

---

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung** 396.060 Bio-Rostlöser | 400 ml

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Relevante identifizierte Verwendungen

##### Produktkategorien [PC]

PC2 Adsorptionsmittel

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Importeur/Alleinvertreter

Metallit GmbH

Am Niedermeyers Feld 1

33719 Bielefeld

DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 521.49 40-0

Telefax: +49 (0) 521.49 40-50

E-Mail: [info@metallit.de](mailto:info@metallit.de)

Auskunftgebender Bereich: Telefon: +49 (0) 521.49 40-0 | E-Mail: [stockhecke@metallit.de](mailto:stockhecke@metallit.de)

**1.4 Notrufnummer:** GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)  
Vergiftungszentrale für Österreich +43 (0) 1.4 06 43 43

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

#### Physikalische Gefahren

Flam. Aerosol 1

##### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

##### Physikalische Gefahren

Flam. Aerosol 1

##### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

#### Gefahrenpiktogramme



GHS02  
**Signalwort**  
Gefahr

## Gefahrenhinweise

### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

## Sicherheitshinweise

### Allgemeines:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

### Aufbewahrung:

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

## Andere Kennzeichnung

**Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts (g/L):** 622,5 g/L

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### 3.1/3.2 Stoffe/Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Ethanol	25 - 50 %
CAS 64-17-5	
EC 200-578-6	
INDEX 603-002-00-5	
Flam. Liq. 2, H225	
Propan	10 - 25 %
CAS 74-98-6	
EC 200-827-9	
INDEX 601-003-00-5	
Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280	
Isobutan	25 - 50 %
CAS 75-28-5	
EC 200-857-2	
INDEX 601-004-00-0	
Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, / Liquef. Gas, H280	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

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

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

#### Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Zusätzliche Angaben

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel

Schaum

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Wasserdampf

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Notfallpläne

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

---

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

### **Schutzausrüstung**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

#### **Für Rückhaltung**

#### **Geeignetes Material zum Aufnehmen**

Sand  
Kieselgur  
Erde  
Universalbinder

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

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

#### **Schutzmaßnahmen**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

Vermeiden von:

Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole  
Hautkontakt  
Augenkontakt

#### **Brandschutzmaßnahmen**

Explosionsschutzanlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 8.

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

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

#### **Zu vermeidende Stoffe**

Fernhalten von:  
Nahrungs- und Futtermittel  
Nicht zusammen lagern mit:  
brennbarer Stoff

#### **Lagerklasse**

Aerosolpackungen und Feuerzeuge

---

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	LTV	STV	Bemerkung
74-98-6	Propan	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm	7200 (1) mg/m <sup>3</sup> 4000 (1) ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm	9600 (1) mg/m <sup>3</sup> 4000 (1) ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland
64-17-5	Ethanol	960 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm	1920 (1) mg/m <sup>3</sup> 1000 (1) ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland

LTV = Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

STV = Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Quelle: GESTIS International Limit Values (<http://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren: GESTIS Analytical Methods (<http://amcaw.ifa.dguv.de/>)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

##### Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Gesichtsschutzschirm

Gesichtsschutzschild

##### Körperschutz

##### Erforderliche Eigenschaften

antistatisch

schwer entflammbar

##### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

##### Geeignetes Atemschutzgerät

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ:

AX

##### Bemerkung

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

#### Aggregatzustand

Aerosol

#### Farbe

klar

hellgelb

#### Geruch

charakteristisch

	Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
pH-Wert		nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich		nicht bestimmt
Flammpunkt (°C)	ca.-80 °C	(Isobutan)
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht bestimmt
Entzündbarkeit		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	10,8 Vol-%	(Propan)
untere Explosionsgrenze	1,4 Vol-%	(Isobutan)
Dampfdruck		nicht bestimmt
Dampfdichte		nicht bestimmt
Relative Dichte	0,821 g/cm <sup>3</sup>	Temperatur 20 °C
Fettlöslichkeit (g/L)		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit (g/L)		Nicht mischbar
Löslich (g/L) in		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

#### Lösemittelgehalt (%)

Wert 45,28 %

#### Physikalische Gefahren

#### Entzündbare Aerosole

#### Abschätzung/Einstufung

Extrem entzündbares Aerosol (H222)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Erwärmung:

Gefahr des Berstens des Behälters.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

#### Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel, stark

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Kohlendioxid

Kohlenmonoxid

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute dermale Toxizität

**Inhaltsstoff** Ethanol

**Akute dermale Toxizität** >20000 mg/kg

##### Wirkdosis

LD50:

##### Spezies:

Ratte

##### Akute inhalative Toxizität (Dampf)

**Inhaltsstoff** Ethanol

**Akute inhalative Toxizität (Dampf)** >8000 mg/kg

##### Wirkdosis

LC50:

##### Spezies:

Ratte

##### Akute orale Toxizität

**Inhaltsstoff** Ethanol

**Akute orale Toxizität** 6200 mg/kg

##### Wirkdosis

LD50:

##### Spezies:

Ratte

---

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### Abschätzung/Einstufung

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Abschätzung/Einstufung

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### Sensibilisierung der Haut

#### Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

#### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Inhaltsstoff Ethanol

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 8140 mg/L

#### Wirkdosis

LC50:

Testdauer 48 h

#### Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Inhaltsstoff Ethanol

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere 9268 mg/L

#### Wirkdosis

EC50

Testdauer 48 h

#### Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Inhaltsstoff Ethanol

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien 5000 mg/L

#### Wirkdosis

IC50:

Testdauer 7 d

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abschätzung/Einstufung

Biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

---



## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Verpackung** 150104

**gefährlicher Abfall** Nein

#### Abfallbezeichnung

Verpackungen aus Metall

**Abfallschlüssel Produkt** 160504

**gefährlicher Abfall** Ja.

#### Abfallbezeichnung

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.	1950	1950	1950
14.2 Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Klasse(n)	2	2.1	2.1
14.4 Verpackungsgruppe			
14.5 UMWELTGEFÄHRDEND	Nein	Nein	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar

### Zusätzliche Angaben - Landtransport (ADR/RID)

<b>Gefahrzettel</b>	2.1
<b>Klassifizierungscode</b>	5F
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1 L
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
<b>Beförderungskategorie</b>	2

### Zusätzliche Angaben - Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	30
-----------------------------	----

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften

#### Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 93,96 Gew-%

VOC-Wert (in g/L): 622,5 g/L

#### Zu beachten

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

#### Nationale Vorschriften

##### Sonstige Hinweise

(A) BGBL 2009 II 314 Aerosolverpackungsverordnung

#### Deutschland

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

schwach wassergefährdend (WGK 1)

#### Quelle

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

#### Zusätzliche Hinweise

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

#### Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

---