

# SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄSS VO (EG) 1907/2006

VERSION V 1.04 VOM 09.09.2019 ERSETZT V1.03

<b>Produkt / Handelsname:</b>	<b>Bramac Therm Fix Typ I</b>
<b>Überarbeitet am:</b>	<b>09.09.2019</b>
<b>Druckdatum:</b>	<b>11.09.2019</b>

---

## Abschnitt 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator** **Bramac Therm Fix Typ I**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- Identifizierte Verwendungen** Dichtmasse für Verklebungen von Dampfbremsen und Unterdeckbahnen im Innenbereich.
- 1.3 Lieferant** Bramac Dachsysteme International GmbH  
Bramacstraße 9  
A-3380 Pöchlarn  
Tel: +43 2757 4010-0  
Fax: +43 2757 4010-61  
Email: [mk@bramac.com](mailto:mk@bramac.com)  
Web: [www.bramac.at](http://www.bramac.at)
- Sachkundige Person** Hr. DI (FH) Martin Göbl  
Email: [martin.goebel@bramac.com](mailto:martin.goebel@bramac.com)
- 1.4 Notrufnummer** **Vergiftungsinformationszentrale Wien:**  
+43 1 406 43 43  
Erreichbar 0-24 Uhr

---

## Abschnitt 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008**

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

- **Gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008**



**Achtung**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gefährlicher Abfälle zuführen.

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Naphta (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwer (Aromatengehalt <0,5%) (CAS: 64742-48-9)

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2 Gemische**

- **Beschreibung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Inhaltsstoffen und ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe**

Name	CAS # / EC # / Index #	Gew. %	Einstufung gem. VO (EG) 1272/2008*	
Ethanol	64-17-5 / 200-578-6 / 603-002-00-5	5 - 10	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319
Naphta (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, schwer (Aromatengehalt <0,5%)	64742-48-9 / 265-150-3 / 649-327-00-6	5 - 10	Asp. Tox. 1	H304 EUH066
Butan-1-ol	71-36-3 / 200-751-6 / 603-004-00-6	0,1 – 0,5	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336
Propan-2-ol	67-63-0 / 200-661-7 / 603-117-00-0	< 0,1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336

\* Der Wortlaut der angegebenen H-Sätze und Gefahrenkategorien ist Abschnitt 16 zu entnehmen

\*\* Für den Stoff ist ein zu überwachender arbeitsplatzbezogener Grenzwert zu beachten. (s. Abschnitt 8)

**ABSCHNITT 4 ERSTE – HILFE – MASSNAHMEN**

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Beschwerden Arzt konsultieren.  
Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen.  
Kontaminierte Kleidung unverzüglich wechseln.

- **Nach Einatmen**

Frischlufztzufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.  
Kontaminierte Kleidung wechseln und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

- **nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Arzt aufsuchen.

- **nach Verschlucken**

Mund mit kaltem Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

---

### ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Wassersprühstrahl.  
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigen Schaum bekämpfen

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignet**

Wasservollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter Brandbedingungen können folgende Gase entstehen: CO<sub>x</sub>

#### 5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Geschlossener Schutzanzug.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.**

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen entfernen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Aushärten lassen und mechanisch aufnehmen.  
Oder mit flüssigkeitsbinden Material (z.B. Universalbinder, Sand) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig (s. Abschnitt 13) entsorgen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzmaßnahmen s. Abschnitt 8  
Entsorgung s. Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Produkt nicht mit den Augen und der Haut in Kontakt kommen lassen. Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Zündquellen fernhalten. Behälter dicht geschlossen halten.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Brand und Explosionsschutz**

Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Für gute Lüftung sorgen.  
Trocken und vor Frost und Hitze geschützt lagern.  
Im Originalbehälter und dicht verschlossen lagern.

- **Werkstoffunverträglichkeit**

Keine Daten vorhanden.

- **Empfohlene Lagertemperatur**

Raumtemperatur

- **VbF Klasse**

A II

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Dichtmasse für Verklebungen von Dampfbremsen und Unterdeckbahnen im Innenbereich.

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### MAK-Werte (gültig für A gem. GKV 2018 Anh. 1)

Name	CAS#	MAK	TMW / KZW*		Anm	Dauer [min]
			[ppm]	[mg/m <sup>3</sup> ]		
Ethanol	64-17-5	MAK	1000 / 2000	1900 / 3800		3x60(Mow)
Butan-1-ol	71-36-3	MAK	50 / 200	150 / 600		4x15(Miw)
Propan-2-ol	67-63-0	MAK	200 / 800	800 / 2000		4x15(Miw)
Kohlenwasserstoffdämpfe (gem. GKV 2018 § 6)	---	MAK	TMW: 200 ml/m <sup>3</sup>			

\*TMW Tagesmittelwert  
E Einatembare Fraktion  
A Alveolengängige Fraktion

KZW Kurzzeitwert  
Mow Momentanwert  
Miw Mittelwert

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (gültig für D gem. TRGS 900 Jan. 2006) - zuletzt geändert 2019

Name	CAS#	Grenzwert		Spitzenbegrenzung
		[ppm]	[mg/m <sup>3</sup> ]	
Ethanol	64-17-5	200	380	4 (II)
Butan-1-ol	71-36-3	100	310	1 (I)
Propan-2-ol	67-63-0	200	500	2 (II)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### • Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken, vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Verunreinigte Arbeitskleidung wechseln und vor dem nächsten Tragen reinigen.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

#### • Atemschutz

Bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen und/oder unzureichender Belüftung ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Filter A

#### • Handschutz

Schutzhandschuhe (z.B. Nitrilkautschuk) erforderlich. Die Auswahl des geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich Auswahl des

Handschuhmaterials unter Berücksichtigung von Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Augenschutz**

Schutzbrille.

- **Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung.

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

• <b>Aggregatzustand</b>	pastös, zähflüssig
• <b>Farbe</b>	verschieden
• <b>Geruch</b>	charakteristisch
• <b>Geruchsschwelle</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>pH-Wert</b>	ca. 8
• <b>Schmelzpunkt</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Flammpunkt</b>	25 °C
• <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Selbstentzündlichkeit</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
• <b>Obere Explosionsgrenze</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Untere Explosionsgrenze</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Dampfdruck (50 °C)</b>	57 hPa (Ethanol)
• <b>Dichte (20 °C)</b>	ca. 1,16 g/cm <sup>3</sup>
• <b>Löslichkeit in Wasser (20 °C)</b>	teilweise löslich
• <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Zündtemperatur</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Viskosität (20 °C)</b>	Keine Informationen vorhanden.
• <b>Explosive Eigenschaften</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.
• <b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine Informationen vorhanden.

### 9.2 Sonstige Angaben

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation.  
Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen.

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Die Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische ist möglich.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zündquellen fernhalten.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Informationen vorhanden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Toxizitätsuntersuchungen wurden an diesem Produkt nicht durchgeführt.

- **Einstufungsrelevante LD<sub>50</sub>-Werte der Einzelkomponenten** (Quelle: Lieferant)

Name	CAS-Nr	
Naphta (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer (Aromatengehalt <0,5%)	64742-48-9	LD <sub>50</sub> (Oral/Ratte) > 2000 mg/kg LD <sub>50</sub> (Dermal/Kaninchen) > 2000 mg/kg LC <sub>50</sub> (Inhalativ/ 4 h /Ratte) > 5,0 mg/l

- **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**

Schwache Reizung möglich. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzell-Mutagenität**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0,1%, die als Mutagen eingestuft sind. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0,1%, die bei der internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) oder der Amerikanischen Konferenz für behördliche Industriehygiene (ACGIH) als Carcinogen gelistet sind. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0,1%, die als Reproduktionstoxisch eingestuft sind. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **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.

- **Weitere Angaben**

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 Anh. I eingestuft.

---

**ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität**

Am Produkt selbst wurden keine ökotoxikologischen Untersuchungen durchgeführt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 Anh. I eingestuft.

- **Aquatische Toxizität von Einzelkomponenten**

*Ethanol (CAS: 64-17-5) - Herstellerangabe*

EC50 / 48 h 9300 mg/L (großer Wasserfloh (Daphnia magna))

LC50 / 48 h 10000 mg/L (Goldorfe (Leuciscus idus))

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4 Mobilität im Boden**

Durch mechanische Einwirkungen des Produktes (z.B. Verklebungen) können Schädigungen erfolgen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: nicht anwendbar; vPvB: nicht anwendbar



## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste nur über autorisierte Unternehmen entsorgen.  
Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder Gewässer gelangen lassen.

- **Abfallschlüsselnummer – Abfallname gem. ÖNORM S 2100 Abfallverzeichnis**

Nicht ausgehärtetes Produkt:  
55905 g - Leim- und Klebemittelabfälle, nicht ausgehärtet

Ausgehärtetes Produkt:  
55906 - Leim- und Klebemittelabfälle, ausgehärtet

- **Europäischer Abfallkatalog**

Ungebrauchtes Produkt:  
08 04 09\* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Nicht reinigungsfähige Verpackungsmaterialien:  
15 01 10 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen. Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

- **Ungereinigte Verpackungen**

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren und einem qualifizierten Fachbetrieb zur Rekonditionierung, Wiederverwertung oder Abfallentsorgung zuführen.

## ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1 UN-Nummer

1133

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

*ADR/RID*: KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigen Stoff, Sondervorschrift 640E  
*IMDG*: ADHESIVES containing flammable liquid

### 14.3 Transportgefahrenklasse

3



#### 14.4 Verpackungsgruppe

III

#### 14.5 Umweltgefahren

Keine.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS: F-E, S-D  
IBC03

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

---

### ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006.  
Das Gemisch wurde eingestuft gemäß den Berechnungsverfahren der (EG) 1272/2008 Anh. I

##### Nationale Vorschriften:

Österreich:

- ChemG 1996 – Novelle 2011

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein gefährliches Gemisch (eine gefährliche Zubereitung) im Sinne des österreichischen Chemikaliengesetzes 1996 – Novelle 2011.

- VbF – Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (BGBl 1991/240)

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine brennbare Flüssigkeit der Gefahrenklasse A II.

Deutschland:

- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017  
WGK 1 (schwach wassergefährdend)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

---

### ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt wird lediglich in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschrieben. Da unbekannte Gefahrenpotentiale nie vollständig ausgeschlossen werden können, ist das Produkt mit der beim Umgang mit Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben und nur für die in Abschnitt 1 angeführten Verwendungen zulässig. Jegliche Haftung für Schäden, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können, wird ausgeschlossen.

Die Berechnung der Einstufung gem. CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008 basiert auf der Einstufung der Einzelkomponente gem. Anhang VI der CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008, sowie auf Herstellerangaben ergänzt durch Angaben aus der Gefahrstoffdatenbank.

- **Relevante H-Sätze**

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Relevante Gefahrenkategorien**

Acute Tox. 4	Akute Toxizität Kategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenreizung Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 3
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgantoxizität einmalige Exposition Kategorie 3

- **Ausgabe**

Version V1.04 ersetzt V1.03 vom 10.10.2018  
Änderungen: 8.1

- **Abkürzungen**

n. u. nicht untersucht  
n. a. nicht anwendbar

- **Erstellt von**

UmEnA GmbH  
Bachfeld 17  
A-4211 Alberndorf  
Email: [office@umena.at](mailto:office@umena.at)  
Web: [www.umena.at](http://www.umena.at)