





## 1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Ätzmittel Alkohol. Pikrinsäure (4%) 'Pikrat'

Artikelnummer: 17 00 07

<b>Verwendung:</b>	Ätzmittel für metallographische Proben.
<b>Identifizierte Verwendung:</b>	keine
<b>Wirkungsweise:</b>	Siehe Produktinformation.
<b>Firma:</b>	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
<b>Notrufnummer:</b>	+49 (0) 89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
<b>Zuständig:</b>	Schroeder@chemiebuero.de

## 2 Mögliche Gefahren

<b>Physikalisch-chemische Gefahren:</b>	Das Produkt ist im trockenem Zustand explosionsgefährlich. Siehe Kapitel 10.	
<b>Andere Gefahren:</b>	keine	
<b>Gefahrensymbole:</b>	 Leichtentzündlich	 Gesundheitsschädlich
<b>R-Sätze:</b>	R 11: Leichtentzündlich. R 20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.	

## 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Gehalt [%]	Bestandteil
80 - < 100	Ethanol
	CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6 EU-INDEX: 603-002-00-5 ECB-Nr.:
	GHS/CLP: Entz. F. 2, H225
	EEC: F, R11
3 - < 5	Pikrinsäure
	CAS: 88-89-1, EINECS/ELINCS: 201-865-9 EU-INDEX: 609-009-00-X ECB-Nr.:
	GHS/CLP: -
	EEC: T-E, R3-4-23/24/25

**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-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 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 reichlich Wasser nachtrinken.
<b>Hinweise für den Arzt:</b>	Symptomatisch behandeln.



## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	Wasservollstrahl.
<b>Besondere Gefährdung durch das Produkt oder seine Verbrennungsprodukte:</b>	Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:</b>	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>	Zündquellen fernhalten. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Für ausreichende Lüftung sorgen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
<b>Verfahren zur Reinigung:</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang:</b>	Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:</b>	Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
<b>Anforderung an Lagerräume und Behälter:</b>	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
<b>Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:</b>	Eintrocknen vermeiden.  Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.



## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

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

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil / Arbeitsplatzgrenzwert
80 - < 100	Ethanol / 500 ppm, 960 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG
3 - < 5	Pikrinsäure / - ppm, 0,1 mg/m <sup>3</sup> , E, DFG, EU, H

**Atemschutz:** Atemschutz bei hohen Konzentrationen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

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

**Augenschutz:** Schutzbrille.

**Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.

**Allgemeine 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.

**Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** nicht bestimmt

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Form:** flüssig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** charakteristisch

**pH-Wert:** nicht anwendbar

**pH-Wert [1%]:** nicht anwendbar

**Siedepunkt [°C]:** ~ 78

**Flammpunkt [°C]:** 12

**Entzündlichkeit [°C]:** 425

**Untere Explosionsgrenze:** 3,5 Vol.%

**Obere Explosionsgrenze:** 15 Vol.%

**Brandfördernd:** nein

**Dampfdruck [kPa]:** ca. 5,9 (20°C)

**Dichte [g/ml]:** 0,88 (20°C / 68,0°F)

**Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]:** nicht anwendbar

**Löslichkeit in Wasser:** mischbar

**Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]:** nicht bestimmt

**Viskosität:** nicht relevant

**Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]:** ca. 1,6

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht bestimmt

**Schmelzpunkt [°C]:** ca. -114

**Selbstentzündung [°C]:** nicht bestimmt

**Zersetzungspunkt [°C]:** nicht anwendbar

## 10 Stabilität und Reaktivität

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

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



## 11 Toxikologische Angaben

<b>Akute orale Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Akute dermale Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Akute inhalative Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Reizwirkung am Auge:</b>	nicht bestimmt
<b>Reizwirkung an der Haut:</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung:</b>	nicht bestimmt
<b>Subakute Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Chronische Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität:</b>	nicht bestimmt
<b>Reproduktionstoxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Karzinogenität:</b>	nicht bestimmt
<b>Erfahrungen aus der Praxis:</b>	keine
<b>Allgemeine Bemerkungen:</b>	Toxikologische Daten liegen keine vor. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.




## 12 Umweltbezogene Angaben

<b>Fischtoxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Daphnientoxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Umweltkompartimenten:</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen:</b>	nicht bestimmt
<b>Bakterientoxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit:</b>	nicht bestimmt
<b>CSB:</b>	nicht bestimmt
<b>BSB 5:</b>	nicht bestimmt
<b>AOX-Hinweis:</b>	nicht relevant
<b>2006/11/EG:</b>	nicht relevant
<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.



## 13 Hinweise zur Entsorgung

<b>Produkt:</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen. Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.
<b>Ungereinigte Verpackungen:</b>	Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
<b>AVV-Nr. (empfohlen):</b>	070104* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

## 14 Angaben zum Transport

<b>Klassifizierung nach ADR:</b>	UN 1170 Ethanol, Lösung 3 II
<b>- Klassifizierungscode:</b>	F1
<b>- Gefahrzettel:</b>	
<b>- ADR LQ</b>	LQ4: 3 I
<b>- ADR 1.1.3.6 (8.6):</b>	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 2 (D/E)
<b>Klassifizierung nach IMDG:</b>	UN 1170 Ethanol solution 3 II
<b>- EMS</b>	F-E, S-D
<b>- Gefahrzettel:</b>	
<b>- IMDG LQ</b>	1 I
<b>Klassifizierung nach IATA:</b>	UN 1170 Ethanol solution 3 II
<b>- Gefahrzettel:</b>	

**15 Rechtsvorschriften**

<b>Expositionsszenario:</b>	nicht bestimmt
<b>Stoffsicherheitsbeurteilung:</b>	nicht bestimmt
<b>Kennzeichnung:</b>	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.
<b>Gefahrensymbole:</b>	 
	Leichtentzündlich                      Gesundheitsschädlich
<b>Enthält:</b>	Pikrinsäure
<b>R-Sätze:</b>	R 11: Leichtentzündlich. R 20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
<b>S-Sätze:</b>	S 7: Behälter dicht geschlossen halten. S 16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. S 23.3: Dampf nicht einatmen. S 36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. S 35: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
<b>Besondere Kennzeichnung:</b>	keine
<b>EU-VORSCHRIFTEN:</b>	1967/548 (2008/58, 30. ATP/ 31. ATP); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN:</b>	ADR (2009); IMDG-Code (34. Amdt.); IATA-DGR (2010).
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2004; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
<b>Zulassung, TITEL VII:</b>	nicht anwendbar
<b>Beschränkung, TITEL VIII:</b>	nicht anwendbar
- <b>Wassergefährdungsklasse:</b>	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2009)
- <b>Störfallverordnung:</b>	ja
- <b>Klassifizierung nach TA-Luft:</b>	5.2.5 Organische Stoffe.
- <b>GISBAU, Produktcode:</b>	nicht bestimmt
- <b>VCI-Lagerklasse:</b>	LGK 3: Entzündliche flüssige Stoffe (FP<= 55°C)
- <b>Sonstige Vorschriften:</b>	BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017). BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

**16 Sonstige Angaben**

<b>R-Sätze zu Kapitel 3:</b>	R 11: Leichtentzündlich. R 3: Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich. R 4: Bildet hochempfindliche explosionsgefährliche Metallverbindungen. R 23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
<b>Gefahrenhinweise (Kapitel 3):</b>	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<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®