

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator**Handelsname:** ISO-Flux "KF-32"**UFI:** V1F8-W0AU-E005-PF1R**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Flussmittel für Lötungen***GALLUNOPTIMAL****1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:***Bräunlich GmbH**Am Heideberg 26**D-06886 Lutherstadt Wittenberg**Tel.: +49 3491 6181-0**Fax.: +49 3491 6181-18**<https://www.braeunlich-gmbh.com>**e-mail: info@braeunlich-gmbh.com***Auskunftgebender Bereich:***(Mo-Fr. 8:00-17:00)**Tel.: +49 3491 6181-0**e-mail: info@braeunlich-gmbh.com***1.4 Notrufnummer:***Tel.: +49(0) 208/85035-29**(Mo-Do: 8:00-16:00, Fr: 8:00-13:00)***EuPCS:** PC-TEC-24

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****GHS02 Flamme***Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.***GHS08 Gesundheitsgefahr***Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.***GHS07***Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.**STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.***Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***Propan-2-ol**2-Methyl-2,4-pentandiol***Gefahrenhinweise***H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 1)

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

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.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Propan-2-ol

2-Methyl-2,4-pentandiol

Gefahrenhinweise

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 107-41-5 EINECS: 203-489-0 Reg.nr.: 01-2119539582-35	2-Methyl-2,4-pentandiol ⚠ Repr. 2, H361d; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	<5%
CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Reg.nr.: <1t/year	Adipinsäure ⚠ Eye Irrit. 2, H319	<5%

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit Polyethylenglykol 300 und Ethanol (2:1) und anschließend mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Alkoholbeständiger Schaum

CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 3)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagergefährdungsklasse (VCI/D): 3**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten****7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-63-0 Propan-2-ol**AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y**107-41-5 2-Methyl-2,4-pentandiol**MAK Langzeitwert: 49 mg/m³, 10 ml/m³
vgl.Abschn.Xc;Dampf und Aerosol**124-04-9 Adipinsäure**AGW Langzeitwert: 2 E mg/m³
2(I);DFG, Y**Rechtsvorschriften**

AGW: TRGS 900

MAK: MAK- und BAT-Liste

Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 2020/878/EU Nr. 8.1.2:67-63-0 Propan-2-ol: BIA 8415(D), MétroPol Fiche 077 Alcools en C3 à C8(F), MTA/MA-016/A89(ESP), DFG (D, E)
Solvent mixtures 6

107-41-5 2-Methyl-2,4-pentandiol: OSHA PV 2101(E) "Hexylene glycol"

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-63-0 Propan-2-ol**BGW 25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton25 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton**Rechtsvorschriften** BGW: TRGS 903**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. "= ="
=Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende:-Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Ex-Schutz erforderlich. Alle offenen Flammen löschen. Zündquellen beseitigen. Funkenbildung vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Vorrichtungen erden.

Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 4)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Filter AP2

Handschutz

Schutzhandschuhe

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

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von 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.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Farbe	Hellorangerfarben
Geruch:	Charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -90 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	82 °C
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	2,0 Vol %
Obere:	12,0 Vol %
Flammpunkt:	13 °C
Zündtemperatur	180 °C
Löslichkeit	
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Dampfdruck bei 20 °C:	43 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	0,85 g/cm ³

9.2 Sonstige Angaben**Aussehen:**

Form: Flüssig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 80,0 %

VOC (EU) 80,00 %

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 5)

Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbsterseztliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Stabil bis zum Siedepunkt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Entzündliche Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 6)

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Europäischer Abfallkatalog**

14 06 03*: andere Lösemittel und Lösemittelgemische

HP3: entzündbar

HP4: reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP5: Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP10: reproduktionstoxisch

gereinigte Kunststoffdose:

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

Umverpackung:

15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN1219

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), Gemisch
ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture

IMDG, IATA

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

**Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-

Zahl):

33

EMS-Nummer:

F-E,S-D

Stowage Category

B

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß

IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:**ADR****Begrenzte Menge (LQ)**

1L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

Beförderungskategorie

2

Tunnelbeschränkungscode

D/E

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 7)

IMDG

Limited quantities (LQ)
 Excepted quantities (EQ)

1L
 Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
 UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL),
 GEMISCH, 3, II

UN "Model Regulation":

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

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

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

VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
--

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
--

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
--

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
--

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

Gründe für Änderungen

16.06.2015: Anpassung an VO 453/2010/EG Anhang II

26.04.2016: Anpassung an VO 830/2015/EU, 2012/18/EU

08.06.2018: Anpassung an die VO 2016/918/EU; Abschnitt 13

06.12.2018: Abschnitt 6, 14

25.05.2020: Abschnitt 1

09.03.2021: Abschnitt 15, 16

06.10.2022: Abschnitt 15

23.05.2024: Abschnitt 2, 3, 16

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 und 2020/878/EU

Druckdatum: 12.03.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 12.03.2025

Handelsname: ISO-Flux "KF-32"

(Fortsetzung von Seite 8)

Angaben gemäß Anhang I Nr. 1.3.4.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Ansprechpartner: Tobias Bräunlich

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Sicherheitsdatenblatt: SD3052