

EG-Sicherheitsdatenblatt Flux-E

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Stand: 11.11.2020

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung (Handelsname): Flux-E

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Fluss mittel für HydroFire und artverwandte Wasserstofflötgeräte.
Das Gemisch ist lediglich zur Verwendung als Betriebsstoff unserer Produkte geeignet.

Lieferant: Xenitron
Joachim Schucker
Panoramastraße 25
75180 Pforzheim
Deutschland

Tel.: +49 (0)7231 - 2801791
Fax.: +49 (0)7231 - 4243687
E-Mail: info@xenitron.de
www.xenitron.de

Notfallauskunft: 24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord: 0551-19240
EU-Notrufnummer: 112

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

Einstufung des Stoffes oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liquid 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung



GHS02



GHS07

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

EG-Sicherheitsdatenblatt Flux-E

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionsschutz [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.
P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS:	64-17-5	Ethanol	>90%
EINECS:	200-578-6	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.:	01-2119457610-43		
CAS:	78-93-3	2-Butanon	2,72%
EINECS:	201-159-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319;	
Reg.nr.:	01-2119457290-43	STOT SE 3, H336	
CAS:	67-63-0	2-Propanol	2,65%
EINECS:	200-661-7	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319;	
Reg.nr.:	01-2119457558-25	STOT SE 3, H336	
CAS:	10043-35-3	Borsäure	<5,5%
EINECS:	233-139-2	Repr. 1B, H360FD	
Reg.nr.:	01-2119486683-25		

Spezifische Konzentrationsgrenzen:

Borsäure: Repr. 1B; H360FD: C \geq 5,5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten.

Wichtigste akute und verzögert auftretenden Symptome und Wirkungen:

Schwindel, Doppelsehen von Gegenständen und andere typische Trunkenheitsmerkmale, Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane.

Hinweise für den Arzt:

Einatmen der Dämpfe kann zu Lungenödem führen. Dexamethason-Therapie.
Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation. Fettfilm der Haut wiederherstellen um Dermatitis (Hautentzündungen) vorzubeugen. Symptomatische Behandlung.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung



Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl
Wasser

Besondere Gefährdung durch den Stoff

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug mit Umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Wenn möglich Behälter aus der Brandzone entfernen (Berstgefahr)

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Große Mengen: Eindämmen und in Container pumpen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Es besteht Explosionsgefahr.

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.
Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.
Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Zusammenlagerungsverbote der Technischen regeln TGRS 509 und 510 beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.
Vorschriften / Technische Regeln zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

Lagerklasse:

3 Entzündbare Flüssigkeiten (TGRS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 380 mg/m³, 200 ml/m³
4 (II); DFG, Y

DNEL-Werte

64-17-5 Ethanol

Oral	DNEL (Bevölkerung)	87mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	343mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	206mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	1900mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	950mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
		950mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)
		114mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

78-93-3 2-Butanon

Oral	DNEL (Bevölkerung)	31mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	1161mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	412mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	600mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	106mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

67-63-0 2-Propanol

Oral	DNEL (Bevölkerung)	26mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	888mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	319mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	500mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	89mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

10043-35-3 Borsäure

Dermal	DNEL (Arbeiter)	392 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	FNEL (Arbeiter)	8,3 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

PNEC-Werte

64-17-5 Ethanol

PNEC Wasser	2,75 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	0,96 mg/l (Süßwasser)
	0,79 mg/l (Meerwasser)
PNEC Sediment	3,6 mg/kg dw (Süßwasser)
	2,9 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC Boden	0,63 mg/kg dw (Boden)
PNEC STP	580mg/l (Kläranlage)

78-93-3 2-Butanon

PNEC Wasser	55,8 mg/l (Süßwasser)
	55,8 mg/l (Meerwasser)
PNEC Sediment	284,74 mg/kg dw (Süßwasser)
	284,7 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC Boden	22,5 mg/kg dw (Boden)
PNEC STP	709 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

(Fortsetzung auf Seite 6)

EG-Sicherheitsdatenblatt Flux-E

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

67-63-0 2-Propanol

PNEC Wasser	140,9 mg/l (Süßwasser)
	140,9 mg/l (Meerwasser)
PNEC	2251 mg/l (Kläranlage)
PNEC Sediment	552 mg/kg dw (Süßwasser)
	552 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC	140,9 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
PNEC Boden	28 mg/kg (Boden)

10043-35-3 Borsäure

PNEC Wasser	2,9 mg/l (Süßwasser) (einmalige Freisetzung)
	2,9 mg/l (Meerwasser) (einmalige Freisetzung)
PNEC	10 mg/l (Kläranlage) (einmalige Freisetzung)
PNEC Boden	5,7mg/kg (Boden) (einmalige Freisetzung)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Kombinationsfilter A-P2

Tragzeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-190)

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und vom Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller. Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Handschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Achtung! Die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

Fluorkautschuk (Viton) mit 0,7 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

(Fortsetzung auf Seite 7)

EG-Sicherheitsdatenblatt Flux-E

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Chloroprenkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 30 Minuten.

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz: Chemikalienschutzanzug (lösemittelbeständig, flammhemmend, antistatisch)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholartig
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	78 °C
Flammpunkt:	13 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	425 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Selbstzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,8 Vol%
obere:	15,0 Vol% (niedrigster und höchster Wert der Einzelkomponenten)
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte bei 20 °C:	0,79 g/cm ³
relative Dichte:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht bestimmt
Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	1,2 mPas
Kinematisch:	nicht bestimmt

Sonstige Angaben:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität**Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeiden Bedingungen: Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.

Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken

Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

Starke Säuren

Aluminium, Zink und andere Leichtmetalle.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO²

11. Toxikologische Angaben**Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**64-17-5 Ethanol**

Oral	LD50	10470 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4h	> 50 mg/l (Ratte) (OECD 403)
		> 20 mg/l (Maus)

78-93-3 2-Butanon

Oral	LD50	3300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	34,5 mg/l (Ratte)
		40 mg/l (Maus)

67-63-0 2-Propanol

Oral	LD50	4570 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
		13400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	30 mg/l (Ratte)

10043-35-3 Borsäure

Oral	LD50	3450 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	≥ 2000 mg/kg (Kaninchen)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwache Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Subakute bis chronische Toxizität: Bei chronischer Einwirkung sind Leberschäden möglich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**64-17-5 Ethanol**

Oral	NOAEL	1760 mg/kg (Ratte) (OECD 408, 90 d, Zielorgan: Leber)
------	-------	---

67-63-0 2-Propanol

Oral	NOAEL	900mg/kg (Ratte) (90 d, OECD 408)
------	-------	-----------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Reizend

Hochkonzentrierter Ethanol reizt die Schleimhäute der Augen sowie der Atem- und Verdauungswege.

Dämpfe in hohen Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien gemäß CLP.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. Umweltspezifische Angaben

Toxizität

Aquatische Toxizität:

64-17-5 Ethanol

LC50 / 48h 8140 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

EC50 / 48h >10000 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))

EC50 / 72h 275 mg/l (Süßwasseralge (chlorella vulgaris)) (OECD 201)

78-93-2 2-Butanon

LC50 / 96h >3000 mg/l (Fische)

EC50 / 48h 1382 mg/l (Daphnien)

67-63-0 2-Propanol

LC50 / 48h > 100 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

EC50 / 48h > 100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))

EC50 / 72h >100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

10043-35-3 Borsäure

gemäß 1272/2008/EG nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Ökotoxische Wirkung:

Atmungshemmung kommunalem Belebtschlamm

64-17-5 Ethanol

EC50 (statisch) >100 mg/l (Chlorella pyrenoidosa) (OECD 201)

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

EG-Sicherheitsdatenblatt Flux-E

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein. Im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren. Kontaminiertes Wasser über Abscheider abtrennen und gemäß behördlichen Anordnungen entsorgen.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

LEIHVERPACKUNG: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, dass keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

14. Angaben zum Transport

UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: UN1170

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL)

IMDG: ETHANOL (ETHYLALKOHOL)

IATA: ETHANOL

Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse: 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel: 3

IMDG, IATA

Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel: 3



Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33

EMS-Nummer: F-E,S-D

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

Nicht anwendbar

Transport/weitere Angaben

ADR

Begrenzte menge (LQ) 1L

Freigestellte Mengen Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie 2

Tunnelbeschränkungscode D/E

UN „Model Regulation“: UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II

15. Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.
- P233 Behälter dicht verschlossen halten.
- P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P241 Explosionssgeschütze [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.
- P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Richtlinie 2012/18/EU

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000t

VERODNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften

Hinweise zu Beschäftigungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 93/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Schwangerschaftsgruppe D

Störfallverordnung: Stoffgruppe 6 (Entzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse: NK

Anteil in %: 50-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Stoffsicherheitsbeurteilung: Nicht durchgeführt

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Sie auskunftgebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

RID:	Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
ICAO:	International Civil Aviation Organisation
LEV:	Local Exhaust Ventilation
NOAEL:	No Observed Adverse Effect level
RPE:	Respiratory Protective Equipment
RCR:	Risk Characterisation Ratio (RCR=PEC/PNEC)
ADR:	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
IMDG:	International Maritime Code für Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
ISO:	International Organisation for Standardisation
DNEL:	Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50:	Lethal concentration, 50 percent
LD50:	Lethal dose, 50 percent
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2:	Entzündbare Flüssigkeiten-Kategorie 2
Eye irrit. 2:	Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 2
STOT SE 3:	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Kategorie 3

* Daten gegenüber der Vorversion geändert