

Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt
- Handelsname: **Brandflüssigkeit, raucharm**
-
- Hersteller/Lieferant
TBF-PyroTec GmbH
Lichterfelder Str. 5A
21502 Geesthacht
Tel.: 04152-1579950
Fax: 04152-1579951
- Auskunftgebender Bereich:
Herr Graba

Tel.: 04152/ 157 9950
- Notfallauskunft
Herr Graba
Tel.: 04152-1579950

2 Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung
CAS-Nr. Bezeichnung
04-17-5Aliphatische Alkohole
Identifikationsnummer (n)
EINECS-Nummer: 2005786

2 Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung



F Leichtentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

R 11 Leichtentzündlich

Zusätzliche Angaben:

Dämpfe des ausgetretenen Produktes bilden mit Luft zünd- u. explosionsgefährliche
Dampfgemische

4 Erste-Hilfe -Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffene aus den
Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Verletzte aus den Dampf-/Gefahrenbereich bringen
(Achtung: Selbstschutz)

Fortsetzung auf Seite: 2

Handelsname: **Brandflüssigkeit, raucharm**

Fortsetzung von Seite 1

nach Einatmen:

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Frischluft, Ruhe, Wärme, ggf. Atemspende und Arzthilfe.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen

nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Augen sofort mehrere Minuten bei gut geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen; dann bei anhaltendem Beschwerden umgehend (augen-) ÄRZTLICHE Hilfe in Anspruch nehmen.

nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

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

Weitere Angaben: Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Zündquellen fernhalten

Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer und Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit etwas flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl usw.) aufnehmen. Keine funkenbildenden Werkzeuge verwenden.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweis zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen

Behälter gut geschlossen halten.

In gut verschlossenem Originalgebinde kühl und trocken lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Reduktionsmitteln lagern.

Lagerklasse:

Lagerklasse : 3A entzündliche, flüssige Stoffe

Fortsetzung auf Seite 3

Brandflüssigkeit, raucharm

Fortsetzung von Seite 2

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit
04-17-5	Aliphatische Alkohole	80	MAK	960	mg/m ³ 500ml / m ³

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Gase/Dämpfe nicht einatmen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender

Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz: Atemschutzmaske.

Handschutz: Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht notwendig.

Augenschutz: Beim Öffnen der Eimer Schutzbrille

Körperschutz: Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht notwendig.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

Geruch: Charakteristisch, alkoholartig

	Wert/Bereich	Einheit	Methode
Zustandsänderung:			
Schmelzpunkt/Schmelzbereich		°C	
Siedepunkt/Siedebereich		°C	

Flammpunkt: 13 °C

Zündtemperatur: >350 °C

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, in geschlossenen Behältern ist jedoch bei die Bildung von explosionsgefährlichen Luft-/Dampfgemischen möglich.

Explosionsgrenzen:

untere: 3,5 Vol %

obere: 15 Vol %

Dampfdruck: bei 20 °C ca. 57 hPa

Dichte: bei 20 °C 0,8

pH-Wert: neutral

Viskosität: -- Fortsetzung auf Seite 4

Brandflüssigkeit, raucharm

Fortsetzung von Seite 3

10 Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Gefährliche Reaktionen

Mit Oxidationsmitteln (u.a. mit konz. Salpetersäure) heftige Reaktion möglich, evtl. Brand oder Explosionsgefahr. mit Alkali-/Erdalkalimetallen heftige Reaktion, dabei Freisetzung von brennbarem und in Mischung mit Luft explosionsfähigem Wasserstoffgas.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:
entzündliche Gase/Dämpfe

11 Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

<u>Komponente</u>	<u>Art</u>	<u>Wert</u>	<u>Spezies</u>
Aliphatische Alkohole	oral	7060 mg/kg	rat
	inhalativ	30 mg/l/4h	rat

Primäre Reizwirkung

an der Haut:

Im Allgemeinen keine Reizwirkung.

An Schleimhäuten sind lokale Reizungen möglich (nur bei unsachgemäßem Gebrauch)

Entfettet die Haut.

am Auge:

Reizwirkung (Inhalt der Brandpacks)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Nach Resorption, besonders bei übermäßigem Einatmen: lokale Reizung, narkotische Wirkung u. bei sehr hoher Konzentration ev. Gefahr der zentralen Atemlähmung.

12 Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Fischtoxizität (Goldfisch):

LC50 (24h): 8150mg/l

Wasserfloh:

EC50 : > 100 mg/l

Algen; Bakterien:

jeweils

IC50: > 1000 mg/l

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 Schwach wassergefährdend. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm zu erwarten.

Produkt leicht abbaubar; schnelle photochemische Oxidation.

Fortsetzung auf Seite 5

Brandflüssigkeit, raucharm

Fortsetzung von Seite 4

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt:
Empfehlung:
Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallbehandlung
zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Transportvorschriften

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

ADR/RID/E Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe
Verpackungsgruppe: II
UN-Nummer: 1987
Gefahrzettel: 3
Bezeichnung des Gutes: Alkohole, N.A.G.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse: 3
UN-Nummer: 1987
Verpackungsgruppe: II

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICATO/IATA-Klasse: 3
UN-ID-Nr. 1987
Verpackungsgruppe: II

15 Vorschriften

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:
F Leichtentzündlich

R-Sätze: 11 Leichtentzündlich

S-Sätze:

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- 7 Behälter dicht geschlossen halten
- 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen

Fortsetzung auf Seite 6

Druckdatum: 07.10.01

überarbeitet am 07.10.01

**Brandflüssigkeit,
raucharm**

Fortsetzung von Seite 5

Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF: B

Technische Anleitung Luft:

<u>Klasse</u>	<u>Anteil in %</u>
III	100,0

Wassergefährdungsklasse:
WGK1 (Listeneinstufung): Schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
BG-Merkblatt M 017 „Lösemittel“

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.

Datenblatt ausstellender Bereich: Michael Graba