

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsnamen:

- Stagefire-Liquid, Typ A (Rauchfrei)

Anwendungsgebiete:

- Erzeugung von Feuereffekten für Bühnen- und Show-Produktionen, Dreharbeiten, Feuerwehrrübungen etc.

Bestandteile:

- Isopropylalkohol - Propan-2-ol
(CAS-Nummer 67-63-0, EG-Nummer 200-661-7, Indexnummer 603-117-00-0, REACh-Registrierungsnummer 01-2119457558-2)
- Destilliertes Wasser
(kein Gefahrstoff)

Vertrieb:

Fire, Ice and Magic / Andreas Tügel
Pfarrstraße 3
D-85778 Haimhausen

Tel: +49-8133-9967170

Fax: +49-8133-99671711

mail@fire-ice-and-magic.de

www.fire-ice-and-magic.de

Notfall-Auskunft:

Andreas Tügel: Tel: +49-171-2818648

oder Giftinformation München: Tel: +49-89-19240, Fax: +49-89-41402467

2. Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:

- Xi; Reizend
- R36: Reizt die Augen.
- F; Leichtentzündlich
- R11: Leichtentzündlich.
- R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.



GHS02

GHS07 + Signalwort „Gefahr“

(Fortsetzung auf Seite 2)

Gefahrenhinweise:

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

Sicherheitshinweise:

- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzkleidung / Augenschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein Gift-Inforantionszentrum oder Arzt anrufen.
- P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar

Sicherheitshinweise:

- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein Gift-Inforantionszentrum oder Arzt anrufen.
- P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

- PBT: Nicht anwendbar
- vPvB: Nicht anwendbar

3. Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Eigenschutz beachten! Sofern erforderlich bei Kontakt mit Patienten geeignete Schutzkleidung (z. B. Schutzhandschuhe, Mund- und Augenschutz) tragen. 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 Atemunregelmäßigkeit 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 abspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

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

Nach Verschlucken: Mund gründlich ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren:

- Reizungen von Haut, Augen und Atemwegsorganen
- Husten, Atemnot, Gefahr von Atemstörungen
- Benommenheit, Müdigkeit
- Kopfschmerz, Schwindel
- Bewusstlosigkeit, Lähmungserscheinungen
- Übelkeit, Erbrechen
- Doppelsehen von Gegenständen und andere typische Trunkenheitsmerkmale
- Erblindungsgefahr
- Aspirationsgefahr

Hinweise für den Arzt: Therapie wie bei akuter Ethanolvergiftung. Gefahr der Atemlähmung. Leber- und Nierenfunktionen überwachen. Magenspülung. Bei Bewusstlosigkeit Magenspülung nicht ohne Intubation.

Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt.

Bei Aspiration auch kleiner Mengen können Lungenschäden auftreten. Dekontamination, symptomatische Behandlung. Kein spezifisches Antidot bekannt. Gabe von Dexamethason und Überwachung bei Gefahr eines Lungenödems.

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

4. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl (Ausbreitungsgefahr)

Besondere vom Produkt ausgehende Gefahren: Bildung explosionsfähiger Dampf- / Luft-Gemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich. Nach einem Brand verstärkte Rückzündgefahr.

Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Weitere Angaben: Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen. Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische mit Sprühwasser oder ex-geschützten Lüftungsgeräten verwirbeln. Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren. Vom Brand betroffene Behälter mit Sprühwasser kühlen. Berstgefahr!

5. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Allgemeine Maßnahmen:

- Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
- Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden.
- Wenn möglich Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und tiefer gelegene Räume verhindern. Dämpfe sind schwerer als Luft. Gefahr einer Verpuffung von Alkohol-Dampf / Luftsauerstoff-Gemischen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften.
- Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Umweltschutz-Maßnahmen:

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Mit viel Wasser verdünnen.
- Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

- Ausgetretene Flüssigkeit mit für Alkohole geeigneten Chemiekalienbindemitteln aufnehmen und fachgerecht entsorgen.
 - Keine Funkenbildenden Werkzeuge verwenden.
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 12 entsorgen.
-

6. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

- Behälter / Packs dicht geschlossen halten. Nur in korrekt gekennzeichneten Alkohol-Beständigen Behältnissen mit entsprechender Zulassung aufbewahren und transportieren. Beim Umgang mit dem Produkt für gute Belüftung / Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.
- Direkten, längeren oder wiederholten Kontakt des Produkts mit der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Nicht in der Nähe von Oxidationsmitteln oder aggressiven Säuren lagern.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

- 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.
- An einem kühlen Ort lagern. Empfohlene Lagertemperatur: +5 °C bis +25 °Celsius.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Zusammenlagerungshinweise:

- Vorschriften / technische Regeln zur Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
- Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- Auf ausreichende Erdung von Lager- und Transporteinrichtungen ist zu achten. Im Übrigen sind die Vorgaben der VbF und der zugehörigen technischen Regeln TRbF zu beachten.
 - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich
-

7. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
- Keine konzentrierten Alkoholdämpfe einatmen. Für ausreichende Frischluft-Zufuhr sorgen!
- Das Produkt ist auch in verdünnter Form nicht zum Verzehr geeignet.

Atemschutz:

- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- Bei unzureichender Belüftung / Absaugung geeigneter Atemschutz erforderlich.
- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Kombinationsfilter A-P1. Gasfilterklasse A1 darf nicht verwendet werden.
- Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

Handschutz:

- Bei Arbeiten mit dem Produkt sind die nachfolgenden Maßnahmen zum Hautschutz erforderlich.
- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) tragen.
- Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- Geeignetes Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk oder Butylkautschuk. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- 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 PVC!

Augenschutz:

- Bei Arbeiten mit dem Produkt sind dicht sitzende Schutzbrillen zum Augenschutz erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Körperschutz:

Bei Arbeiten mit dem Produkt sind die nachfolgenden Maßnahmen zum Körperschutz erforderlich:

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



Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Parametern / Grenzwerten:

- Isopropanol – Propan-2-ol (CAS 67-63-0, 50-100 %, AGW 500 mg/m³, 200 ml/m³ 2(II);DFG, Y)

DNEL Werte	Maximale orale Konzentration am Arbeitsplatz	Maximale orale Konzentration Allgemein	Maximale dermale Konzentration am Arbeitsplatz	Maximale dermale Konzentration Allgemein	Maximale kurzzeitige Atemluft-Konzentration am Arbeitsplatz	Maximale kurzzeitige Atemluft-Konzentration Allgemein	Maximale langzeitige Atemluft-Konzentration am Arbeitsplatz	Maximale langzeitige Atemluft-Konzentration Allgemein
Isopropanol Propan-2-ol	26 mg pro kg, am Tag	26 mg pro kg, am Tag	888 mg pro kg, am Tag	319 mg pro kg, am Tag	500 mg pro kg, am Tag	89 mg pro kg, am Tag	500 mg pro kg, am Tag	89 mg pro kg, am Tag

PNEC Werte	Maximale, unbedenkliche Konzentration im Erdreich	Maximale, unbedenkliche Konzentration in Abwasser	Maximale, unbedenkliche Konzentration in Süßwasser	Maximale, unbedenkliche Konzentration im Salzwasser
Isopropanol Propan-2-ol	28 mg pro Kilo	2251 mg pro Liter	140 mg pro Liter	552 mg pro Kilo

8. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Flüssig

Farbe: Transparent

Geruch: Charakteristisch, alkoholartig

Geruchsschwelle: 1,0-196 ppm

pH-Wert (-g/l) bei 20° Celsius: neutral

Schmelzpunkt: -89° Celsius

Siedepunkt: +82° Celsius

Flammpunkt: +12° Celsius

Zündtemperatur: 425° Celsius

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht als explosionsgefährlich eingestuft. In geschlossenen Behältern / Vertiefungen ist jedoch die Bildung von gefährlichen Dampf- / Luft-Gemischen möglich. (Verpuffungsgefahr)

Untere Explosions-Grenze (UEG): 2,0 %

Obere Explosions-Grenze (OEG): 13,4 %

Dampfdruck (bei 20° Celsius): 43,0 mbar

Dichte (bei 20° Celsius): ca. 0,8 bis 0,9 g/cm³, mit leichten produktionsbedingten Abweichungen

(Fortsetzung auf Seite 7)

Löslichkeit in Wasser / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig

Viskosität: 2,2 mPas (dünnflüssig)

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): 0,05 log POW (OECD guideline 107)

9. Stabilität und Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung. Der enthaltene Alkohol (Isopropanol) ist bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

Bei Kontakt mit Oxidationsmitteln (u. a. mit konz. Salpetersäure) sind heftige Reaktionen möglich! In diesem Fall besteht Brand oder Explosionsgefahr.

Bei Kontakt mit Alkali-/Erdalkalimetallen kommt es ebenfalls zu heftigen Reaktionen. Hierbei erfolgt eine Freisetzung von brennbarem und in Mischung mit Luft explosionsfähigem Wasserstoffgas!

Zur Vermeidung einer ungewollten Entzündung sind starke Hitze, Flammen und Funkenflug zu vermeiden. Ebenso der Kontakt, wie auch die Zusammenlagerung mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt. Bei einem Brand, Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂.

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

- Alkalimetalle
- Erdalkalimetalle
- Aluminium

Exotherme Reaktion mit:

- Oxidationsmittel
- Salpetersäure
- Aldehyde
- Amine
- Oleum
- Eisen

Explosionsgefahr mit:

- Chlorate
 - organische Nitroverbindungen
 - Wasserstoffperoxid
 - Stickstoffoxide
-

10. Angaben zur Toxikologie

Bei Arbeiten mit dem Produkt gelten die nachfolgend aufgeführten Hinweise.

Das Einatmen konzentrierter Dämpfe, sowie die orale Aufnahme kann zu Rausch-ähnlichen, Narkose-artigen Zuständen, mit Kopfweh, Schwindel, Desorientierung, Bewusstlosigkeit zentraler Atemlähmung führen. Siehe hierzu auch Punkt 3 (Erste Hilfe).

Bei unsachgemäßer Anwendung mit Augen- und Schleimhaut-Kontakt ist mit starker Reizwirkung zu rechnen. Hautkontakt bleibt hingegen wirkt entfettend, ist aber ansonsten in der Regel ohne Reizwirkung. Eine sensibilisierende Wirkung ist nicht bekannt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte bei Kontakt mit dem Produkt:

- 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)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Spezifische Symptome im Tierversuch:

- Test auf Augenreizung (Kaninchen) -> starke Reizungen.
- Tests auf Hautreizung -> Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Nach Einatmen -> Resorption / Reizerscheinungen an den Atemwegen.
- Sensibilisierung -> Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- CMR-Wirkungen -> Keimzell-Mutagenität:
- Ames test - > Ergebnis negativ (OECD- Prüfrichtlinie 471).
- Karzinogenität -> Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)
- Reproduktionstoxizität -> Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch. (IUCLID) Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)
- Aspirationsgefahr -> Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition -> Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition -> Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als ziel organotoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Zusätzliche toxikologische Hinweise nach Resorption:

- Kopfschmerzen
- Schwindel
- Übelkeit
- Rausch
- Bewusstlosigkeit
- Narkose

Nach Einatmen großer Mengen:

- Atemlähmung
- Koma

Nach Verschlucken:

- Erbrechen
- Aspirationsgefahr
- Pneumonie
- Tod

Weitere Hinweise:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

11. Angaben zur Ökologie

Es wurden folgende aquatische, ökotoxische Wirkungen nachgewiesen:

- EC 50 mit 48 Stunden: > 100 mg/l (Daphnia magna)
- EC 50 mit 72 Stunden: > 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
- LC 50 mit 48 Stunden: > 100 mg/l (Leuciscus idus)

Die Produkte sind in Wassergefährdungsklasse 1 eingestuft. (schwach wassergefährdend). Bei einer sachgemäßen Einleitung geringer Konzentrationen, in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm zu erwarten.

Die Produkte sind aufgrund der schnellen photochemischen Oxidation leicht biologisch abbaubar und lösen sich in Wasser. Gelöst in ausreichend Wasser verschwinden sie innerhalb eines Tages durch Verdunsten. Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese jedoch ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Biologische Abbaubarkeit:

- 95 % /21 d (OECD 301E), somit als biologisch leicht abbaubar eingestuft

Sonstige Hinweise:

- Theoretischer Sauerstoffverbrauch, ThSB: 2400 mg/g
- Biochemischer Sauerstoffverbrauch, BSB: 49 % ThSB/5 d
- Chemischer Sauerstoffbedarf: CSB: 96 % ThSB

Bioakkumulationspotenzial:

- Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Mobilität im Boden:

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12. Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt und ungereinigte Transportbehältnisse sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Vollständig ausgebrannte Schlacke-Rückstände von Brandpaste / Brandpaste-Packs können im Hausmüll entsorgt werden.

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur produktbezogen, sondern im Wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

13. Transportvorschriften

Landtransport nach ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend und Inland):

- ADR/RID/E Klasse: 3 Entzündbare Flüssige Stoffe / Flammable Liquids
- ZIFFER/Buchstabe: 3
- UN-Nummer: 1219
- Gefahrzettel: 3
- Bezeichnung des Gutes: ISOPROPANOL / ISOPROPYL-ALKOHOL
- Tunnelbeschränkungscode: D / E

Seeschifftransport IMDG/GGVSee (grenzüberschreitend und Inland):

- IMDG/GGVSee-Klasse: 3 Entzündbare Flüssige Stoffe / Flammable Liquids
- UN-Nummer: 1219
- Verpackungsgruppe: III
- Marine pollutant: nein

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR (grenzüberschreitend und Inland):

- ICATO/IATA-Klasse: 4.1
- UN-ID-Nr.: 1219
- Verpackungsgruppe: III



(Fortsetzung auf Seite 10)

14. Rechtliche Grundlagen

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

- Das Produkt ist entspr. Anhang I der EG-Richtl. „Gefährliche Stoffe“ (Paragraph 4a Gefahrstoffverordnung) eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

- s. Punkt 2 (Mögliche Gefahren)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

- Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Störfallverordnung:

- Anhang I, Nr. 7b
- Störfallverordnung Anhang 1,
- Leichtentzündliche Flüssigkeiten Nr. 7b
- Menge 1: 5.000 t
- Menge 2: 50.000 t

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

- Leichtentzündlich

Lagerklasse nach TRGS 510:

- 3 Entzündbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse:

- WGK 1 (Listeneinstufung) : schwach Wassergefährdend.
- VwVws: Nr. 135

Temperaturklasse:

- T2

Stoffsicherheitsbeurteilung:

- Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

BG-Merkblatt M 017:

- „Lösemittel“
-

15. Sonstige Angaben

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