

Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt
- Handelsname: **Brandpaste und Bandgel, raucharm**
- 
- Hersteller/Lieferant  
TBF-PyroTec GmbH  
Andreas-Meyer-Str. 39  
22113 Hamburg  
Tel.: 040/71001405  
Fax: 040/ 71001409
- Auskunftgebender Bereich:  
Herr Graba  
  
Tel.: 040/ 11001405
- Notfallauskunft  
Herr Graba  
Tel.: 040/ 71001405

2 Zusammensetzung/ Angaben zu den Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung  
CAS-Nr. Bezeichnung  
**67-63-0 Aliphatische Alkohole**
  - Identifikationsnummer (n)
  - EINECS-Nummer: 2006617
  - EG-Nummer: 603-003-00-0
- **Cellulosederivate**

3 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: **Brandpaste, 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:  
CO<sub>2</sub>, 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 : B

Fortsetzung auf Seite 3

## Brandpaste, 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
67-63-00	Aliphatische Alkohole	80-95	MAK	980	mg/m <sup>3</sup>
				400ml	/ m <sup>3</sup>

- 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: Pastös
- Farbe: Farblos
- Geruch: Charakteristisch, alkoholartig

	Wert/Bereich	Einheit	Methode
• Zustandsänderung:			
Schmelzpunkt/Schmelzbereich		°C	
Siedepunkt/Siedebereich		°C	
• Flammpunkt:	12	°C	
• Zündtemperatur:	425	°C	
• Explosionsgefahr:			
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, in geschlossenen Behältern ist jedoch bei die Bildung von explosionsgefährlichen Luft-/Dampfgemischen möglich.			
• Explosionsgrenzen:			
untere:		2 Vol %	
obere:		12 Vol %	
• Dampfdruck:	bei 20 °C	ca. 43 mbar	
• Dichte:	bei 20 °C	nicht anwendbar	
• pH-Wert:		neutral	
• Viskosität:		--	Fortsetzung auf Seite 4

## Brandpaste, 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	4570 mg/kg	rat
	dermal	13400 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): >5000 mg/l  
Wasserfloh: EC50 : > 100 mg/l  
Algen; Bakterien: jeweils IC50: > 100 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

## Brandpaste, 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: 4.1 Entzündbare Feststoffe
- Verpackungsgruppe III
- UN-Nummer: 3175
- Gefahrzettel: 4.1
- Bezeichnung des Gutes: Feste Stoffe, die entzündbare flüssige Stoffe enthalten nag.
- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
- IMDG/GGVSee-Klasse: 4.1
- UN-Nummer: 3175
- Verpackungsgruppe: III
- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR
- ICATO/IATA-Klasse: 4.1
- UN-ID-Nr. 3175
- Verpackungsgruppe: III

### 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
- Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen

Fortsetzung auf Seite 6

## Brandpaste, raucharm

Fortsetzung von Seite 5

- Nationale Vorschriften
- Störfallverordnung: Anh. II, Nr.2
- 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