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

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** Fire Fix - Feuertropfen Ölofenanzünder flüssig 200 ml

- **Artikelnummer:** 2075 /4132

- **CAS-Nummer:** 67-63-0

- **EG-Nummer:** 200-661-7

- **Indexnummer:** 603-117-00-0

- **REACH-Reg.-Nr.:** 01-2119457558-25

- **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:** Anzündhilfe

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

Kleining GmbH & Co. KG

Röntgenstraße 5

D-48599 Gronau

Tel.: 0049 (0) 2562 / 93540

Fax: 0049 (0) 2562 / 935423

E-Mail: info@kleining.com

- **Auskunftgebender Bereich:**

siehe oben

- **1.4 Notrufnummer:**

24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ +49-(0)361-730730 Giftnotruf Erfurt

* **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 verursacht schwere Augenreizung

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

- **Signalwort Gefahr**

- Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
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
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P305+P351 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 Entsorgung des Inhaltes/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

-Zusätzliche Angaben: entfällt

-2.3 Sonstige Gefahren

-Ergebnisse der PBT und vBvB-Beurteilung#

- PBT: nicht anwendbar

- vPvP: nicht anwendbar

*** ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

-3.1 Stoffe	
Aliphatischer Alkohol Isopropanol (Propan-2-ol, Isopropylalkohol) i-C ₃ H ₇ OH	100 %
-CAS-Nr. Bezeichnung: 67-63-02-Propanol	
-Identifikationsnummer(n)	
-EG-Nummer: 200-661-7	
-Indexnummer: 603-117-00-0	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- Betroffene an die frische Luft bringen.

- **nach Einatmen:**

Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, 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 herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretender Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Hinweise für den Arzt:

Therapie wie bei akuter Ethanolvergiftung. Gefahr der Atemlähmung.

Leber- und Nierenfunktionen überwachen. Magenspülung. Bei Bewußtlosigkeit Magenspülung nicht ohne Intubation.

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

*** ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:

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

- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

-5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

-5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 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.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut 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:

- Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Zusammenlagerungsverbote der Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- Die Vorgaben der VbF und der zugehörigen technischen Regeln TRbF beachten.
- Temperaturklasse (VDE 0165): T2
- Explosionsgruppe (VDE 0165): IIA
- **Lagerklasse:** 3 Entzündbare Flüssigkeiten TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol (50-100%)

AGW	200 ml/m ³ (ppm), 500 mg/m ³
BGW	2(II);DFG, Y 25 mg/l

DNEL-Werte

Oral	DNEL (population)	26 mg/kg bw/day (Long-term-systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	319 mg/kg bw/day (Long-term-systemic effects)
Inhalativ	DNEL (worker)	888 mg/kg bw/day (Long-term-systemic effects)
	DNEL (population)	89 mg/m ³ (Long-term-systemic effects)
	DNEL (worker)	500 mg/m ³ (Long-term-systemic effects)

PNEC-Werte

PNEC STP	2251 mg/l (380)
PNEC aqua	140,9 mg/l (fresh water)
	140,9 mg/l (marine water)
PNEC sediment	552 mg/kg dw (fresh water)
	552 mg/kg dw (marine water)
PNEC soil	28 mg/kg dw (Boden)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol (50-100%)

BGW	50 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	50 mg/l Untersuchungsmaterial: urin Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Vor den Pausen und Arbeitsende Hände waschen

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

- **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Kombinationsfilter A-P1

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

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

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk**

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Chloroprenkautschuk**

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Handschuhe aus PVC**

- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

- **Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

* **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

- **Geruch:** alkoholartig

- **pH-Wert** nicht anwendbar

-Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	- 89 °C
Siedepunkt/Siedebereich;	82 °C (ASTM D 1078)
Entzündbarkeit	nicht bestimmt
- Flammpunkt:	12 °C (DIN 51758)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	425 °C (DIN 51794)
- Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:	
untere:	~ 2 Vol %
obere:	~ 12 Vol %
- Dampfdruck bei 20 °C:	42,2 mbar
- Dichte bei 20 °C:	ca. 0,785 g/cm ³ (DIN 51757)
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser; Zersetzungstemperatur;	nicht bestimmt nicht bestimmt
- Viskosität:	Dynamisch bei 20°C:
- 9.2 Sonstige Angaben	2,43 mPas (DIN 53015) Verdunstungszahl (2-Propanol): 1,2 (n-Butylacetat= 1)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zündquellen fernhalten
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung
Bei Normaldruck unzerstört destillierbar.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken.**
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Alkalien (Laugen)
starke Oxidationsmittel
starke Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
- Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.
- Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	4570 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rab) 13400 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC 50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.**
- **am Auge: Verursacht schwere Augenreizungen**
- **Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**
- **Subakute bis chronische Toxizität:**

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

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

- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Einatmen, *konzentrierter* Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc

- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine DMR-Wirkung bekannt

*** ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

LC 50 / 48 h	> 100 mg/l (Leuciscus idus)
--------------	-----------------------------

EC 50 / 48 h	> 100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.
leicht biologisch abbaubar

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Löst sich in Wasser. Verschwindet innerhalb eines Tages durch Verdunsten und Auflösen. Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen. Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. (log P(o/w) < 1).

- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise:

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht 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.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern seit dem 01.01.1999 nicht nur Produkt- sondern im Wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden

- Ungereinigte Verpackungen:

- *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!
- *Vorsicht:* Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen
- *Empfohlenes Reinigungsmittel:* Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

-14.1 UN-Nummer	
-ADR, IMDG, IATA	UN 1219
-14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
-ADR IMDG, IATA	1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKKOHOL ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
-14.3 Transportgefahrenklassen	
-ADR Klasse Gefahrzettel	3(F1) Endzündbare flüssige Stoffe 3
-IMDG, IATA Class Label	3 Flammable liquids. 3
-14.4 Verpackungsgruppe ADR, I;DG, IATA	II
14.5 Umweltgefahren Marine pollutant	no
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nummer der Kennzeichnung	Achtung: Entzündbare Stoffe
Der Gefahr(Kemler Zahl)	33
EMS-Nummer	F-E. S-D
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
Transport/weitere Angaben	
ADR	
Begrenzte Menge LQ	1 L
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	D/E
UN „Model Regulation“	UN1219, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL) 3,II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/3/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- **Störfallverordnung:** Stoffgruppe 7 (Leichtentzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100
- **VOC-Gehalt:** 100%
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): 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.

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert.**

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich
- **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)
 - ICAO: International Civil Aviation Organization
 - NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
 - LEV: Local Exhaust Ventilation
 - RPE: Respiratory Protective Equipment
 - RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
 - ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 - CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
 - TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH) LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 perc