


**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**
**1.1 Produktidentifikator**

**Ätzmittel Alkohol. Salpetersäure (3%) 'Nital'**  
**Artikelnummer 17 00 10**

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

Ätzmittel für metallographische Proben.

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
**Firma**

Buehler GmbH

In der Steele 2  
 40599 Düsseldorf / DEUTSCHLAND  
 Telefon: +49 (0) 211 974100  
 Fax: +49 (0) 211 97410 79  
 Homepage: www.buehler-met.de  
 E-Mail: info@buehler-met.de

**Auskunftgebender Bereich**
**Technische Auskunft**

info@buehler-met.de

**Sicherheitsdatenblatt**

sdb@chemiebuero.de

**1.4 Notrufnummer**

+49 (0) 89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

**2 Mögliche Gefahren**
**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

nicht bestimmt

**2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG**

F, R 11

**2.2 Kennzeichnungselemente**
**Kennzeichnung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG**
**Gefahrensymbole**


Leichtentzündlich

**R-Sätze**

R 11: Leichtentzündlich.

**S-Sätze**

S 7: Behälter dicht geschlossen halten.  
 S 16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Besondere Kennzeichnung**

keine

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Physikalisch-chemische Gefahren**

Siehe Kapitel 10.

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren**

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

**3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**
**3.1 Stoffe**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

**3.2 Gemische**

Gehalt [%]	Bestandteil
80 - < 100	Ethanol
	CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2, H225
	EEC: F R11
1 - < 5	Salpetersäure
	CAS: 7697-37-2, EINECS/ELINCS: 231-714-2, EU-INDEX: 007-004-00-1
	GHS/CLP: Ox. Liq. 3, H272 - Skin Corr. 1A, H314
	EEC: O-C R8-35

**Bestandteilekommentar**

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und nüchtern bleiben.

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

Keine bekannt

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.



### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8+13

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Laugen lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, Kapitel 1.2

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Gehalt [%]	Bestandteil / Arbeitsplatzgrenzwert
80 - < 100	Ethanol / 500 ppm, 960 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG
1 - < 5	Salpetersäure / 1 ppm, 2,6 mg/m <sup>3</sup> , EU, 13, 16

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

#### Augenschutz

Schutzbrille.

#### Handschutz

Butylkautschuk, >120 min (EN 374).  
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

#### Körperschutz

Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Dämpfe nicht einatmen.  
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Besetzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

#### Atenschutz

Atenschutz bei hohen Konzentrationen.  
Mehrbereichsfilter ABEK.

#### Thermische Gefahren

nicht anwendbar

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Kapitel 6+7.



## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	2
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]	~ 78
Flammpunkt [°C]	12
Entzündlichkeit [°C]	425
Untere Explosionsgrenze	3,5 Vol.%
Obere Explosionsgrenze	15 Vol.%
Brandfördernd	nein
Dampfdruck [kPa]	~ 5,9 (20°C)
Dichte [g/ml]	0,84 (20°C / 68,0°F)
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	~ 1,6
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	~ -114
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Kapitel 10.3.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).  
 Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.  
 Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.  
 Korrodiert verschiedene Metalle.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Kapitel 7

### 10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bestimmt

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
80 - < 100	Ethanol, CAS: 64-17-5
	LC50, inhalativ, Ratte: 95,6 mg/l (4h).
	LD50, oral, Ratte: 6200 mg/kg.
1 - < 5	Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
	LC50, inhalativ, Ratte: 7 mg/l 1h (IUCLID).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	nicht bestimmt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität</b>	nicht bestimmt
<b>Reproduktionstoxizität</b>	nicht bestimmt
<b>Karzinogenität</b>	nicht bestimmt
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	

Toxikologische Daten liegen keine vor.  
Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
80 - < 100	Ethanol, CAS: 64-17-5
	EC50, (48h), Daphnia magna: 9268-14221 mg/l.
	LC50, (48h), Leuciscus idus: 8140 mg/l.
1 - < 5	Salpetersäure, CAS: 7697-37-2
	LC50, (96h), Fisch: 72 mg/l (IUCLID).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

### 12.4 Mobilität im Boden

nicht bestimmt

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

nicht anwendbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt



## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Die Entsorgung mit den nationalen Behörden abgleichen.

#### Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen. Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

070104\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## 14 Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Klassifizierung nach ADR

UN 2924 Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. (Ethanol, Salpetersäure) 3 8 II

#### - Klassifizierungscode

FC

#### - Gefahrzettel



#### - ADR LQ

1 I

#### - ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)

#### Klassifizierung nach IMDG

UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (Ethanol, Nitric acid) 3 8 II

#### - EMS

F-E, S-C

#### - Gefahrzettel



#### - IMDG LQ

1 I

#### Klassifizierung nach IATA

UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (Ethanol, Nitric acid solution) 3 II

#### - Gefahrzettel



### 14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

### 14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

### 14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter Punkt 6 bis 8.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht bestimmt


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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2011).
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- VCI-Lagerklasse	LGK 3: Entzündliche flüssige Stoffe (FP<= 55°C)
- Sonstige Vorschriften	BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**16 Sonstige Angaben**

<b>R-Sätze zu Kapitel 3</b>	R 11: Leichtentzündlich. R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen. R 35: Verursacht schwere Verätzungen.
<b>Gefahrenhinweise (Kapitel 3)</b>	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>Beschäftigungsbeschränkungen</b>	ja
<b>VOC (1999/13/EG)</b>	~ 89%

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

Copyright: Chemiebüro®