrażnienie oczu

Parametr :	Podrażnienie oczu (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj :	Królik
Okres trwania narażenia :	14 day
Wynik :	Produkt drażniący
Metoda :	OECD 405
Parametr :	Podrażnienie oczu (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj :	Królik
Okres trwania narażenia :	24 h
Wynik :	Produkt drażniący
Metoda :	OECD 405
Wynik :	Działa drażniąco na oczy.

Sensybilizacja

W przypadku kontaktu ze skórą

Parametr:	Działanie uczulające na skórę (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj:	Mysz
Wynik :	Nie wywołuje uczuleń.
Metoda :	OECD 429
Parametr :	Działanie uczulające na skórę (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj :	Świnka morska
Wynik :	Nie wywołuje uczuleń.
Metoda :	OECD 406

Po wdechu

Parametr :	Działanie uczulające na drogioddechowe (ETA NOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Wynik :	Nie wywołuje uczuleń.

Toksyczność po powtórnym przyjęciu (niezbyt ostra, subchroniczna, chroniczna)

Niezbyt ostra oralna toksyczność

Parametr :	LOAEL(C) (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Doustny
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	3160 mg/kg
Czas narażenia :	98 day
Metoda :	OECD 408

Niezbyt ostra inhalacyjna toksyczność

Parametr :	LOAEC (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Wdychać
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	1,3 mg/l

Dodatkowe informacje

Specyficzne działania: Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień i infekcji skóry. Zburzenia żołądkowo-jelitowe Uszkadza wątrobę przy dłuższym lub powtórnym narażeniu poprzez połknięcie. Może przy dłuższym lub powtórnym narażeniu poprzez połknięcie uszkodzić serce. Połknięcie powoduje mdłości, osłabienie i wpływ na centralny układ nerwowy.

Działania CMR (działanie wywołujące raka, zmieniające cechy dziedziczne i zagrażające rozrodczości)

Rakotwórczość

Parametr :	NOAEL(C) (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Doustny
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	> 3000 Mg/kg bw/day
Czas narażenia :	728 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 451
Parametr :	NOAEC (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Wdychać
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	>= 1,3 ppm
Czas narażenia :	728
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 453
Parametr :	NOEL(C) (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia :	Wdychać
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	5000 ppm
Czas narażenia :	728 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 451

Oszacowanie/klasyfikacja

Substancja ta nie spełnia kryteriów dla kategorii CMR 1A lub 1B zgodnie z CLP.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Mutageneza in-vitro

Parametr :	Mutacje genowe komórki ssaków (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Gatunki :	Limfatyczne komórki myszy
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 476
Parametr :	Mutacje genowe mikroorganizmy (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia :	Mutageneza in-vitro
Gatunki :	Salmonella typhimurium
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 471 (test Amesa)

Mutageneza in-vivo

Parametr :	Aberacje chromosomalne (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Doustny
Gatunki :	Mysz
Czas narażenia :	5 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 478
Parametr :	Mutageneza in-vivo (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Gatunki :	Mysz
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 474

Oszacowanie/klasyfikacja

Substancja ta nie spełnia kryteriów dla kategorii CMR 1A lub 1B zgodnie z CLP.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Potencjalne szkodliwe oddziaływania na funkcje seksulane i płodność

Parametr :	NOAEL(C) (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Doustny
Gatunki :	Mysz
Dawka skuteczna :	20700 mg/kg
Czas narażenia :	118 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 416
Parametr :	NOAEL(C) (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia :	Doustny
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	853 Mg/kg bw/day
Czas narażenia :	21 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 415

Działania niesprzyjające toksyczności rozwojowej

Parametr :	NOAEL(C) (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Droga narażenia :	Wdychać
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	>= 20000 ppm
Czas narażenia :	20 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 414
Parametr :	NOAEL(C) (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia :	Doustny
Gatunki :	Szczur
Dawka skuteczna :	400 Mg/kg bw/day
Czas narażenia :	10 day
Rezultaty testu :	Ujemny.
Metoda :	OECD 414

Oszacowanie/klasyfikacja

Substancja ta nie spełnia kryteriów dla kategorii CMR 1A lub 1B zgodnie z CLP.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

STOT RE 1 i 2

Parametr :	STOT RE 1 i 2 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Droga narażenia :	Rat
Dawka skuteczna :	5000 ppm
Czas narażenia :	728 day
Rezultaty testu :	Negative.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie istnieją żadne informacje.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Substancja/mieszanka nie spełnia kryteriów ostrego toksycznego zagrożenia dla środowiska wodnego zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP], załącznik I.

Toksyna wodna

Silna (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

Parametr : LC50 (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Szpara międzyracicowa
Dawka skutkująca : 15300 mg/l
Okres trwania narażenia : 96 h
Parametr : LC50 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Szpara międzyracicowa
Dane liczbowe : Silna (krótkotrwała) toksyczność dla ryb
Dawka skutkująca : 9640 - 10000 mg/l
Okres trwania narażenia : 96 h
Metoda : OECD 203

Silna (długotrwała) toksyczność dla ryb

Parametr : ChV (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Fish
Dawka skutkująca : 245 mg/l
Okres trwania narażenia : 30 day

Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla dafni

Parametr : LC50 (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Ceriodaphnia dubia
Dawka skutkująca : 5012 mg/l
Okres trwania narażenia : 48 h
Parametr : LC50 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Daphnia magna (duża pchła wodna)
Dane liczbowe : Ostra (krótkotrwała) toksyczność dla dafni
Dawka skutkująca : > 10000 mg/l
Okres trwania narażenia : 24 h
Metoda : OECD 202

Chroniczna (długo trwająca) toksyczność dla dafni

Parametr : NOEC (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Daphnia magna (duża pchła wodna)
Dawka skutkująca : 9,6 mg/l
Okres trwania narażenia : 9 day
Parametr : NOEC (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Daphnia magna (duża pchła wodna)
Dane liczbowe : Chroniczna (długo trwająca) toksyczność dla dafni
Dawka skutkująca : 2344 µmol/l
Okres trwania narażenia : 16 day

Ostra (krótkotrwała) toksyczność alg

Parametr : EC50 (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Chlorella vulgaris
Dawka skutkująca : 275 mg/l
Okres trwania narażenia : 3 day
Metoda : OECD 201
Parametr : LOEC (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Algae
Dane liczbowe : Ostra (krótkotrwała) toksyczność alg
Dawka skutkująca : 1000 mg/l
Okres trwania narażenia : 8 day

Toksyczność bakterii

Parametr : EC50 (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Paramaecium caudatum
Dawka skutkująca : 5800 mg/l
Okres trwania narażenia : 4 h
Parametr : Bacteria toxicity (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Pseudomonas putida
Dawka skutkująca : 1050 mg/l
Okres trwania narażenia : 16 h
Parametr : EC50 (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Toksyczność bakterii
Dawka skutkująca : 41676 mg/l
Okres trwania narażenia : 30 min

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozpad abiotyczny

Parametr : Photo-chemical elimination (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Szczególny rodzaj : Fotochemiczna eliminacja
Stopa degradacji : 500000 cm3
Czas trwania testu : 40 h
Parametr : Photo-chemical elimination (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Szczególny rodzaj : Fotochemiczna eliminacja
Stopa degradacji : 1500000 cm3
Czas trwania testu : 17,6 h

Biodegradacja

Parametr : Biodegradation (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Inokulum : Stopień eliminacji Stopa degradacji : 84 %
Czas trwania testu : 20 day
Ocena : Biodegradowalny.
Parametr : Biodegradation (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Inokulum : Stopień eliminacji
Stopa degradacji : 53 %
Czas trwania testu : 5 day
Ocena : Biodegradowalny.
Parametr : Biodegradation (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Inokulum : Stopień eliminacji
Stopa degradacji : 95 %
Czas trwania testu : 21 day
Metoda : OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B
Biodegradowalny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Parametr : Czynnik biokoncentracyjny (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Cyprinus carpio (karp)
Wartość : 1 - 4,5
72 h

Parametr :	Czynnik biokoncentracyjny (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Wartość :	3
Parametr :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Wartość :	-0,35
Parametr :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Wartość :	0,05

Oszacowanie/klasyfikacja

Brak wskazówek na potencjał bioakumulacyjny.

12.4 Mobilność w glebie

Adsorption/Desorption

Parametr :	Soil (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Dawka skutkująca :	13,7 %
Parametr :	Water (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Dawka skutkująca :	33,1 %
Parametr :	Air (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Dawka skutkująca :	53,2 %
Parametr :	Sediment (ETANOL ; Nr. CAS : 64-17-5)
Dawka skutkująca :	0,1 %
Parametr :	Log KOC (PROPAN-2-OL ; Nr. CAS : 67-63-0)
Dawka skutkująca :	0,18505

Oszacowanie/klasyfikacja

Wrazie przeniknięcia do gleby produkt jest mobilny i może zanieczyścić wody gruntowe.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie istnieją żadne informacje.

12.7Inne szkodliwe skutki działania

Zawiera następujący, fluorowany gaz cieplarniany (oznakowanie chemiczne): Żadne/żaden Zawiera następujące substancje powodujące niszczenie warstwy ozonowej: Żadne/żaden Wrazie przeniknięcia do gleby produkt jest mobilny i może zanieczyścić wody gruntowe.

12.8 Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo. Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transporturt

14.1 Numer UN (numer ONZ)

UN 1987

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport lądowy (ADR/RID)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETANOL · PROPAN-2-OL)

transport morski (IMDG)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Transport lądowy (ADR/RID)

Klasa(y) : 3

Kod klasyfikacyjny : F1

Nr. niebezpieczeństwa (nr. Kemler) : 33

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele : D/E

Szczególne zalecenia : 640D · LQ 1 l · E 2

Nalepka ostrzegawcza : 3

transport morski (IMDG)

Klasa(y) : 3

Numer-EmS : F-E / S-D

Szczególne zalecenia : LQ 1 l · E 2

Nalepka ostrzegawcza : 3

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa(y) : 3

Szczególne zalecenia : E 2

Nalepka ostrzegawcza : 3

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Transport lądowy (ADR/RID) : Nie

Transport morski (IMDG) : Nie

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Żadne

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie stosowany

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy UE

Karta charakterystyki odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Dopuszczenia i/lub Ograniczenia użycia

Ograniczenia użycia

Use restriction according to REACH annex XVII, no. : 3

Pozostałe przepisy UE

Dyrektywa 2010/75/EU w sprawie emisji przemysłowych

Chemikalia te są lotnymi substancjami organicznymi LZO zgodnie z 2010/75/WE.

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO w wyniku

stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz produktach do odnawiania pojazdów

Chemikalia te są lotnymi substancjami organicznymi LZO zgodnie z 2004/42/WE.

Przepisy krajowe

Klasa zagrożenia wód (WGK)

niewielkie zagrożenie wodne (WGK 1) Klasyfikacja wg VwVwS,

Załącznik 4.

Informacje dodatkowe

ICPE code: 4331

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa dla tej substancji Etanol PROPAAN-2-OL

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1 Wskazanie zmiany

Żadne

16.2 Skróty i akronimy

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial

Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) about

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = Day(s)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level

DT50 = Time for 50% loss; half-life

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International)

h = Hour(s)

hPa = HectoPascal (unit of pressure)

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IC50 = Concentration that produces 50% inhibition

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = Kilogram

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

kPa = KiloPascal (unit of pressure)

LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms

LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = Milligram

min = Minute(s)

ml = Milliliter

mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)

mp = Melting point

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration

NOEL = No Observable Effect Level

NOx = Oxides of Nitrogen

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

OEL = Occupational Exposure Limits

Pa = Pascal (unit of pressure)

PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic

pH = -log10 hydrogen ion concentration

pKa = -log10 acid dissociation constant

PNEC = Previsible Non Effect Concentration

POPs = Persistent Organic Pollutants

ppb = Parts per billion

PPE = Personal Protection Equipment

ppm = Parts per million

ppt = Parts per trillion

PVC = Polyvinyl Chloride

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship

REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP)

SI = International System of Units

STEL = Short-Term Exposure Limit

tech. = Technical grade

TSCA = Toxic Substances Control Act (US)

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative

WHO = World Health Organization = OMS

y = Year(s)

16.3 Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

Żadne

16.4 Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

Na bazie wyników testu.

Wydźwięk zdań H- i EUH (Numer i pełny opis)

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

16.6 Wskazania szkoleniowe

Żadne

16.7 Informacje dodatkowe

Żadne

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

SÄKERHETSDATABLAD
I ÖVERENSSTÄMMELSE MED FÖRORDNING (EG) NR. 1907/2006 (REACH)

Handelsnamn: SPIN Bioethanol Gel-Brennstoff
Revideringsdatum: 23.11.2022

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Gel de foc transparent (140042)

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningar
Fuel for gel burners and braziers. Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)

Användningar från vilka avrådas
Denna produkt bör inte användas för andra ändamål än de ansökningar som avses ovan

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör (tillverkare/importör/enda reperesentant/nedströmsanvändare/handlare)
höfats GmbH
Gata: Albert Einstein Straße 6
Postnummer/ort: 87437 Kempten
Telefon : +49 831 98 90 94 60
Kontaktperson för information : Email: info@hoefats.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

112 Begär giftinformation Dial 112 in case of emergency poisoning and ask for Poison Information both day and night

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 ; H319 - Allvarlig ögonskada/ögonirritation : Kategori 2 ; Orsakar allvarlig ögonirritation.

Flam. Liq. 2 ; H225 - Brandfarliga vätskor : Kategori 2 ; Mycket brandfarlig vätska och ånga.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram

Flamma (GHS02) · Utropstecken (GHS07)

Signalord

Fare

Faroangivelser

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser

P101	Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.
P102	Förvaras oåtkomligt för barn.
P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P403+P235	Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.
P501	Innehållet/behållaren lämnas som avfall i enlighet med lokala / nationella föreskrifter.

2.3 Andra faror

Detta material kan ladda upp sig elektrostatiskt genom utströmning eller omrörning och antändas genom statisk urladdning.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Farliga komponenter

ETANOL ; REACH Rgisternr. : 01-2119457610-43 ; EG-nr : 200-578-6; CAS-nr. : 64-17-5

Viktandel : ⩾ 25 - < 75 %

Klassificering 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319

PROPAN-2-OL ; REACH Rgisternr. : 01-2119457558-25 ; EG-nr : 200-661-7; CAS-nr. : 67-63-0

Viktandel : ⩾ 10 - < 20 %

Klassificering 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

Denna blandning innehåller följande ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) och som ingår i kandidatförteckningen enligt artikel 59 i REACH

Ingen

Denna blandning innehåller följande ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) och för vilka det krävs tillstånd enligt bilaga XIV till REACH

Ingen

Ytterligare information

Fullständig ordalydelse av H- och EUH -fraser: se avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information

I alla oklara fall eller om symptom uppträder, skall medicinisk rådgivning tillkallas. Iaktta aspirationsrisken vid kräkningar. Vid medvetslöshet, lägg i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Vid andningssvårigheter eller andningsstillestånd skall konstgjord andning ges. Ta ut den drabbade personen till frisk luft och håll honom/henne varm och lugn.

Vid inanding

Ta ut den drabbade personen till frisk luft och håll honom/henne varm och lugn. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

Vid hudkontakt

Tvätta genast med: Vatten In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Byt förorenade och genomdränkta kläder. Tvätta nedsmutsade kläder före återanvändning.

Efter ögonkontakt

Sköljs genast försiktigt och noggrant med ögondusch eller vatten. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

Efter förtäring

Skölj munnen ordentligt med vatten. Framkalla INTE kräkning. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Följande symptom kan uppträda: Huvudvärk Yrsel Illamående Förminskad känslighet Danger of irritation to eyes, nose, throat and the air passages. depression i centrala nervsystemet Hjärtarytmi Dåsighet Kräkningar Förstorade pupiller

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckningsmedel

Vanntåke alkoholbestandig skum ABC-pulver BC-pulver Karbondioksid (CO2)

Olämpligt släckningsmedel

Full vattenstråle

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid Koldioxid (CO2)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Använd buren andningsapparat och skyddsklädsel mot kemikalier.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Tänk på att gaser kan spridas på marknivå (tyngre än luft) och lägg märke till vindriktningen. Avlägsna alla antändningskällor. Enbart antistatiskt utrustat (gnistfritt) verktyg används.

För icke-räddningspersonal

Skyddsutrustning

Använd personlig skyddsutrustning. bär tätt stängande skyddsglasögon. Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.

Nödåtgärder

If the product contaminates lakes, rivers or sewages, inform appropriate authorities in accordance with local regulations.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Säkerställ att utläckande vätskor kan fångas upp (t.ex. uppsamlingsbaljor eller uppfångytor). Använd skum på spill för att minimera ångbildning. Släpp inte ut i jorden/undergrunden. Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp. Vid gasutsläpp eller gas som tränger in i vattendrag, jord eller avlopp ska ansvarig myndighet kontaktas.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

För rengöring

Lämpligt material till upptagning: Sand Kiselgur Kalkstenspulver Samla in i förslutna och lämpliga behållare för senare bortskaffning. Överlämning till godkänt avfallshanteringsföretag. Det kontaminerade området skall rengöras omedelbart med: Vatten

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se skyddsåtgärder i punkt 7 och 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder

Brandbekämpningsåtgärder

Enbart antistatiskt utrustat (gnistfritt) verktyg används. Behållare, utrustning, pumpar och ventilationsanläggningar skall jordas. Förvaras åtskilt från värmekällor (t.ex. heta ytor), gnistor och öppen eld. Ångor är tyngre än luft, sprider sig längs golv och bildar explosiva blandningar med luft.

Åtgärder för att förebygga aerosol- och dammbildning

Vid tappning, omfyllning, dosering och provtagning bör, om möjligt, användas: Slutna apparater

Miljöskyddsåtgärder

Töm ej i avloppet.

Specifika krav eller hanteringsregler

Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder omedelbart.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Tekniska åtgärder och lagringsvillkor

Skyddas mot direkt solljus. Behållaren förvaras väl tillsluten på sval väl ventilerad plats. Tillräcklig ventilation i lagerområdet måste säkerställas. Lämpligt material för behållare/anläggningar: Rostfritt stål Aluminium Järn. Olämpligt material för behållare/utrustning: Inga data tillgängliga

Råd om samförvaring

Förvaras åtskilt från

Förvaras åtskilt från värmekällor (t.ex. heta ytor), gnistor och öppen eld.

Oxidationsmedel Stark syra

7.3 Specifik slutanvändning

Fuel for gel burners and braziers.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Yrkeshygieniska gränsvärden

ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5

Gränsvärdestyp (ursprångsland) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Gränsvärde :	260 mg/m3 / 136 ppm
Anmärkingar :	H
Version :	01-01-2007
Gränsvärdestyp (ursprångsland) :	Exposure Limit (15min) (NL)
Gränsvärde :	1900 mg/m3 / 992 ppm
Anmärkingar :	H
Version :	01-01-2007

PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0

Gränsvärdestyp (ursprångsland) :	Exposure Limit (8h) (NL)
Gränsvärde :	200 ppm
Version :	
Gränsvärdestyp (ursprångsland) :	Exposure Limit (15min) (NL)
Gränsvärde :	400 ppm
Version :	

DNEL/DMEL och PNEC-värdena

DNEL/DMEL

Gränsvärdestyp :	DNEL Konsument (systemisk) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	114 mg/m3
Gränsvärdestyp :	DNEL Konsument (systemisk) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Dermal
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	206 Mg/kg bw/day
Gränsvärdestyp :	DNEL Konsument (systemisk) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Oral
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	87 Mg/kg bw/day
Gränsvärdestyp :	DNEL arbetstagare (lokal) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Exponeringsfrekvens :	Kort tid (akut)
Gränsvärde :	1900 mg/m3
Gränsvärdestyp :	DNEL arbetstagare (systemisk) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	950 mg/m3
Gränsvärdestyp :	DNEL arbetstagare (systemisk) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Dermal
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	343 Mg/kg bw/day
Gränsvärdestyp :	DNEL Konsument (systemisk) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Dermal
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	319 Mg/kg bw/day
Gränsvärdestyp :	DNEL Konsument (systemisk) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Inandning
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	89 mg/m3
Gränsvärdestyp :	DNEL Konsument (systemisk) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Oral
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	26 Mg/kg bw/day
Gränsvärdestyp :	DNEL arbetstagare (systemisk) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Dermal
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	888 Mg/kg bw/day
Gränsvärdestyp :	DNEL arbetstagare (systemisk) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Inandning
Exponeringsfrekvens :	Lång tid (upprepad)
Gränsvärde :	500 mg/m3

PNEC

Gränsvärdestyp :	PNEC vattenlevande, sötvatten (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Water
Gränsvärde :	0,96 mg/l
Gränsvärdestyp :	PNEC vattenlevande, sporadiskt utsläpp (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Water
Gränsvärde :	2,75 mg/l
Gränsvärdestyp :	PNEC vattenlevande, havsvatten (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Water
Gränsvärde :	0,79 mg/l
Gränsvärdestyp :	PNEC sediment, sötvatten (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Sediment
Gränsvärde :	3,6 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC sediment, havsvatten (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Sediment
Gränsvärde :	2,9 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC jord, sötvatten (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Jord
Gränsvärde :	0,63 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC avloppsreningsverk (STP) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Vatten (Inklusive avloppsvattenverk)
Gränsvärde :	580 mg/l

Gränsvärdestyp :	PNEC vattenlevande, sötvatten (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Water
Gränsvärde :	140,9 mg/l
Gränsvärdestyp :	PNEC vattenlevande, sporadiskt utsläpp (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Water
Gränsvärde :	140,9 mg/l
Gränsvärdestyp :	PNEC vattenlevande, havsvatten (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Water
Gränsvärde :	140,9 mg/l
Gränsvärdestyp :	PNEC sediment, sötvatten (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Sediment
Gränsvärde :	552 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC sediment, havsvatten (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Sediment
Gränsvärde :	552 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC jord, sötvatten (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Jord
Gränsvärde :	28 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC Sekundärförgiftning (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Oral
Gränsvärde :	160 mg/kg
Gränsvärdestyp :	PNEC avloppsreningsverk (STP) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Vatten (Inklusive avloppsvattenverk)
Gränsvärde :	2251 mg/l

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska styranordningar

Sörj för god ventilation. Användning av explosionsskyddade maskiner, apparater, ventilationsanläggningar, verktyg m.m. Behållare, utrustning, pumpar och ventilationsanläggningar skall jordas. Enbart antistatiskt utrustat (gnistfritt) verktyg används. Förvaras åtskilt från värmekällor (t.ex. heta ytor), gnistor och öppen eld.

Personligt skydd

Ögon-/ansiktsskydd

Lämpligt ögonskydd

Skyddsglasögon med sidoskydd

Hudskydd

Handskydd

Lämplig typ av handskar : Kemikalieskyddshandskarnas kvalitet väljs arbetsplatsspecifikt beroende på koncentrationen och mängden av farliga ämnen.

Lämpligt material : Butylgummi Tetrafluoretylen

Olämpligt material : NR (naturgummi, naturlatex) PVA (Polyvinylalkohol) PVC (Polyvinylklorid)

Egenskaper som erfordras : vätsketät.

Anmärkingar : DIN-/EN-normer DIN EN 420 DIN EN 374

Kroppsskydd

Skyddsklädsel Kemikaliebeständiga säkerhetsskor

Anmärkingar : Kontaminerade kläder, skor eller strumpor skall bytas omedelbart. Tvätta nedsmutsade kläder före återanvändning.

Andingsskydd

Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas. Lämplig andningsskyddapparat Hel-/halv-/kvartsmask (DIN EN 136/140/405) Skyddsmask (helmask eller munstycke) med filter: A

Allmänna skydds- och hygienåtgärdar

Tvätta händerna före raster och efter arbetet

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende: Gel

Färg: gul

Lukt: Alkohol

Säkerhetsrelaterade grunddata

Smältpunkt/smältintervall : Inga data tillgängliga

Fryspunkt : (1013 hPa) Inga data tillgängliga

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall : (1013 hPa) Inga data tillgängliga

Nedbrytningstemperatur : Inga data tillgängliga

Flampunkt : 13 °C

Tändningstemperatur : Inga data tillgängliga

Nedre explosionsgräns : Inga data tillgängliga

Övre explosionsgräns : Inga data tillgängliga

Ångtryck : (20 °C) Inga data tillgängliga.

Avdunstningstal : Inga data tillgängliga

Densitet : (15 °C) 0,84 - 0,87 g/cm3

Löslighet i vatten : (20 °C) Inga data tillgängliga

pH-värde : Inga data tillgängliga

log P O/W : Inga data tillgängliga

Viskositet : (20 °C) Inga data tillgängliga

Relativ ångdensitet : (20 °C) Inga data tillgängliga

Brandfarliga gaser : Inga data tillgängliga.

Oxiderande vätskor : Ej oxiderande.

Explosiva egenskaper : Inte tillämplig.

9.2 Annan information

Ingen

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Tänk på att gaser kan spridas på marknivå (tyngre än luft) och lägg märke till vindriktningen. Detta material är brandfarligt och kan antändas av värme, gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor (t.ex. statisk elektricitet, signallampor, mekanisk/elektrisk utrustning).

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under normal användning

10.3 Risken för farliga reaktioner

Våldsam reaktion med: Oxidationsmedel, stark. Stark syra

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Detta material är brandfarligt och kan antändas av värme, gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor (t.ex. statisk elektricitet, signallampor, mekanisk/elektrisk utrustning). Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden. Enbart antistatiskt utrustat (gnistfritt) verktyg används.

10.5 Oförenliga material

Våldsam reaktion med: Oxidationsmedel. Stark syra

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid Koldioxid.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akuta verkningar

Akut oral toxicitet

Parameter :	LD50 (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Råtta
Effektiv dos :	10470 mg/kg bw
Metod :	OECD 401
Parameter :	LD50 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Råtta
Effektiv dos :	5840 mg/kg
Testresultat :	Minimally Toxic.
Metod :	OECD 401

Akut dermal toxicitet

Parameter :	LD50 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Dermal
Art :	Kanin
Effektiv dos :	13900 mg/kg
Testresultat :	Minimally Toxic.
Metod :	OECD 402

Akut inhalationstoxicitet

Parameter :	LC50 (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Art :	Råtta
Effektiv dos :	124,7 mg/l
Exponeringstid :	4 h
Metod :	OECD 403
Parameter :	LC50 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Inandning
Art :	Råtta
Effektiv dos :	> 25000 mg/m3
Exponeringstid :	6 h
Testresultat :	Minimally Toxic.
Metod :	OECD 403

Retning och frätning

Verkar primärt retande på huden

Parameter :	Verkar primärt retande på huden (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art :	Kanin
Exponeringstid :	24 h
Resultat :	Inte irriterande
Metod :	OECD 404
Parameter :	Verkar primärt retande på huden (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art :	Kanin
Exponeringstid :	4 h
Resultat :	Inte irriterande
Resultat :	Inte irriterande.

Retning av ögonen

Parameter :	Retning av ögonen (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art :	Kanin
Exponeringstid :	14 day
Resultat :	Irriterande
Metod :	OECD 405
Parameter :	Retning av ögonen (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art :	Kanin
Exponeringstid :	24 h
Resultat :	Irriterande
Metod :	OECD 405
Resultat :	Orsakar allvarlig ögonirritation.

Sensibilisering

Vid hudkontakt

Parameter :	Hudsensibilisering (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art :	Mus
Resultat :	Ej sensibiliserande.
Metod :	OECD 429
Parameter :	Hudsensibilisering (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art :	Marsvin
Resultat :	Ej sensibiliserande.
Metod :	OECD 406

Vid inanding

Parameter :	Luftvägssensibilisering (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Resultat :	Ej sensibiliserande.

Toxicitet vid upprepad dosering (subakut, subkronisk, kronisk)

Subakut oral toxicitet

Parameter :	LOAEL(C) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Råtta
Effektiv dos :	3160 mg/kg
Exponeringstid :	98 day
Metod :	OECD 408

Subakut inhalativ toxicitet

Parameter :	LOAEC (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Art :	Råtta
Effektiv dos :	1,3 mg/l

Ytterligare information

Specifika effekter: Talrik och långvarig hudkontakt kan leda till hudirritationer. Mag- tarmstörningar Orsakar leverskador vid längre eller upprepad exponering genom förtäring. Kan orsaka hjärtskador vid längre eller upprepad exponering genom förtäring. Förtäring orsakar illamående, svaghet och verkningar på det centrala nervsystemet.

CMR-effekter (carcinogenicitet, mutagenicitet och reproduktionstoxicitet)

Carcinogenicitet

Parameter :	NOAEL(C) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Råtta
Effektiv dos :	> 3000 Mg/kg bw/day
Exponeringstid :	728 day
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 451
Parameter :	NOAEC (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Art :	Råtta
Effektiv dos :	>= 1,3 ppm
Exponeringstid :	728
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 453

Uppskattning/klassificering

Det här ämnet uppfyller inte kriterierna för klassificering för CMR kategorierna 1A eller 1B enligt CLP.

Mutagenitet i könsceller

In-vitro mutagenitet

Parameter :	Genmutationer däggdjursceller (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art :	Muslymfomceller
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 476
Parameter :	Genmutationer mikroorganismer (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 471 (Ames-test)
Parameter :	Genmutationer däggdjursceller (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 476

In vivo mutagenitet

Parameter :	Kromosomavvikelser (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Mus
Exponeringstid :	5 day
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 478
Parameter :	In vivo mutagenitet (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art :	Mus
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 474

Uppskattning/klassificering

Det här ämnet uppfyller inte kriterierna för klassificering för CMR kategorierna 1A eller 1B enligt CLP.

Reproduktionstoxicitet

Skadliga verkningar på sexualfunktion och fertilitet

Parameter :	NOAEL(C) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Mus
Effektiv dos :	20700 mg/kg
Exponeringstid :	118 day
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 416
Parameter :	NOAEL(C) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Oral
Effektiv dos :	853 Mg/kg bw/day
Exponeringstid :	21 day
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 415

Skadliga verkningar på utvecklingstoxiciteten

Parameter :	NOAEL(C) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Exponeringsväg :	Inandning
Art :	Råtta
Effektiv dos :	>= 20000 ppm
Exponeringstid :	20 day
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 414
Parameter :	NOAEL(C) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Oral
Art :	Råtta
Effektiv dos :	400 Mg/kg bw/day
Exponeringstid :	10 day
Testresultat :	Negativ.
Metod :	OECD 414

Uppskattning/klassificering

Det här ämnet uppfyller inte kriterierna för klassificering för CMR kategorierna 1A eller 1B enligt CLP.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

STOT RE 1 och 2

Parameter :	STOT RE 1 och 2 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Exponeringsväg :	Rat

Effektiv dos : 5000 ppm
Exponeringstid : 728 day
Testresultat : Negative.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för akut vattentoxicitet enligt Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP], Bilaga I.

Akvatoxicitet

Akut (kortvarigt) fisktoxicitet

Parameter : LC50 (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Pimephales promelas (knölskallelöja)
Effektiv dos : 15300 mg/l
Exponeringstid : 96 h
Parameter : LC50 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art : Pimephales promelas (knölskallelöja)
Utvärderingsparameter : Akut (kortvarigt) fisktoxicitet
Effektiv dos : 9640 - 10000 mg/l
Exponeringstid : 96 h
Metod : OECD 203

Kronisk (långvarig) fisktoxicitet

Parameter : ChV (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Fish
Effektiv dos : 245 mg/l
Exponeringstid : 30 day

Akuta (kortvariga) dafnientoxicitet

Parameter : LC50 (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Ceriodaphnia dubia
Effektiv dos : 5012 mg/l
Exponeringstid : 48 h
Parameter : LC50 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art : Daphnia magna (stor hinnkräfta)
Utvärderingsparameter : Akuta (kortvariga) dafnientoxicitet
Effektiv dos : > 10000 mg/l
Exponeringstid : 24 h
Metod : OECD 202

Kroniska (långfristiga) dafnientoxicitet

Parameter : NOEC (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Daphnia magna (stor hinnkräfta)
Effektiv dos : 9,6 mg/l
Exponeringstid : 9 day
Parameter : NOEC (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art : Daphnia magna (stor hinnkräfta)
Utvärderingsparameter : Kroniska (långfristiga) dafnientoxicitet
Effektiv dos : 2344 µmol/l
Exponeringstid : 16 day

Akuta (kortvariga) algtoxicitet

Parameter : EC50 (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Chlorella vulgaris
Effektiv dos : 275 mg/l
Exponeringstid : 3 day
Metod : OECD 201
Parameter : LOEC (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art : Algae
Utvärderingsparameter : Akuta (kortvariga) algtoxicitet
Effektiv dos : 1000 mg/l
Exponeringstid : 8 day

Bakteriertoxicitet

Parameter : EC50 (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Paramaecium caudatum
Effektiv dos : 5800 mg/l
Exponeringstid : 4 h
Parameter : Bacteria toxicity (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art : Pseudomonas putida
Effektiv dos : 1050 mg/l
Exponeringstid : 16 h
Parameter : EC50 (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Art : Bakteriertoxicitet
Effektiv dos : 41676 mg/l
Exponeringstid : 30 min

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Abiotisk nedbrytning

Fotokemisk eliminering

Parameter : Fotokemisk eliminering (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Art : Fotokemisk eliminering
Effektiv dos : 500000 cm3
Exponeringstid : 40 h

Biologisk nedbrytning

Parameter : Biologisk nedbrytning (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Inokulat : Eliminationsgrad
Effektiv dos : 84 %
Exponeringstid : 20 day
Utvärdering : Biologiskt nedbrytbar.
Parameter : Biologisk nedbrytning (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Inokulat : Eliminationsgrad
Effektiv dos : 53 %
Exponeringstid : 5 day
Utvärdering : Biologiskt nedbrytbar.
Parameter : Biologisk nedbrytning (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Inokulat : Eliminationsgrad
Effektiv dos : 95 %
Exponeringstid : 21 day
Metod : OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B
Biologiskt nedbrytbar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Parameter : Biokoncentrationsfaktor (BCF) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5), Cyprinus carpio (Karp)
Koncentration : 1 - 4,5, 72 h

Parameter :	Biokoncentrationsfaktor (BCF) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Koncentration :	3
Parameter :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Koncentration :	-0,35
Parameter :	Partition coefficient n-octanol /water (log P O/W) (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Koncentration :	0,05

Uppskattning/klassificering

Ingen indikation för bioackumulationspotential.

12.4 Rörlighet i jord

Adsorption/Desorption

Parameter :	Soil (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Effektiv dos :	13,7 %
Parameter :	Water (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Effektiv dos :	33,1 %
Parameter :	Air (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Effektiv dos :	53,2 %
Parameter :	Sediment (ETANOL ; CAS-nr. : 64-17-5)
Effektiv dos :	0,1 %
Parameter :	Log KOC (PROPAN-2-OL ; CAS-nr. : 67-63-0)
Effektiv dos :	1,5

Uppskattning/klassificering

Om produkten tränger in i jorden är det mobilt och kan förorena grundvattnet.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

12.6 Andra skadliga effekter

Innehåller följande fluorerade växthusgas (kemisk beteckning): Ingen/ingen Innehåller följande ämnen som bryter ned ozonskiktet: Ingen/ingen Om produkten tränger in i jorden är det mobilt och kan förorena grundvattnet.

12.7 Ytterligare ekotoxikologisk information

Inga data tillgängliga

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Överlämning till godkänt avfallshanteringsföretag. Kontaminerade förpackningar skall hanteras på samma sätt som själva ämnet. Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

Avfallshanteringen av produkten/förpackningen

Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC/AVV

Waste code : 15 01 02* plastic packaging Waste code : 15 01 10* packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances Waste code : 13 07 03* other fuels (including mixtures)

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer

UN 1987

14.2 Officiell transportbenämning

Vägtransport (ADR/RID)

ALKOHOLER, N.O.S. (ETANOL · ISOPROPANOL)

Sjötransport (IMDG)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL · ISOPROPANOL)

14.3 Faroklass för transport

Vägtransport (ADR/RID)

Klass(er) : 3

Klassificeringskod : F1

Faroidentifieringsnummer (Kemler-nr) : 33

Tunnelrestriktionskod : D/E

Speciella föreskrifter : 640D · LQ 1 l · E 2

Faroetikett(er) : 3

Sjötransport (IMDG)

Klass(er) : 3

EmS-nr. : F-E / S-D

Speciella föreskrifter : LQ 1 l · E 2

Faroetikett(er) : 3

Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klass(er) : 3

Speciella föreskrifter : E 2

Faroetikett(er) : 3

14.4 Förpackningsgrupp

II

14.5 Miljöfaror

Vägtransport (ADR/RID) : Nej

Sjötransport (IMDG) : Nej

Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Ingen

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

ej användbar

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-lagstiftning

Andra bestämmelser (EU)

Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Produkten är klassificerad och märkt enligt EU-direktiv och motsvarande nationala lågar.

Direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp

Kemikalien är en VOC enligt 2010/75/EG.

Direktiv 2004/42/EG om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar

Kemikalien är en VOC enligt 2004/42/EG.

Nationella föreskrifter

Vattenfarlighetsklass (WGK)

vakt farlig for vann (WGK 1) Klassifisering i henhold til VwVwS, Tillegg 4.

Ytterligare information

ICPE code: 4331

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne. Etanol PROPAAN-2-OL

AVSNITT 16: Annan information

16.1 Hänvisningar på ändring(ar)

Ingen

16.2 Förkortningar och akronymer

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE and CEFIC)

AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight ca = (Circa) about

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (established 1972)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = Day(s)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level DT50 = Time for 50% loss; half-life

EbC50 = Median effective concentration (biomass, e.g. of algae)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration E

INECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced by EC Number)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab 7, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae)

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (now CropLife International)

h = Hour(s)

hPa = HectoPascal (unit of pressure)

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IC50 = Concentration that produces 50% inhibition

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = Kilogram

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

kPa = KiloPascal (unit of pressure)

LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms

LD50 = Dose required to kill 50% of test organisms

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = Milligram

min = Minute(s)

ml = Milliliter

mmHg = Pressure equivalent to 1 mm of mercury (133.3 Pa)

mp = Melting point

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration

NOEL = No Observable Effect Level

NOx = Oxides of Nitrogen

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

OEL = Occupational Exposure Limits

Pa = Pascal (unit of pressure)

PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic

pH = -log10 hydrogen ion concentration

pKa = -log10 acid dissociation constant

PNEC = Previsible Non Effect Concentration

POPs = Persistent Organic Pollutants

ppb = Parts per billion

PPE = Personal Protection Equipment

ppm = Parts per million

ppt = Parts per trillion

PVC = Polyvinyl Chloride

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship

REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP)

SI = International System of Units

STEL = Short-Term Exposure Limit

tech. = Technical grade

TSCA = Toxic Substances Control Act (US)

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative

WHO = World Health Organization = OMS

y = Year(s)

16.3 Viktiga litteraturreferenser och datakällor

Ingen

16.4 Klassificering av blandningar och den använda bedömningsmetoden enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Ingen information tillgänglig.

16.5 Ordalydelse av H- och EUH-meningar (Nummer och fulltext)

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

16.6 Utbildningsråd

Ingen

16.7 Ytterligare information

Ingen

Uppgifterna i det här säkerhetsdatabladet beskriver uteslutande produktens säkerhetskrav och baserar sig på våra nuvarande kunskaper. Informationen skall ge råd om säker hantering av den produkt som nämns i detta säkerhetsdatablad vid lagring, bearbetning, transport och bortskaffande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Ifall produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, eller vid bearbetning, kan uppgifterna i detta säkerhetsdatablad inte utan vidare överföras till det nya materialet.

صحيفة بيانات السلامة

وفقًا للائحة (EG) رقم ١٩٠٧/٢٠٠٦ (REACH)

الاسم التجاري: جل إشعال الإيثانول لموقد SPIN
تاريخ المعالجة: ٢٢ نوفمبر ٢٠٢٢

قسم ١: اسم المادة أو المخلوط واسم الشركة

١,١ مُعرِّف المنتج

جل إشعال شفاف (١٤٠٠٤٢)

١,٢ الاستخدامات المحددة ذات الصلة للمادة أو المخلوط، والاستخدامات التي لا يُوصى بها

الاستخدامات المحددة ذات الصلة

وقود للمواقد التي تعمل بالجل وأواني النار. استخدامات المستهلك: البيوت الخاصة (= عموم الناس = المستهلكون)

الاستخدامات التي لا يُوصى بها لا يُستخدم هذا المنتج لأي غرض، بخلاف الاستخدامات المذكورة أعلاه

١,٣ بيانات المُورِّد الذي يقدم صحيفة بيانات السلامة

المُورِّد (الشركة الصانعة/المستورد/الممثل الوحيد/المستخدم النهائي/الموزع)
höfats GmbH
الشارع: ٦ Albert Einstein Straße
الرقم البريدي/البلدة: ٨٧٤٣٧ Kempten
هاتف: +٤٩ ٨٣١ ٩٨ ٩٠ ٩٤ ٦٠
شريك اتصال للمعلومات: بريد إلكتروني: info@hoefats.com

١,٤ رقم هاتف الطوارئ

هولندا: +٣١ (٠) ٣٠ ٢٧٤ ٨٨ ٨٨ - المعهد الهولندي الفلمنكي "NVIC" (هذه الخدمة متاحة للعاملين في مجال الصحة فقط) - بلجيكا: +٣٢ (٠) ٧٠ ٢٤٥ ٢٤٥ - ألمانيا +٤٩ (٠) ٣٠-١٩٢٤٠ مركز جيفتنوتروف في برلين (Giftnotruf Berlin) - فرنسا +٣٣ (٠) ١ ٤٥ ٤٢ ٥٩ ٥٩ مركز أورفيلا (Orfila) - النمسا +٤٣ (٠)١ ٤٠٦ ٤٣ ٤٣ مركز مكافحة السموم

القسم الثاني: الأخطار المحتملة

٢,١ تصنيف المادة أو المخلوط

التصنيف وفقًا للائحة (EG) رقم ٢٠٠٨/١٢٧٢ [لائحة التصنيف والتوسيم والتغليف (CLP)]

تهيُّج العينين ٢؛ H٣١٩ - تلف العين الشديد/تهيُّج العينين: الفئة A٢؛ يسبب تهيج شديد في العينين.

لهب سائل ٢ ؛ H٢٢٥ - السوائل القابلة للاشتعال: الفئة ٢ ؛ سائل وبخار سريع الاشتعال.

٢,٢ عناصر التوسيم

التوسيم وفقًا للائحة (EG) رقم ٢٠٠٨/١٢٧٢ [لائحة التصنيف والتوسيم والتغليف (CLP)]

صور توضيحية للمخاطر

لهب (GHS٠٢) · علامة تعجب (GHS٠٧)

كلمة التنبيه

خطر

تحذيرات الأخطار

H٢٢٥	سائل وبخار سريع الاشتعال.
H٣١٩	يسبب تهيج شديد في العينين.

تعليمات السلامة

P١٠٢	لا يجوز أن يكون في متناول الأطفال.
P١٠١	إذا كان من الضروري الحصول على مشورة طبية، فاحرص على اصطحاب العبوة أو الملصق التعريفي.
P٢١٠	ابتعد عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ولا تدخن.
P٢٨٠	ارتدِ قفازات واقية/ملابس واقية/واقٍ للعينين/واقٍ للوجه.
P٣٣٨+P٣٥١+P٣٠٥	عند ملامسة العينين: اشطفهما بالماء بحذر، لبض دقائق. إذا كانت هناك عدسات لاصقة، فأزلها إن أمكن. وتابع الشطف.
P٢٣٥+P٤٠٣	يُحفظ في مكان جيد التهوية. يُحفظ باردًا.
P٥٠١	تخلص من المحتوى/الحاوية وفقًا للوائح المحلية/الوطنية.

٢,٣ المخاطر الأخرى

يمكن أن تُشحن هذه المادة إلكتروستاتيكيًا؛ بسبب التدفق أو التقليب، ويمكن أن تشتعل عن طريق تفريغ الكهرباء الساكنة. ويمكن للأبخرة أن تنتشر عبر مسافات طويلة، ويمكن أن تؤدي -بفعل مصادر الاشتعال- إلى حدوث اشتعال، أو ومضات متوهجة، أو انفجار. وتتسبب في تهيج الجهاز التنفسي والجلد.

القسم الثالث: التكوين / معلومات عن المكونات

٣,٢ المخاليط

المكونات الخطرة

إيثانول ؛ رقم التسجيل في لائحة REACH: ٠١-٢١١٩٤٥٧٦١٠-٤٣ ; رقم المفوضية الأوروبية: ٢٠٠-٥٧٨-٦؛ رقم تسجيل المركب الكيميائي CAS-١٧-٥: ٦٤

نسبة الوزن: ≥ ٢٥ - < ٧٥ ٪

التصنيف ٢٠٠٨/١٢٧٢ [CLP]: لهب سائل ٢ ; H٢٢٥ تهيج العينين ٢ ; H٣١٩

٢-بروبانول؛ رقم التسجيل في لائحة REACH: ٠١-٢١١٩٤٥٧٥٥٨-٢٥ ; رقم المفوضية الأوروبية: ٢٠٠-٦٦١-٧؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠

نسبة الوزن: ≥ ١٠ - < ٢٠ ٪

التصنيف ٢٠٠٨/١٢٧٢ [CLP]: لهب سائل ٢ ; H٢٢٥ تهيج العينين ٢ ; H٣١٩ ٣ STOT SE H٣٣٦

يحتوي الخليط على المواد التالية المثيرة للقلق الشديد (SVHC) المدرجة في قائمة المرشحين، وفقًا للمادة ٥٩ من لائحة تسجيل المواد الكيميائية وتقييمها وترخيصها (REACH)

لا يوجد

يحتوي الخليط على المواد التالية المثيرة للقلق الشديد (SVHC) والتي تتطلب ترخيصًا وفقًا للائحة تسجيل المواد الكيميائية وتقييمها وترخيصها (REACH)، الملحق الرابع عشر

لا يوجد

ملاحظة إضافية

مضمون العبارات التي تبدأ بالاختصارين H و EUH: انظر القسم السادس عشر.

القسم الرابع: تدابير الإسعافات الأولية

٤,١ وصف تدابير الإسعافات الأولية

بيانات عامة

في جميع حالات الارتياب أو في حالة ظهور أعراض، يتعين طلب مشورة طبية. في حالة القيء، انتبه لخطر الشفط. وفي حالة

فقدان الوعي، يتعين اتخاذ وضعية الاستلقاء الجانبي، وطلب المشورة الطبية. في حالة وجود صعوبات في التنفس أو توقف التنفس، يتعين إجراء التنفس الاصطناعي. يتم تعريض المصاب للهواء الطلق، والحفاظ على دفء جسمه وهدوئه.

بعد الاستنشاق

يتم تعريض المصاب للهواء الطلق، والحفاظ على دفء جسمه وهدوئه. واطلب المشورة الطبية، إذا ظهرت أعراض، أو في حالات الارتياب.

عند ملامسة الجلد

يتم الغسل فورًا باستخدام: الماء اطلب المشورة الطبية، إذا ظهرت أعراض، أو في حالات الارتياب. ويتم تغيير الملابس المتسخة والمبللة. ويتعين غسل الملابس المتسخة قبل إعادة استخدامها.

بعد ملامسة العينين

يتم شطفهما فورًا بحرص وعناية، باستخدام غسول العينين أو الماء. واطلب المشورة الطبية، إذا ظهرت أعراض، أو في حالات الارتياب.

بعد البلع

يتم شطف الفم جيدًا بالماء. ولا يجوز تعمد القيء. واطلب المشورة الطبية، إذا ظهرت أعراض، أو في حالات الارتياب.

٤,٢أهم الأعراض والتأثيرات الحرجة أو المتأخرة

يمكن أن تظهر الأعراض التالية: الصداع، والدوار، والغثيان، وضعف القدرة على الاستجابة وخطر حدوث تهيج في العينين والأنف والحنجرة والجهاز التنفسي. اكتئاب الجهاز العصبي المركزي اضطرابات نظم القلب النعاس القيء اتساع حدقة العين

٤,٣ إرشادات بشأن المساعدة الطبية الفورية أو المعالجة الخاصة

معالجة الأعراض.

القسم الخامس: تدابير مكافحة الحرائق

٥,١ وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة

رذاذ الماء الرغوة المقاومة للكحول مسحوق ثاني أكسيد الكربون (CO2)

وسائل الإطفاء غير المناسبةالضخ الكامل للمياه

٥,٢ الأخطار الخاصة الناشئة عن المادة أو المخلوط

نواتج الاحتراق الخطرةأول أكسيد الكربون ثاني أكسيد الكربون (CO2)

٥,٣ إرشادات حول مكافحة الحرائق

يجب ارتداء واقي تنفس مكتفٍ بذاته، وبدلة واقية من المواد الكيميائية.

القسم السادس: تدابير مواجهة الإطلاق العَرَضي

٦,١ التدابير الاحترازية الشخصية ومعدات الحماية والإجراءات الواجب استخدامها في حالات الطوارئ

يجب إيلاء انتباه خاص لانتشار الغاز على الأرض (أثقل من الهواء) وفي اتجاه الريح. ويجب إزالة مصادر الاشتعال كلها. ولا تُستخدم سوى الأدوات (التي لا تُصدِر شررًا) المضادة للكهرباء الساكنة.

الأفراد غير المدربين على حالات الطوارئ

معدات الحماية

استخدام معدات الحماية الشخصية. ارتداء نظارة واقية مُحكمة الغلق. إذا كانت التدابير التقنية للشفط أو التهوية غير ممكنة أو غير كافية، فيجب ارتداء واقي التنفس.

٦,٢ تدابير حماية البيئة

يجب التأكُّد من احتجاز أي تسرُّب، بمساعدة صواني التجميع أو المستويات المنخفضة، على سبيل المثال. واستخدام الرغوة؛ لتقليل تكوُّن البخار.

٦,٣ طرق ومواد الاحتجاز والتنظيف

للتنظيف

المواد المناسبة للاستخدام: الرمل تراب المشطورات مسحوق الحجر الجيري يتم جمعها في حاويات مناسبة ومغلقة، ويتم تجهيزها للتخلص منها. وانتداب شركة معتمدة للتخلص من النفايات. ينبغي تنظيف الأسطح الملوثة فورًا باستخدام: الماء

٦,٤ إشارة إلى أقسام أخرى

انظر تدابير الحماية تحت النقطتين ٧ و ٨.

القسم السابع: التعامل والتخزين

٧,١ تدابير الحماية للتعامل الآمن

تدابير الحماية

تدابير الحماية من الحرائق

لا تُستخدم سوى الأدوات (التي لا تُصدِر شررًا) المضادة للكهرباء الساكنة. تأريض الحاويات والأجهزة والمضخات وأجهزة الشفط. الابتعاد عن مصادر الحرارة (مثل الأسطح الساخنة)، والشرر، واللهب المكشوف. الأبخرة أثقل من الهواء، وتنتشر على الأرض، وتُشكِّل مع الهواء مخاليط متفجرة.

تدابير منع تكوُّن الأيروسول والغبار

يجب استخدام ما يلي إن أمكن، لأعمال الملء والسكب وتحديد الجرعات وأخذ العينات: التجهيزات المغلقة

تدابير حماية البيئة

لا يجوز إفراغ النفايات في الصرف الصحي.

متطلبات محددة أو لوائح للتعامل مع المنتج

يتم خلع الملابس المتسخة والمبللة فورًا.

٧,٢ شروط التخزين الآمن، مع مراعاة حالات عدم التوافق

التدابير التقنية وظروف التخزين

الحماية من أشعة الشمس المباشرة. حفظ الحاوية مُحكمة الغلق، وفي مكان بارد وجيد التهوية. التأكُّد من التهوية المناسبة لغرفة التخزين. المواد المناسبة للحاويات/المعدات: الفولاذ المقاوم للصدأ الألومنيوم الحديد. النحاس الزجاج مواد غير مناسبة للحاويات/المعدات: لا تتوفر بيانات

إرشادات التخزين المشترك

فئة التخزين: ٣

فئة التخزين (TRGS ٥١٠): ٣

الابتعاد عن

الابتعاد عن مصادر الحرارة (مثل الأسطح الساخنة)، والشرر، واللهب المكشوف. العوامل المؤكسدة

٧,٣ الاستخدامات النهائية المحددة

وقود للمواقد التي تعمل بالجل وأواني النار.

القسم الثامن: حدود التعرض ورصده/معدات الحماية الشخصية

٨,١ معلمات يجب رصدها

حدود التعرض المهني

الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥

نوع القيمة الحدية (بلد المنشأ):	TRGS ٩٠٠ ((D
القيمة الحدية:	٥٠٠ جزء في المليون / ٩٦٠ مجم/م٣
حد الذروة:	(II)٢
ملاحظة:	Y
الإصدار:	١ سبتمبر ٢٠١٢

٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠

نوع القيمة الحدية (بلد المنشأ):	TRGS ٩٠٠ ((D
القيمة الحدية:	٢٠٠ جزء في المليون / ٥٠٠ مجم/م٣
حد الذروة:	(II)٢
ملاحظة:	Y
الإصدار:	٢ يوليو ٢٠٠٩

معلومات عن حدود التعرض المهني بموجب طريقة RCP (الإجراء الحسابي التبادلي) وفقًا للقيمة الحدية TRGS ٩٠٠ ((D

نوع القيمة الحدية (بلد المنشأ):	حدود التعرض المهني المحسوبة وفقًا RCP (D)
القيمة الحدية:	غير ذات صلة

DNEL (مستوى عدم التأثير المستمد)/DMEL (مستوى التأثير الأدنى المستمد) وقيم PNEC (تركيز انعدام التأثير المتوقع)

DNEL (مستوى عدم التأثير المستمد)/DMEL (مستوى التأثير الأدنى المستمد)

نوع القيمة الحدية:	DNEL المستهلكون (نظامي) (الإيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	١١٤ مجم/م٣
نوع القيمة الحدية:	DNEL المستهلكون (نظامي) (الإيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	جلدي
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٢٠٦ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
نوع القيمة الحدية:	DNEL المستهلكون (نظامي) (الإيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	فموي
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٨٧ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
نوع القيمة الحدية:	DNEL العمال (محلي) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
معدل التعرض:	وقت قصير (حاد)
القيمة الحدية:	١٩٠٠ مجم/م٣
نوع القيمة الحدية:	DNEL العمال (نظامي) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٩٥٠ مجم/م٣
نوع القيمة الحدية:	DNEL العمال (نظامي) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	جلدي
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٣٤٣ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
نوع القيمة الحدية:	DNEL المستهلكون (نظامي) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	جلدي
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٣١٩ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
نوع القيمة الحدية:	DNEL المستهلكون (نظامي) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٨٩ مجم/م٣
نوع القيمة الحدية:	DNEL المستهلكون (نظامي) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	فموي
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٢٦ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
نوع القيمة الحدية:	DNEL العمال (نظامي) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	جلدي
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٨٨٨ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
نوع القيمة الحدية:	DNEL العمال (نظامي) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
معدل التعرض:	وقت طويل (متكرر)
القيمة الحدية:	٥٠٠ مجم/م٣

PNEC (تركيز انعدام التأثير المتوقع)

نوع القيمة الحدية:	PNEC (مياه، مياه عذبة) (إيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	ماء
القيمة الحدية:	٠,٩٦ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (مياه، إطلاق مؤقت) (إيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	ماء
القيمة الحدية:	٢,٧٥ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (مياه، مياه البحر) (إيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	ماء
القيمة الحدية:	٠,٧٩ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (رواسب، مياه عذبة) (إيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	رواسب
القيمة الحدية:	٣,٦ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC (رواسب، مياه البحر) (إيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	رواسب
القيمة الحدية:	٢,٩ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC تربة، مياه عذبة (إيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	التربة
القيمة الحدية:	٠,٦٣ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC (محطة معالجة المياه) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	المياه (بما في ذلك محطة معالجة المياه)
القيمة الحدية:	٥٨٠ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (مياه، مياه عذبة) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	ماء
القيمة الحدية:	١٤٠,٩ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (مياه، إفراج مؤقت) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	ماء
القيمة الحدية:	١٤٠,٩ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (مياه، مياه البحر) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	ماء
القيمة الحدية:	١٤٠,٩ مجم/لتر
نوع القيمة الحدية:	PNEC (الرواسب، مياه عذبة) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	رواسب
القيمة الحدية:	٥٥٢ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC (الرواسب، مياه البحر) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	رواسب
القيمة الحدية:	٥٥٢ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC التربة، المياه العذبة (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	التربة
القيمة الحدية:	٢٨ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC (تسمم ثانوي) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	فموي
القيمة الحدية:	١٦٠ مجم/كجم
نوع القيمة الحدية:	PNEC (محطة معالجة المياه) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)

طريقة التعرض: المياه (بما في ذلك محطة معالجة المياه)

القيمة الحدية: ٢٢٥١ مجم/لتر

٨,٢ حدود التعرض ورصده

تجهيزات التحكم التقنية المناسبة

الاستخدام في مناطق جيدة التهوية فقط. استخدام الأنظمة والمعدات وأنظمة الشفط والأجهزة المحمية من الانفجار، وما إلى ذلك. تأريض الحاويات والأجهزة والمضخات وأجهزة الشفط. ولا تُستخدم سوى الأدوات (التي لا تُصدِر شررًا) المضادة للكهرباء الساكنة. الابتعاد عن مصادر الحرارة (مثل الأسطح الساخنة)، والشرر، واللهب المكشوف.

معدات الحماية الشخصية

واقي العينين/واقي الوجه

واقي العينين المناسب

نظارة بإطار ذات حماية جانبية

حماية الجلد

واقي اليدين

نوع القفازات المناسب: يجب اختيار القفازات الواقية من المواد الكيميائية لمكان العمل خصيصًا، اعتمادًا على تركيز المواد الخطرة وكميتها.

المواد المناسبة: مطاط البوتيل رباعي فلورو إيثيلين

المواد غير المناسبة: NR (المطاط الطبيعي، اللاتكس الطبيعي) PVA (كحول البولي فينيل) PVC (البولي فينيل كلوريد)

الخصائص المطلوبة: غير نفاذة للسوائل.

ملاحظة: معايير DIN-/EN ٣٧٤ DIN EN ٤٢٠ DIN EN

حماية الجسم

ملابس واقية. أحذية أمان مقاومة للمواد الكيميائية

ملاحظة: يجب تغيير الملابس الملوثة فورًا. ويتعين غسل الملابس المتسخة قبل إعادة استخدامها.

واقي التنفس

إذا كانت التدابير التقنية للشفط أو التهوية غير ممكنة أو غير كافية، فيجب ارتداء واقي التنفس. واقي تنفس مناسب كامل/نصف/ربع قناع (DIN EN ١٤٠/١٣٦) جهاز فلترة (قناع كامل أو قطعة للفم) مع فلتر: أ

تدابير الحماية والصحة العامة

اغسل يديك قبل فترات الراحة، وعند نهاية العمل.

القسم التاسع: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

٩,١ معلومات عن الخصائص الفيزيائية والكيميائية الأساسية

القَوام: جل

اللون: الأصفر

الرائحة: كحول

البيانات الأساسية المتعلقة بالسلامة

درجة الانصهار/نطاق الانصهار: لا تتوفر بيانات

درجة التجمد: (١٠١٣ هكتوباسكال) لا تتوفر بيانات

نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان: (١٠١٣ هكتوباسكال) لا تتوفر بيانات

درجة حرارة التحلل: لا تتوفر بيانات

درجة الاشتعال: ١٣ °م

درجة حرارة الاشتعال: لا تتوفر بيانات

الحد الأدنى للانفجار: لا تتوفر بيانات

الحد الأقصى للانفجار: لا تتوفر بيانات

ضغط البخار: (٢٠ °م) لا تتوفر بيانات

معدل التبخر: لا تتوفر بيانات

الكثافة: (١٥ °م) ٠,٨٤ - ٠,٨٧ جم/سم ^{٣}

قابلية الذوبان في الماء: (٢٠ °م) لا تتوفر بيانات

قيمة الأس الهيدروجيني pH: لا تتوفر بيانات

log P O/W: لا تتوفر بيانات

اللزوجة: (٢٠ °م) لا تتوفر بيانات

كثافة البخار النسبية: (٢٠ °م) لا تتوفر بيانات

الغازات القابلة للاشتعال: لا تتوفر بيانات.

السوائل المؤكسدة: غير قابلة للاشتعال.

الخصائص التفجيرية: لا تنطبق.

٩,٢ معلومات أخرى

لا يوجد

القسم العاشر: الثبات والتفاعلية

١٠,١ التفاعلية

يجب إيلاء انتباه خاص لانتشار الغاز على الأرض (أثقل من الهواء) وفي اتجاه الريح. هذه المادة قابلة للاشتعال، ويمكن أن تشتعل بالحرارة أو الشرر أو اللهب أو مصادر الإشعال الأخرى (مثل الكهرباء الساكنة، لهب الإشعال، المعدات الميكانيكية/الكهربائية).

١٠,٢ الثبات الكيميائي

ثابت في ظل ظروف الاستخدام العادية

١٠,٣ إمكانية حدوث تفاعلات خطرة

العوامل المؤكسدة، القوية. رد فعل عنيف مع: حامض قوي

١٠,٤ الظروف الواجب تجنبها

هذه المادة قابلة للاشتعال، ويمكن أن تشتعل بالحرارة أو الشرر أو اللهب أو مصادر الإشعال الأخرى (مثل الكهرباء الساكنة، لهب الإشعال، المعدات الميكانيكية/الكهربائية). الابتعاد عن مصادر الاشتعال - ممنوع التدخين. ولا تُستخدم سوى الأدوات (التي لا تُصدِر شررًا) المضادة للكهرباء الساكنة.

١٠,٥ المواد غير متوافقة

العوامل المؤكسدة.

١٠,٦ نواتج التحلل الخطرة

أول أكسيد الكربون ثاني أكسيد الكربون.

القسم الحادي عشر: بيانات السُّمية

١١,١ معلومات عن التأثيرات السُّمية

التأثيرات الحادة

السُّمية الفموية الحادة

المعلم:	LD٥٠ (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	فموي
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	١٠٤٧٠ مجم/كجم من وزن الجسم
الطريقة:	٤٠١ OECD
المعلم:	LD٥٠ (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	فموي
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	٥٨٤٠ مجم/كجم
نتيجة الفحص:	الحد الأدنى للسُّمية.
الطريقة:	٤٠١ OECD

السُّمية الجلدية الحادة

المعلم:	LD٥٠ (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	جلدي
النوع:	أرنب
الجرعة الفعالة:	١٣٩٠٠ مجم/كجم
نتيجة الفحص:	الحد الأدنى للسُّمية.
الطريقة:	٤٠٢ OECD

السُّمية الاستنشاقية الحادة

المعلم:	LC٥٠ (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	١٢٤,٧ مجم/لتر
مدة التعرض:	٤ ساعات
الطريقة:	٤٠٣ OECD
المعلم:	LC٥٠ (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	> ٢٥٠٠٠ مجم/م٣
مدة التعرض:	٦ ساعات
نتيجة الفحص:	الحد الأدنى للسُّمية.
الطريقة:	٤٠٣ OECD

التهيج والتأثير الكاوي

التأثير الكاوي الأساسي على الجلد

المعلم:	التأثير الكاوي الأساسي على الجلد (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	أرنب
مدة التعرض:	٢٤ ساعة
النتيجة:	غير مُهيج
الطريقة:	٤٠٤ OECD
المعلم:	التأثير الكاوي الأساسي على الجلد (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
النوع:	أرنب
مدة التعرض:	٤ ساعات
النتيجة:	غير مُهيج
النتيجة:	غير مُهيج.

تهيُّج العينين

المعلم:	تهيُّج العينين (الإيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	أرنب
مدة التعرض:	١٤ يومًا
الطريقة:	٤٠٥ OECD
المعلم:	تهيُّج العينين (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
النتيجة:	يسبب تهيج شديد في العينين
الطريقة:	٤٠٥ OECD
النتيجة:	يسبب تهيج شديد في العينين.

التحسُّس

في حالة ملامسة العينين

المعلم:	تحسُّس الجلد (الإيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	فأر
النتيجة:	لا يسبب حساسية.
الطريقة:	٤٢٩ OECD

بعد الاستنشاق

المعلم:	تحسُّس الجهاز التنفسي (الإيثانول، رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النتيجة:	لا يسبب حساسية.

السُّمية بعد التعرض المتكرر (شبه الحاد، شبه المزمن، المزمن)

السُّمية الفموية شبه الحادة

المعلم:	LOAEL(C) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	فموي
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	٣١٦٠ مجم/كجم
مدة التعرض:	٩٨ يومًا
الطريقة:	٤٠٨ OECD

السُّمية الاستنشاقية شبه الحادة

المعلم:	LOAEC (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	١,٣ مجم/لتر

ملاحظات إضافية

تأثيرات محددة: قد يؤدي التلامس المتكرر والمطوّل للجلد إلى تهيُّج الجلد. تؤدي الاضطرابات المعدية المعوية إلى تلف الكبد، عند التعرض المطوّل أو المتكرر نتيجة البلع. يمكن إلحاق ضرر بالقلب، عند التعرض المطوّل أو المتكرر نتيجة البلع. البلع يسبب الغثيان، والضعف، وتأثيرات على الجهاز العصبي المركزي.

تأثيرات CMR (المسرطنة والمطفرة والمسببة للسمية الإنجابية)

السرطنة

المعلم:	NOAEL(C) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	فموي
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	> ٣٠٠٠ مجم/كجم وزن الجسم/اليوم
مدة التعرض:	٧٢٨ يومًا
نتيجة الفحص:	سلبي.
الطريقة:	OECD ٤٥١
المعلم:	NOAEC (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	=< ١,٣ جزء في المليون
مدة التعرض:	٧٢٨
نتيجة الفحص:	سلبي.
الطريقة:	OECD ٤٥٣

التقييم/التصنيف

لا تستوفي هذه المادة معايير الفئة A١ أو B١ من مواد CMR، وفقًا للائحة التصنيف والتوسيم والتغليف (CLP).

طفرات الخلايا الجرثومية

الطفرات في أنبوب الاختبار

المعلم:	الطفرات الجينية الخلايا الثديية (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	خلايا سرطان الغدد الليمفاوية في فأر
نتيجة الفحص:	سلبي.
الطريقة:	OECD ٤٧٦

الطفرات الجينية في جسم كائن حي

المعلم:	الانحرافات الصبغية (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	فموي
النوع:	فأر
مدة التعرض:	٥ أيام
نتيجة الفحص:	سلبي.
الطريقة:	OECD ٤٧٨

التقييم/التصنيف

لا تستوفي هذه المادة معايير الفئة A١ أو B١ من مواد CMR، وفقًا للائحة التصنيف والتوسيم والتغليف (CLP).

السُّمية الإنجابية

الآثار الضارة المحتملة على الوظيفة الجنسية والخصوبة

المعلم:	NOAEL(C) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	فموي
النوع:	فأر
الجرعة الفعالة:	٢٠٧٠٠ مجم/كجم
مدة التعرض:	١١٨ يومًا
نتيجة الفحص:	سلبي.
الطريقة:	OECD ٤١٦

الآثار الضارة المحتملة على السُّمية التطورية

المعلم:	NOAEL(C) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
طريقة التعرض:	الاستنشاق
النوع:	جرذ
الجرعة الفعالة:	=< ٢٠٠٠٠ جزء في المليون
مدة التعرض:	٢٠ يومًا
نتيجة الفحص:	سلبي.
الطريقة:	OECD ٤١٤

التقييم/التصنيف

لا تستوفي هذه المادة معايير الفئة A١ أو B١ من مواد CMR، وفقًا للائحة التصنيف والتوسيم والتغليف (CLP).

سُميَّة أعضاء محددة عند التعرض المتكرر

STOT RE١ و ٢

المعلم:	STOT RE ١ و ٢ (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
طريقة التعرض:	جرذ
الجرعة الفعالة:	٥٠٠٠ جزء في المليون
مدة التعرض:	٧٢٨ يومًا
نتيجة الفحص:	سلبي.

القسم الثاني عشر: المعلومات البيئية

١٢,١ السُّمية

غير ضار بالكائنات المائية حتى التركيز الذي تم اختباره

السُّمية المائية

سُمية الأسماك (قصيرة الأجل) الحادة

المعلم:	LC٥٠ (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	Pimephales promelas (المِنوّة كبيرة الرأس)
الجرعة الفعالة:	١٥٣٠٠ مجم/لتر
مدة التعرض:	٩٦ ساعة
التقييم:	غير ضار بالأسماك حتى التركيز الذي تم اختباره
المعلم:	LC٥٠ (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
النوع:	Pimephales promelas (المِنوّة كبيرة الرأس)
معلمات التحليل:	سُمية الأسماك (قصيرة الأجل) الحادة
الجرعة الفعالة:	٩٦٤٠ مجم/لتر
مدة التعرض:	٩٦ ساعة

سُمية الأسماك (طويلة الأجل) المزمنة

المعلم:	ChV (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	سمكة
الجرعة الفعالة:	٢٤٥ مجم/لتر
مدة التعرض:	٣٠ يومًا

سُمية براغيث الماء (قصيرة الأجل) الحادة

المعلم:	LC٥٠ (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	سيريودافنيا
الجرعة الفعالة:	٥٠١٢ مجم/لتر
مدة التعرض:	٤٨ ساعة
التقييم:	غير ضار ببراغيث الماء حتى التركيز الذي تم اختباره.
المعلم:	LC٥٠ (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
النوع:	Daphnia magna (برغوث الماء الكبير)
معلمات التحليل:	سُمية براغيث الماء (قصيرة الأجل) الحادة
الجرعة الفعالة:	٩٧١٤ مجم/لتر
مدة التعرض:	٢٤ ساعة

سُمية براغيث الماء (طويلة الأجل) المزمنة

المعلم:	NOEC (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	Daphnia magna (برغوث الماء الكبير)
الجرعة الفعالة:	٩,٦ مجم/لتر
مدة التعرض:	٩ أيام
التقييم:	غير ضار ببراغيث الماء حتى التركيز الذي تم اختباره.

سُميّة الطحالب (قصيرة الأجل) الحادة

المعلم:	EC٥٠ (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	شلوريلا فولجاريس (Chlorella vulgaris)
الجرعة الفعالة:	٢٧٥ مجم/لتر
مدة التعرض:	٣ أيام
التقييم:	غير ضار بالطحالب حتى التركيز الذي تم اختباره.
الطريقة:	OECD ٢٠١
المعلم:	LOEC (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
النوع:	الطحالب
معلمات التحليل:	سُميّة الطحالب (قصيرة الأجل) الحادة
الجرعة الفعالة:	١٠٠٠ مجم/لتر
مدة التعرض:	٨ أيام

سُميّة البكتيريا

المعلم:	EC٥٠ (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	باراماسيوم كاوداتوم (Paramaecium caudatum)
الجرعة الفعالة:	٩,٦ مجم/لتر
مدة التعرض:	٩ أيام

١٢,٢ الثبات وقابلية التحلل

التحلل غير العضوي

الإزالة الضوئية الكيميائية

المعلم:	الإزالة الضوئية الكيميائية (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
النوع:	الإزالة الضوئية الكيميائية
الجرعة الفعالة:	٥٠٠٠٠٠ سم ٢
مدة التعرض:	٤٠ ساعة

التحلل العضوي

المعلم:	التحلل العضوي (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
التلقيح:	درجة الإزالة
الجرعة الفعالة:	٨٤ ٪
مدة التعرض:	٢٠ يومًا
التقييم:	قابل للتحلل العضوي.
المعلم:	التحلل الحيوي (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
التلقيح:	درجة الإزالة
الجرعة الفعالة:	٥٣ ٪
مدة التعرض:	٥ أيام
التقييم:	قابل للتحلل العضوي.

١٢,٣ إمكانية التراكم العضوي

المعلم:	عامل التركيز العضوي (BCF) (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥) Cyprinus carpio (الشبوط الشائع)
التركيز:	١ - ٤,٥ ٧٢ ساعة
المعلم:	معامل التقسيم أوكتان-١-ول/ماء (log P O/W) (إيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
التركيز:	٠,٣٥-
المعلم:	معامل التقسيم أوكتان-١-ول/ماء (log P O/W) (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
التركيز:	٠,٠٥

التقييم/التصنيف

لا يوجد مؤشر على إمكانية التراكم العضوي.

١٢,٤ الانتقال في التربة

الامتزاز/الانتزاز

المعلم:	التربة (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
الجرعة الفعالة:	١٣,٧ ٪
المعلم:	الماء (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
الجرعة الفعالة:	٣٣,١ ٪
المعلم:	الهواء (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
الجرعة الفعالة:	٥٣,٢ ٪
المعلم:	الرواسب (الإيثانول؛ رقم التسجيل: ٦٤-١٧-٥)
الجرعة الفعالة:	٠,١ ٪
المعلم:	Log KOW (٢-بروبانول؛ رقم التسجيل: ٦٧-٦٣-٠)
الجرعة الفعالة:	١,٥

التقييم/التصنيف

إذا تسرب المنتج إلى التربة، يكون متحركًا، ويمكن أن يلوث المياه الجوفية.

١٢,٥ نتائج تقييم الثبات والتراكم العضوي والسُّمية (PBT) وتقييم الثبات الشديد والتراكم العضوي الشديد (vPvB)

لا تفي هذه المادة بمعايير PBT/vPvB للائحة REACH، المرفق الثالث عشر.

١٢,٦ تأثيرات ضارة أخرى

يحتوي على غازات الدفيئة المفلورة التالية (الاسم الكيميائي): لا يوجد يحتوي على المواد التالية التي تؤدي إلى تآكل طبقة الأوزون: لا يوجد إذا تسرب المنتج إلى التربة، يكون متحركًا، ويمكن أن يلوث المياه الجوفية.

١٢,٧ معلومات إضافية عن السُّميات البيئية

لا تتوفر بيانات

القسم الثالث عشر: ملاحظات حول التخلص

١٣,١ طرق معالجة النفايات

طرق معالجة النفايات

وانتداب شركة معتمدة للتخلص من النفايات. يجب تفريغ العبوات الملوثة بالكامل، ويمكن إعادة استخدامها بعد التنظيف السليم. يجب التعامل مع العبوات الملوثة مثل التعامل مع المادة.

التخلص من المنتج/العبوة

أكواد النفايات/مسميات النفايات، وفقًا لكتالوج النفايات الأوروبي (EAK)/لائحة تنظيم قائمة النفايات (AVV)

كود النفايات: ٠٢ ٠١ ١٥ * كود نفايات العبوات البلاستيكية: ١٠ ٠١ ١٥ * عبوات تحتوي على بقايا مواد خطرة أو ملوثة بمواد خطرة بكود النفايات: ١٣ ٠٧ ٠٣* أنواع الوقود الأخرى (بما في ذلك المخاليط)

القسم الرابع عشر: معلومات عن النقل

١٤,١ رقم يو إن

UN ١٩٨٧

١٤,٢ مسمى شحنة يو إن المناسب

نقل بري (ADR/RID)

كحول، N.A.G. (الإيثانول · إيزوبروبانول)

نقل بحري (IMDG)

كحول، N.O.S. (الإيثانول · إيزوبروبانول)

نقل جوي (ICAO-TI / IATA-DGR)

كحول، N.O.S. (الإيثانول · إيزوبروبانول)

١٤,٣ فئات مخاطر النقل

نقل بري (ADR/RID)

الفئة (الفئات): ٣

كود التصنيف: F١

رقم الخطر (رقم مسمى المخاطر): ٣٣

رمز التقيد بارتفاعات الأنفاق: D/E

أحكام خاصة: ٢ l · E ١ D · LQ٦٤٠

ملصق الخطر: ٣

النقل البحري (IMDG)

الفئة (الفئات): ٣

رقم دليل EmS: F-E / S-D

أحكام خاصة: ٢ l · E ١ LQ

ملصق الخطر: ٣

النقل الجوي (ICAO-TI / IATA-DGR)

الفئة (الفئات): ٣

أحكام خاصة: ٢ E

ملصق الخطر: ٣

١٤,٤ فئة التغليف

II

١٤,٥ المخاطر البيئية

نقل بري (ADR/RID): لا

نقل بحري (IMDG): لا

نقل جوي (ICAO-TI / IATA-DGR): لا

١٤,٦ تدابير احترازية خاصة للمستخدم

لا يوجد

١٤,٧ نقل البضائع السائبة وفقًا للملحق الثاني من اتفاقية ماربول ٧٣/٧٨ ووفقًا للكود الدولي للمواد الكيميائية السائبة (IBC)

لا تنطبق

القسم الخامس عشر: الأحكام القانونية

١٥,١ أحكام حول السلامة وحماية الصحة وحماية البيئة/أحكام قانونية محددة للمادة أو المخلوط

أحكام الاتحاد الأوروبي

أحكام الاتحاد الأوروبي الأخرى

صحيفة بيانات السلامة وفقًا للائحة (EG) رقم ٢٠٠٦/١٩٠٧ (REACH) تم تصنيف المنتج ووسمه وفقًا لتوجيهات المفوضية الأوروبية أو القوانين الوطنية ذات الصلة.

توجيه EU/٧٥/٢٠١٠ حول الانبعاثات الصناعية

هذه المادة الكيميائية عبارة عن مركب عضوي متطاير وفقًا للتوجيه EG/٧٥/٢٠١٠.

توجيه EG/٤٢/٢٠٠٤ بشأن حدود انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة من الألوان ومواد الطلاء

هذه المادة الكيميائية عبارة عن مركب عضوي متطاير وفقًا للتوجيه EG/٤٢/٢٠٠٤.

الأحكام الوطنية

فئة الخطر على المياه (WGK)

الفئة: ١ (خطر طفيف على المياه) التصنيف وفقًا للائحة الإدارية للمواد الخطرة على المياه (VwVw)
خطر شديد على المياه (WGK ١) التصنيف وفقًا للائحة VwVwS،
ملحق ٤.

الأحكام والقيود ولوائح الحظر الأخرى

لائحة السلامة التشغيلية (BetrSichV) التصنيف وفقًا للائحة السلامة التشغيلية (BetrSichV): سريع الاشتعال

معلومات إضافية

رمز تصنيف حماية البيئة (ICPE): ٤٣٣١

١٥,٢ تقييم السلامة الكيميائية

تم إجراء تقييم السلامة الكيميائية لهذه المادة (المواد). إيثانول ٢-بروبانول

القسم السادس عشر: معلومات أخرى

١٦,١ إخطارات التغيير

٠٢. عناصر التوسيم ٠٣٠. المكونات الخطرة ٠٧٠. إرشادات التخزين المشترك - فئة التخزين ٠٨٠. DNEL (مستوى عدم التأثير المستمد)/DMEL (مستوى التأثير الأدنى المستمد) ٠٨٠. PNEC (تركيز انعدام التأثير المتوقع) ١٥٠. فئة الخطر على المياه (WGK)

١٦,٢ الاختصارات والاختزالات

a.i. = Active ingredient

(ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (joint project of AISE (and CEFIC

(AOAC = AOAC International (formerly Association of Official Analytical Chemists

aq. = Aqueous

(ASTM = American Society of Testing and Materials (US

(atm = Atmosphere(s

(B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) about

(CAS No = Chemical Abstracts Service Number (see ACS - American Chemical Society

(١٩٧٢ CEFIC = European Chemical Industry Council (established

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

on classification, labelling and packaging of substances and ٢٠٠٨/١٢٧٢ CLP = REGULATION (EC) No .mixtures

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

(d = Day(s

.DIN = Deutsches Institut für Normung e.V

DNEL = Derived No-Effect Level

loss; half-life ٪٥٠ Time for = DT٥٠

(Median effective concentration (biomass, e.g. of algae = EbC٥٠

EC = European Community; European Commission

Median effective concentration = EC٥٠

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, outdated, now replaced (by EC Number

(Background - Guide ,٧ ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (see Tab

(Median effective concentration (growth rate, e.g. of algae = ErC٥٠

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

(FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques ((now CropLife International

(h = Hour(s

(hPa = HectoPascal (unit of pressure

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

inhibition ٪٥٠ Concentration that produces = IC٥٠

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = Kilogram

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

(kPa = KiloPascal (unit of pressure

of test organisms ٪٥٠ Concentration required to kill = LC٥٠

of test organisms ٪٥٠ Dose required to kill = LD٥٠

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = Milligram

(min = Minute(s

ml = Milliliter

(Pa ١٣٣,٣) mm of mercury ١ mmHg = Pressure equivalent to

mp = Melting point

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

(NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration

NOEL = No Observable Effect Level

NOx = Oxides of Nitrogen

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

OEL = Occupational Exposure Limits

(Pa = Pascal (unit of pressure

PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic

hydrogen ion concentration pH = -log١٠

hydrogen ion concentration pH = -log١٠

acid dissociation constant pKa = -log١٠

PNEC = Previsible Non Effect Concentration

POPs = Persistent Organic Pollutants

ppb = Parts per billion

PPE = Personal Protection Equipment

ppm = Parts per million

ppt = Parts per trillion

PVC = Polyvinyl Chloride

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship

(REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, see NCP

SI = International System of Units

STEL = Short-Term Exposure Limit

tech. = Technical grade

(TSCA = Toxic Substances Control Act (US

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative

WHO = World Health Organization = OMS

(y = Year(s

١٦,٣ المراجع ومصادر البيانات المهمة

لا يوجد

١٦,٤ تصنيف المخاليط وطريقة التقييم المستخدمة حسب اللائحة (EG) رقم ٢٠٠٨/١٢٧٢ [CLP]

لا توجد معلومات.

١٦,٥ مضمون العبارات التي تبدأ بالاختصارين H و EUH (عدد ونص كامل)

H٢٢٥ سائل وبخار سريع الاشتعال.

H٣١٩ يسبب تهيج شديد في العينين.

H٣٣٦ قد يسبب النعاس أو الدوار.

١٦,٦ إرشادات التدريب

لا يوجد

١٦,٧ معلومات إضافية

لا يوجد

تتوافق المعلومات الواردة في صحيفة بيانات السلامة هذه مع أفضل ما كنا نملك من معلومات ومعارف عند طباعتها. وتهدف المعلومات إلى تزويدك بنصائح حول التعامل الآمن مع المنتج المذكور في صحيفة بيانات السلامة هذه، عند تخزينه ومعالجته ونقله والتخلص منه. ولا يمكن نقل المعلومات إلى منتجات أخرى. إذا تم مزج المنتج مع مواد أخرى أو خلطه بها أو معالجته معها، أو خضع لتعديل، فلا يمكن نقل المعلومات الواردة في صحيفة بيانات السلامة هذه إلى المواد الجديدة الناشئة بهذه الطريقة، ما لم يُنص صراحةً على خلاف ذلك.

안전 보건 자료 시트

법령 (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)에 따름

상품명: SPIN 바이오 에탄올 젤 연료
수정일자: 2022.11.22

제1 절: 재료나 혼합물, 그리고 기업 표기

1.1 상품 식별 기호

투명한 젤연료 (140042)

1.2 재료나 혼합물과 관련하여 지정된 사용법, 그리고 비권장되는 사용법

관련하여 지정된 사용법들

젤 버너와 가마를 위한 연료. 소비자의 사용: 개인 가정 (= 대중 = 소비자)

비권장되는 사용법

본 제품은 위에 명명된 사용 외의 다른 목적을 위해 사용되어서는 안 됩니다

1.3 안전 보건 자료 시트를 제공하는 공급업체에 대한 상세 정보

공급업체(제조업체/수입업체/독점 판매인/하위 사용자/대리점)
höfats GmbH
거리명: Albert Einstein Straße 6
우편번호/도시: 87437 Kempten
l전화: +49 831 98 90 94 60
정보 담당 상담자: E-Mail: info@hoefats.com

1.4 비상연락

Netherlands: +31 (0)30 274 88 88 - NVIC (this service is only available to health professionals) - Belgium: +32 (0)70 245 245 - Germany +49 (0)30-19240 Giftnotruf Berlin - France +33 (0) 1 45 42 59 59 Orfila - Austria +43 (0)1 406 43 43 Poison Control Centre

제2 절: 가능한 위험들

2.1 재료나 혼합물의 분류

법령 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]에 따른 분류

눈 자극. 2 ; H319 - 심각한 눈 손상/자극: 카테고리 2A ; 눈에 심각한 자극 유발. 화염 액체 2 ; H225 - 가연성 액체 : 카테고리 2; 가연성 높은 액체 및 증기.

2.2 표기 요소

법령 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]에 따른 표기

위험 픽토그램

화염 (GHS02) · 느낌표 (GHS07)

신호 단어

위험

위험 지침

H225 고가연성 액체 및 증기.

H319 눈에 심각한 자극 유발.

안전 지침

P102 아이들의 손이 닿지 않도록 하십시오.

P101 의사의 조언이 필요한 경우, 포장 또는 라벨을 준비해두십시오.

P210 열, 고온의 표면, 스파크, 노출된 화염 및 기타 유형의 발화원에 가까이 두지 마십시오. 흡연은 금지되어 있습니다.

P280 보호 장갑/보호복/눈 보호구/안면 보호 장치를 착용하십시오.

P305+P351+P338 눈과 접촉한 경우: 몇 분 동안 물로 주의 깊게 헹궈냅니다. 콘택트 렌즈를 착용한 경우, 가능한 한 이를 제거합니다. 계속해서 물로 헹굽니다.

P403+P235 통풍이 잘 되는 장소에 보관하십시오. 서늘한 온도를 유지하십시오.

P501 내용물/용기를 지역/국가 규준에 따라 폐기하십시오.

2.3 기타 위험

이 물질은 흘러 나오거나 휘저어지면서 전기적으로 충전될 수 있으며 정전기적 방전에 의해 불이 붙을 수 있습니다. 증기는 장거리에 걸쳐 번질 수 있으며 발화원에 의해 발화되거나, 역화 또는 폭발할 수 있습니다. 호흡기와 피부를 자극합니다.

제3 절: 합성/구성 성분에 대한 지시 사항

3.2 혼합물

위험한 내용물 재료

ETHANOL ; REACH-등록 번호 : 01-2119457610-43 ; EG-번호 : 200-578-6; CAS-번호 : 64-17-5

무게 비율: ≥ 25 - < 75 %

분류 1272/2008 [CLP]: 화염 액체 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319

2-프로판올 ; REACH-등록 번호 : 01-2119457558-25 ; EG-번호 : 200-661-7; CAS-번호 : 67-63-0

무게 비율: ≥ 10 - < 20 %

분류 1272/2008 [CLP]: 화염 액체 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

혼합물에는 REACH 59조에 따라 후보 목록에 포함된, 다음과 같은 특히 우려를 불러일으키는 재료(SVHC)가 포함되어 있습니다

해당 없음

혼합물에는 REACH의 첨부 XIV 따라 의무적으로 허가를 받아야 하는, 다음과 같은 특히 우려를 불러일으키는 재료(SVHC)가 포함되어 있습니다

해당 없음

추가 지침

H와 EUH 구의 발음에 대해: 제16 절 참조.

제 4절: 응급 조치

4.1 응급 조치 서술

일반적인 지시 사항

의심이 가는 경우에나 증상이 나타나는 모든 경우에 있어 의사와 상담하십시오. 구토할 경우 흡인 위험에 주의하십시오. 의식 상실 시에는 안정적으로 옆으로 눕힌 후 의사와 상담하십시오. 호흡 곤란이나 호흡 정지 시에는 인공 호흡

을 실시하십시오. 당사자를 공기가 신선한 곳으로 데려가 보온하고, 정지 상태로 유지해 주십시오.

들이마셨을 경우

당사자를 공기가 신선한 곳으로 데려가 보온하고, 정지 상태로 유지해 주십시오. 증상이 나타나거나 의심이 가는 경우, 의사와 상담하십시오.

피부에 접촉한 경우

증상이 나타난 즉시 물로 씻어내거나, 의심 가는 경우 의사와 상담하십시오. 더럽혀졌거나 액체가 스민 의복을 갈아입으십시오. 오염된 옷들은 재사용 전 세탁하십시오.

눈에 접촉한 경우

즉시 눈 세척제나 물로 조심스럽게, 그리고 철저하게 씻어내십시오. 증상이 나타나거나 의심이 가는 경우, 의사와 상담하십시오.

삼킨 경우

입을 물로 철저하게 씻어내십시오. 토하지 마십시오. 증상이 나타나거나 의심이 가는 경우, 의사와 상담하십시오.

4.2 가장 중요한 급성의, 그리고 지연 후에야 나타나는 증상과 효과들

다음 증상들이 나타날 수 있습니다: 두통 현기증 메스꺼움 반응 능력 감소 눈, 코, 목 및 기도 자극 효과가 나타날 위험. 중추 신경계 기능 저하 심장 부정맥 혼미 구토 동공 확장

4.3 의료적인 긴급 치료와 전문 치료에 대한 지침

증상 치료.

제5 절: 화재 진압을 위한 조처

5.1 소화제

적합한 소화제

미분무수 알코올 저항성 거품 BC 분말 이산화탄소(CO2)

부적합한 소화제

고압 물 분사기

5.2 재료나 혼합물에서 의한 특수한 위험

위험한 연소 부산물

일산화탄소 이산화탄소 (CO2)

5.3 화재 진압 지침

자급식 호흡 기구와 화학 보호복을 착용하십시오.

제 6절: 우발적 방출에 대한 조치

6.1 개인 예방 조치, 보호 장비 및 비상시의 절차

가스가 특히 지면(공기보다 무거움)과 바람이 부는 방향으로 퍼진다는 점을 주의하십시오. 모든 발화원을 제거하십시오. 정전기 방지 (스파크 발생하지 않음) 도구만을 사용하십시오.

비상 상황에 대해 교육을 받지 않은 직원

보호 장비

개인의 보호 장비를 사용하십시오. 단단히 밀착되는 보안경을 착용하십시오. 기술적인 흡입 혹은 환기 조치가 불가능하거나 불충분한 경우에는 호흡기 보호구를 착용해야 합니다.

6.2 환경 보호 조치

예컨대 드립 팬 또는 낮은 영역을 사용해 누출을 억제하게끔 보장하십시오. 거품을 사용하여 증기 형성을 최소화하십시오.

6.3 유지 관리 및 청소를 위한 방법과 물질

청소

덜어내기에 적합한 물질: 모래 규조토 석회석 분말을 적합한 밀폐 용기에 모아서 폐기하십시오. 승인된 폐기 업체에 양도하십시오. 오염된 표면은 다음 물질로 즉시 세척되어야 합니다: 물

6.4 다른 절들을 참조

보호 조치에 대해서는 7과 8항을 참조하십시오.

제7 절: 취급과 보관

7.1 안전한 취급을 위한 보호 조치

보호 조치

화재 방지 조치

정전기 방지 (스파크 발생하지 않음) 도구만을 사용하십시오. 용기, 장비, 펌프 및 흡입 장치들에 접지를 사용하십시오. 열원(예: 뜨거운 표면)과 스파크 및 화염을 멀리하십시오. 증기는 공기보다 무겁기에 바닥을 따라 퍼지며 공기와 결합해 폭발성을 지닌 혼합물을 형성합니다.

에어로졸 및 먼지 형성을 방지하기 위한 조치

채우기, 옮겨 붓기 및 조제 작업과 샘플링 때에 가능하다면 다음을 사용하십시오: 밀폐된 장치

환경 보호 조치

하수도에 버리지 마십시오.

특수한 요구 사항 또는 취급 규정

더럽혀졌거나 젖어든 의복을 즉시 벗으십시오.

7.2 과민증을 고려한 안전한 저장 조건

기술적 조치와 창고 보관 조건

직사광선으로부터 보호하십시오. 용기를 단단한 밀봉 상태로 유지하여 서늘한, 통풍이 잘 되는 장소에 보관하십시오. 보관 공간 통풍이 충분히 이루어지게끔 보장하십시오. 용기/설비에 적합한 물질: 무녹 강철 알루미늄 철. 구리 유리 용기/설비에 부적합한 물질: 자료 없음

합동 보관 지침

창고 등급: 3

창고 등급 (TRGS 510): 3

멀리하십시오

열원(예: 뜨거운 표면)과 스파크 및 화염을 멀리하십시오. 산화제

7.3 특수한 최종 용도

젤 버너와 가마를 위한 연료.

제8 절: 노출 제한과 감독/개인 보호 장비

8. 1 감독 대상 파라미터

작업장 최대 농도

에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5

최대 농도 유형 (생산 국가):	TRGS 900 (D)
최대 농도:	500 ppm / 960 mg/m3
최대값 제한:	2(II)
메모:	Y
버전:	2012.09.01

2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0

최대 농도 유형 (생산 국가):	TRGS 900 (D)
최대 농도:	200 ppm / 500 mg/m3
최대값 제한:	2(II)
메모:	Y
버전:	2009.07.02

RCP-Methode nach TRGS 900 (D)에 따른 작업장 최대 농도에 관한 지시 사항

최대 농도 유형 (생산 국가):	RCP 작업장 최대 농도 산출값 (D)
최대 농도:	해당 없음

DNEL/DMEL 및 PNEC 값

DNEL/DMEL

최대 농도 유형:	DNEL 소비자 (침투성) (에탄올 ; CAS 번호. : 64-17-5)
노출 경로:	흡입
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	114 mg/m3
최대 농도 유형:	DNEL 소비자 (침투성) (에탄올 ; CAS 번호. : 64-17-5)
노출 경로:	피부
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	206 Mg/kg bw/일
최대 농도 유형:	DNEL 소비자 (침투성) (에탄올 ; CAS 번호. : 64-17-5)
노출 경로:	구강
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	87 Mg/kg bw/일
최대 농도 유형:	DNEL 근로자 (지역) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	흡입
노출 빈도:	단시간 (급성)
최대 농도:	1900 mg/m3
최대 농도 유형:	DNEL 근로자 (침투성) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	흡입
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	950 mg/m3
최대 농도 유형:	DNEL 근로자 (침투성) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	피부
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	343 Mg/kg bw/일
최대 농도 유형:	DNEL 소비자 (침투성) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	피부
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	319 Mg/kg bw/일
최대 농도 유형:	DNEL 소비자 (침투성) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	흡입
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	89 mg/m3
최대 농도 유형:	DNEL 소비자 (침투성) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	구강
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	26 Mg/kg bw/일
최대 농도 유형:	DNEL 근로자 (침투성) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	피부
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	888 Mg/kg bw/일
최대 농도 유형:	DNEL 근로자 (침투성) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	흡입
노출 빈도:	장시간 (반복)
최대 농도:	500 mg/m3

PNEC

최대 농도 유형:	PNEC (큰물, 민물) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	Water
최대 농도:	0.96 mg/l
최대 농도 유형:	PNEC (큰물, 간헐적 방출) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	Water
최대 농도:	2.75 mg/l
최대 농도 유형:	PNEC (큰물, 바닷물) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	Water
최대 농도:	0.79 mg/l
최대 농도 유형:	PNEC (퇴적물, 민물) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	퇴적물
최대 농도:	3.6 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC (퇴적물, 바닷물) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	퇴적물
최대 농도:	2.9 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC 바닥, 민물 (에탄올 ; Cas 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	바닥
최대 농도:	0.63 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC (여과 설비) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	물 (여과 설비 포함)
최대 농도:	580 mg/l

최대 농도 유형:	PNEC (큰물, 민물) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	Water
최대 농도:	140.9 mg/l
최대 농도 유형:	PNEC (큰물, 간헐적 방출) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	Water
최대 농도:	140.9 mg/l
최대 농도 유형:	PNEC (큰물, 바닷물) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	Water
최대 농도:	140.9 mg/l
최대 농도 유형:	PNEC (퇴적물, 민물) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	퇴적물
최대 농도:	552 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC (퇴적물, 바닷물) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	퇴적물
최대 농도:	552 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC 바닥, 민물 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	바닥
최대 농도:	28 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC (2차 중독) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	구강
최대 농도:	160 mg/kg
최대 농도 유형:	PNEC (여과 설비) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	물 (여과 설비 포함)
최대 농도:	2251 mg/l

8.2 노출 제한과 감독

적합한 기술적 통제 시설

잘 환기된 영역에서만 사용하십시오. 노출에 대해 보호되는 설비, 장치 세트, 흡입 설비, 기기 등만 사용하십시오. 용기, 장비, 펌프 및 흡입 장치들에 접지를 사용하십시오. 정전기 방지 (스파크 발생하지 않음) 도구만을 사용하십시오. 열원 (예: 뜨거운 표면)과 스파크 및 화염을 멀리하십시오.

개인의 보호 장비

눈 및 안면 보호 장치

적합한 눈 보호구

측면이 보호되는 작업 안경

피부 보호

피부 보호

적합한 장갑 유형: 화학 보호 장갑은 유해 물질의 농도와 양에 따라 각 작업장에 맞추어 선택해야 합니다.

적합한 물질: 부틸 고무 테트라플루오로에틸렌

부적합한 물질: NR (천연 고무, 천연 라텍스) PVA(폴리비닐알코올) PVC(폴리염화비닐)

필수 성질: 액체가 새지 않음.

메모: DIN-/EN 규정 DIN EN 420 DIN EN 374

신체 보호

보호복. 내화학 안전 신발

메모: 오염된 옷은 즉시 갈아입으십시오. 오염된 옷들은 재사용 전 세탁하십시오.

호흡기 보호구

기술적인 흡입 혹은 환기 조치가 불가능하거나 불충분한 경우에는 호흡기 보호구를 착용해야 합니다. 필터 달린 적합한 호흡기 보호구 전체/하프/쿼터 마스크(DIN EN 136/140) 필터 장치(전체 마스크 또는 마우스피스): A

일반적인 보호 및 위생 조치

휴식 전과 작업 종료 전에 손을 씻으십시오.

제9 절: 물리적 및 화학적 특성

9.1 기초적인 물리적 및 화학적 특성에 대한 지시 사항

외관: 젤

색상: 황색

냄새: 알코올

안전과 관련된 기본 자료

융해점/융해 범위: 자료 없음

결빙점: (1013 hPa) 자료 없음

비등 시작 및 비등 범위: (1013 hPa) 자료 없음

분해점: 자료 없음

인화점: 13 °C

발화점: 자료 없음

폭발 하한계: 자료 없음

폭발 상한계: 자료 없음

증기압: (20 °C) 자료 없음

증발 속도: 자료 없음

밀도: (15 °C) 0.84 - 0.87 g/cm^3

수용성: (20 °C) 자료 없음

pH 값: 자료 없음

log P O/W: 자료 없음

점도: (20 °C) 자료 없음

상대적 증기압: (20 °C) 자료 없음

가연성 가스: 자료 없음.

산화성 액체: 연소를 촉발하지 않음.

폭발성 특성: 적용 불가능.

9.2 기타 지시 사항

해당 없음

제10 절: 안정성과 반응성

10.1 반응성

가스가 특히 지면(공기보다 무거움)과 바람이 부는 방향으로 퍼진다는 점을 주의하십시오. 이 물질은 가연성이며 열, 스파크, 화염 또는 기타 발화원(예: 정전기, 화염 점화, 기계/전기 장비)에 의해 불이 붙을 수 있습니다.

10.2 화학적 안정성

정상적인 작동 조건 하에서 안정적

10.3 위험한 반응 가능성

산화제, 강력. 다음과 격렬한 반응을 일으킴: 강한 산

10.4 피해야 할 조건

이 물질은 가연성이며 열, 스파크, 화염 또는 기타 발화원(예: 정전기, 화염 점화, 기계/전기 장비)에 의해 불이 붙을 수 있습니다. 발화원으로부터 멀리할 것. 흡연하지 마십시오. 정전기 방지 (스파크 발생하지 않음) 도구만을 사용하십시오.

10.5 호환 불가능한 물질

산화제.

10.6 위험한 분해 부산물

일산화탄소 이탄화탄소.

제11 절: 독물학적 지시 사항

11.1 독물학적 효과에 관한 지시 사항

급성 효과

급성 구강 독성

파라미터:	LD50 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	구강
표본:	쥐
유효 투여량:	10470 mg/kg bw
방법:	OECD 401
파라미터:	LD50 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	구강
표본:	쥐
유효 투여량:	5840 mg/kg
테스트 결과:	미세한 독성.
방법:	OECD 401

급성 피부 독성

파라미터:	LD50 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	피부
표본:	집토끼
유효 투여량:	13900 mg/kg
테스트 결과:	미세한 독성.
방법:	OECD 402

급성 흡입성 독성

파라미터:	LC50 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로:	흡입
표본:	쥐
유효 투여량:	124.7 mg/l
노출 기간:	4 h
방법:	OECD 403
파라미터:	LC50 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로:	흡입
표본:	쥐
유효 투여량:	> 25000 mg/m3
노출 기간:	6 h
테스트 결과:	미세한 독성.
방법:	OECD 403

자극 및 부식 효과

피부에 대한 1차적 자극 효과

파라미터:	1차적 피부 자극 효과 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본:	집토끼
노출 기간:	24 h
결과:	자극을 유발하지 않음
방법:	OECD 404
파라미터:	1차적 피부 자극 효과 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
표본:	집토끼
노출 기간:	4 h
결과:	자극을 유발하지 않음
결과:	자극을 유발하지 않음.

눈 자극

파라미터:	눈 자극 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본:	집토끼
노출 기간:	14 일
방법:	OECD 405
파라미터:	눈 자극 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
결과:	눈에 심각한 자극 유발
방법:	OECD 405
결과:	눈에 심각한 자극 유발.

민감도 증가

피부 접촉 시

파라미터:	피부 민감도 증가 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본:	생쥐
결과:	민감도 증가를 유발하지 않음.
방법:	OECD 429

들이마셨을 경우

파라미터:	기관지 민감도 증가 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
결과:	민감도 증가를 유발하지 않음.

반복 흡수 후 독성(아급성, 아만성, 만성)

아급성 구강 독성

파라미터:	LOAEL(C) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)

노출 경로: 구강
표본: 쥐
유효 투여량: 3160 mg/kg
노출 기간: 98 일
방법: OECD 408

아급성 흡입성 독성

파라미터: LOAEC (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로: 흡입
표본: 쥐
유효 투여량: 1.3 mg/l

추가 지침

특수한 효과: 잦은 빈도로 지속적으로 피부 접촉 시 피부 자극이 야기될 수 있음. 삼킴을 통한 장기적인 혹은 반복적인 노출시 위장관 장애로 인해 간이 손상될 수 있음. 삼킴을 통한 장기적인 혹은 반복적인 노출시 심장이 손상될 수 있음. 삼킴은 메스꺼움 및 허약, 중추 신경계의 약화를 야기할 수 있음.

CMR 효과(발암성, 돌연변이성 및 생식 위협 효과)

발암성

파라미터: LOAEL(C) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로: 구강
표본: 쥐
유효 투여량: > 3000 Mg/kg bw/일
노출 기간: 728 일
테스트 결과: 음성.
방법: OECD 451
파라미터: NOAEC (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로: 흡입
표본: 쥐
유효 투여량: >= 1.3 ppm
노출 기간: 728
테스트 결과: 음성.
방법: OECD 453

평가/분류

이 재료는 CLP에 따른 CMR 카테고리 1A 또는 1B 기준을 충족하지 않습니다.

세포핵 돌연변이성

체외 돌연변이성

파라미터: 유전자 돌연변이 포유류 세포 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: 생쥐 림프종 세포
테스트 결과: 음성.
방법: OECD 476

체내 돌연변이성

파라미터: 염색체 변이 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로: 구강
표본: 생쥐
노출 기간: 5 일
테스트 결과: 음성.
방법: OECD 478

평가/분류

이 재료는 CLP에 따른 CMR 카테고리 1A 또는 1B 기준을 충족하지 않습니다.

생식 독성

생식 능력과 성기능에 유해한 효과를 미칠 가능성 있음

파라미터: NOAEL(C) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로: 구강
표본: 생쥐
유효 투여량: 20700 mg/kg
노출 기간: 118 일
테스트 결과: 음성.
방법: OECD 416

발달 독성 관련 유해한 효과를 미칠 가능성 있음

파라미터: NOAEL(C) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
노출 경로: 흡입
표본: 쥐
유효 투여량: >= 20000 ppm
노출 기간: 20 일
테스트 결과: 음성.
방법: OECD 414

평가/분류

이 재료는 CLP에 따른 CMR 카테고리 1A 또는 1B 기준을 충족하지 않습니다.

반복 노출 시 특수한 표적 장기 독성

STOT RE 1 및 2

파라미터: STOT RE 1 및 2 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
노출 경로: 쥐
유효 투여량: 5000 ppm
노출 기간: 728 일
테스트 결과: 음성.

제12 절: 환경 관련 지시 사항

12.1 독성

테스트된 농축도까지는 수중 생물에 대해 무해함

수생 생태 독성

급성 (단기) 어류 독성

파라미터: LC50 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: Pimephales promelas (팻헤드 미노우)
유효 투여량: 15300 mg/l
노출 기간: 96 h
감정 결과: 테스트된 농축도까지는 수중 생물에 대해 무해함.
파라미터: LC50 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
표본: Pimephales promelas (팻헤드 미노우)
분석 파라미터: 급성 (단기) 어류 독성
유효 투여량: 9640 mg/l
노출 기간: 96 h

만성 (장기) 어류 독성

파라미터: ChV (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: 물고기
유효 투여량: 245 mg/l
노출 기간: 30 일

급성 (단기) 물벼룩 독성

파라미터: LC50 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: Ceriodaphnia spec
유효 투여량: 5012 mg/l
노출 기간: 48 시간
감정 결과: 테스트된 농축도까지는 물벼룩에 대해 무해함.
파라미터: LC50 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
표본: Daphnia magna (큰 물벼룩)
분석 파라미터: 급성 (단기) 물벼룩 독성
유효 투여량: 9714 mg/l
노출 기간: 24 h

만성 (장기) 물벼룩 독성

파라미터: LOEC (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: Daphnia magna (큰 물벼룩)
유효 투여량: 9.6 mg/l
노출 기간: 9 일
감정 결과: 테스트된 농축도까지는 물벼룩에 대해 무해함.

급성 (단기) 해초 독성

파라미터: EC50 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: Chlorella vulgaris
유효 투여량: 275 mg/l
노출 기간: 3 일
감정 결과: 테스트된 농축도까지는 해초에 대해 무해함.
방법: OECD 201
파라미터: LOEC (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
표본: 해초
분석 파라미터: 급성 (단기) 해초 독성
유효 투여량: 1000 mg/l
노출 기간: 8 일

박테리아 독성

파라미터: EC50 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: Paramaecium caudatum
유효 투여량: 9.6 mg/l
노출 기간: 9 일

12.2 잔류성 및 분해성

비생물적 분해

광화학적 제거

파라미터: 광화학적 제거 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
표본: 광화학적 제거
유효 투여량: 500000 cm^3
노출 기간: 40 h

비생물적 분해

파라미터: 비생물적 분해 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
접종원: 제거 정도
유효 투여량: 84%
노출 기간: 20 일
감정 결과: 비생물적 분해 가능.
파라미터: 비생물적 분해 (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
접종원: 제거 정도
유효 투여량: 53 %
노출 기간: 5 일
감정 결과: 비생물적 분해 가능.

12.3 생물 농축 잠재성

파라미터: 생물 농축 계수 (BCF) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
Cyprinus carpio (잉어)
농축: 1 - 4.5
72 h
파라미터: 분배 계수 n-옥탄올/물 (log P O/W) (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
농축: -0.35
파라미터: 분배 계수 n-옥탄올/물 (log P O/W) (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
농축: 0.05

평가/분류

생물 농축 잠재성에 대한 단서 없음.

12.4 토양 유동성

흡습/방습

파라미터: 토양 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
유효 투여량: 13.7 %
파라미터: 물 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
유효 투여량: 33.1 %
파라미터: 공기 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
유효 투여량: 53.2 %
파라미터: 퇴적물 (에탄올 ; CAS 번호 : 64-17-5)
유효 투여량: 0.1 %
파라미터: Log KOW (2-프로판올 ; CAS 번호 : 67-63-0)
유효 투여량: 1.5

평가/분류

토양에 침습시 제품은 유동적이 되어 지하수를 오염시킬 수 있습니다.

12.5 PBT 및 vPvB 판정 결과

이 재료는 REACH 법령, 부속서 XIII의 PBT/vPvB 기준을 충족하지 않습니다.

12.6 기타 유해 효과

다음과 같은 플루오르화 온실 가스(화학 기호)를 포함합니다: 오존층 분해를 유발하는 다음 재료를 포함합니다. 해당 없음: 토양에 침습시 제품은 유동적이 되어 지하수를 오염시킬 수 있습니다. 해당 없음.

12.7 추가적인 생태 독성 정보

자료 없음

제13 절: 폐기 지침

13.1 폐기물 취급 절차

폐기물 취급 절차

승인된 폐기 업체에 양도하십시오. 오염된 포장은 남김 없이 비워야 하며, 적절한 세척 후 재사용할 수 있습니다. 오염된 포장은 재료처럼 취급하면 됩니다.

제품/포장의 폐기

EAK/AVV에 따른 폐기물 키/폐기물 표기

폐기물 코드: 15 01 02* 플라스틱 소재의 포장 폐기물 코드: 15 01 10* 위험 재료의 잔류물을 포함하거나 위험 물질로 오염된 포장. 폐기물 코드: 13 07 03* 기타 연료 (혼합물 포함)

제14 절: 운송 관련 지시 사항

14.1 UN 번호

UN 1987

14.2 규정에 따른 UN 배송 표기

지상 운송 (ADR/RID)

알코올, N.A.G. (에탄올 · 아이소프로판올)

선박 운송 (IMDG)

알코올, N.O.S. (에탄올 · 아이소프로판올)

항공 운송 (ICAO-TI / IATA-DGR)

알코올, N.O.S. (에탄올 · 아이소프로판올)

14.3 운송 위험성 등급

지상 운송 (ADR/RID)

등급: 3

등급 코드: F1

위험 번호 (케믈러 번호): 33

터널 제한 코드: D/E

기타 규준: 640D · LQ 1 l · E 2

위험 라벨: 3

선박 운송 (IMDG)

등급: 3

EmS 번호 : F-E / S-D

기타 규준: LQ 1 l · E 2

위험 라벨: 3

항공 운송 (ICAO-TI / IATA-DGR)

등급: 3

기타 규준: E 2

위험 라벨: 3

14.4 포장 그룹

II

14.5 환경 위험

지상 운송 (ADR/RID) : 없음

선박 운송 (IMDG): 없음

항공 운송 (ICAO-TI / IATA-DGR): 없음

14.6 사용자를 위한 특수 예방 조치

해당 없음

14.7 MARPOL 협약 73/78 부록 II와 IBC 코드에 따른 벌크 운송

적용 불가능

제15 절: 법규

15.1 안전, 건강 보호 및 환경 보호를 위한 규준/재료와 혼합물에 대한 특수 법규

EU 규준

기타 EU 규준

법령 (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)에 따른 안전 보건 자료 시트 본 제품은 EG 가이드라인 혹은 각국의 법률에 따라 등급화되고 표기되었습니다.

산업 배출에 대한 가이드라인 2010/75/EU

본 화학제품은 2010/75/EG 따라 VOC 입니다**.**

염료와 래커 소재 VOC 배출 제한에 대한 가이드라인 2004/42/EG

본 화학제품은 2004/42/EG에 따라 VOC 입니다.

국가 규준

수질 유해성 등급 (WGK)

등급 : 1 (수질에 약간 유해) VwVwS에 따른 분류 수질에 약간 유해(WGK 1) VwVwS 부록 4에 따른 분류.

기타 규준, 제한 및 금지령

산업 안전 보건법(BetrSichV) 산업 안전 보건법에 따른 분류 건강 (BetrSichV): 고가연성

추가 지시 사항

ICPE 코드: 4331

15.2 재료 안전성 판정

재료 안정성 판정은 다음 재료에 대해 실행되었습니다. 에탄올 프로판올 2 OL

제16 절: 기타 지시 사항

16.1 변경 지침

02. 표기 요소 · 03. 위험한 내용물 재료 · 07. 합동 보관 지침 - 창고 등급 · 08. DNEL/DMEL · 08. PNEC · 15. 수질 오염 등급 (WGK)

16.2 축약어 및 두문자어

a.i. = Active ingredient

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (US)

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AFFF = Aqueous Film Forming Foam

AISE = International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (AISE 와 CEFIC의 합작 프로젝트)

AOAC = AOAC International (전 Association of Official Analytical Chemists)

aq. = Aqueous

ASTM = American Society of Testing and Materials (US)

atm = Atmosphere(s)

B.V. = Beperkt Vennootschap (Limited)

BCF = Bioconcentration Factor

bp = Boiling point at stated pressure

bw = Body weight

ca = (Circa) '약'

CAS No = Chemical Abstracts Service Number (ACS 참조 - American Chemical Society)

CEFIC = European Chemical Industry Council (1972에 창립됨)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.

Conc = Concentration

cP = CentiPoise

cSt = Centistokes

d = 일(day)

DIN = Deutsches Institut für Normung e.V.

DNEL = Derived No-Effect Level

DT50 = Time for 50% loss; 반감기

EbC50 = Median effective concentration (예컨대 해초의 생물량)

EC = European Community; European Commission

EC50 = Median effective concentration

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EU, 폐지됨, 현재는 EC Number로 대체됨)

ELINCS = European List of Notified (New) Chemicals (Tab 7 참조, Background - Guide)

ErC50 = Median effective concentration (예컨대 해초의 성장)

EU = European Union

EWC = European Waste Catalogue

FAO = Food and Agriculture Organization (United Nations)

GIFAP = Groupement International des Associations Nationales de Fabricants de Produits Agrochimiques (현 CropLife International)

h = 시간

hPa = 헥토파스칼 (압력 단위)

IARC = International Agency for Research on Cancer

IATA = International Air Transport Association

IC50 = Concentration that produces 50% inhibition

IMDG Code = International Maritime Dangerous Goods Code

IMO = International Maritime Organization

ISO = International Organization for Standardization

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

kg = 킬로그램

Kow = Distribution coefficient between n-octanol and water

hPa = 킬로파스칼 (압력 단위)

LC50 = Concentration required to kill 50% of test organisms

LC50 = Dose required to kill 50% of test organisms

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit

LOAEL = Lowest observed adverse effect level

mg = 밀리그램

min = 분

ml = 밀리미터

mmHg = 수은 1mm에 해당하는 압력 (133.3 Pa)

mp = 녹는점

MRL = Maximum Residue Limit

MSDS = Material Safety Data Sheet

n.o.s. = Not Otherwise Specified

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (US)

LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level

NOEC = No observed effect concentration

NOEL = No Observable Effect Level

NOx = Oxides of Nitrogen

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

OEL = Occupational Exposure Limits

hPa = 파스칼 (압력 단위)

PBT = Persistent, Bioaccumulative or Toxic

pH = -log10 수소이온 농도

pH = -log10 수소이온 농도

pKa = -log10 산해리 상수

PNEC = Previsible Non Effect Concentration

POPs = Persistent Organic Pollutants

ppb = Parts per billion

PPE = Personal Protection Equipment

ppm = Parts per million

ppt = Parts per trillion

PVC = Polyvinyl Chloride

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship

REACH = Registration, Evaluation and Authorization of CHemicals (EU, NCP 참조)

SI = International System of Units

STEL = Short-Term Exposure Limit

tech. = Technical grade

TSCA = Toxic Substances Control Act (US)

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = Very Persistent and Very Bioacccumulative

WHO = World Health Organization = OMS

y = 년

16.3 주요 서지 사항과 자료 출처

해당 없음

16.4 법령(EG) 번호 1272/2008[CLP]에 따른 혼합물 분류 및 사용된 평가 방법

정보 없음.

16.5 H와 EUH 구절의 발음에 대해 (번호와 전문)

H225 고가연성 액체 및 증기.

H319 눈에 심각한 자극 유발.

H336 졸음이나 혼미함을 야기하지 않음.

16.6 교육 지침

해당 없음

16.7 추가 지시 사항

해당 없음

본 안전 보건 자료 시트상의 지시 사항은 인쇄 시점 당사의 최선의 지식을 반영하고 있습니다. 본 정보는 귀하가 안전 보건 자료 시트에 명기된 제품의 저장, 가공, 운송 및 폐기를 안전하게 진행하게끔 팁을 제공하기 위한 목적을 가집니다. 본 지시 사항은 다른 제품에 적용할 수 없습니다. 제품이 다른 물질과 섞이거나, 혼합 또는 가공되거나 처리되는 경우, 본 안전 보건 자료 시트의 지시 사항은 (달리 명시되지 않는 한) 이러한 방식으로 생성된 새로운 물질에 적용될 수 없습니다.