






**1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**
**Buehler EpoHeat Härter**  
**Artikelnummer: 20-8122-016**

<b>Verwendung:</b>	Epoxy Aktivator
<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>	Siehe Kapitel 10.
<b>Andere Gefahren:</b>	keine
<b>Gefahrensymbole:</b>	  Ätzend <span style="margin-left: 200px;">Umweltgefährlich</span>
<b>R-Sätze:</b>	R 35: Verursacht schwere Verätzungen. R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R 37: Reizt die Atmungsorgane. R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>Kennzeichnung 1272/2008 GHS/CLP:</b>	  
<b>Signalwort:</b>	GEFAHR
<b>Gefahrenhinweise:</b>	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Gehalt [%]	Bestandteil
100	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
	CAS: 1761-71-3, EINECS/ELINCS: 217-168-8 EU-INDEX: ECB-Nr.:
	GHS/CLP: Akut Tox. 4, Hautätz. 1A, STOT einm. 3, Sens. Haut 1, Aqu. Chron. 2, H302, H314, H335, H317, H411
	EEC: C-N, R35-22-37-43-51/53

**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>	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.
<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. Vollschutzanzug tragen.
<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>	Für ausreichende Lüftung sorgen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
<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. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 7 Handhabung und Lagerung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang:</b>	Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<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>	Behälter dicht geschlossen halten. Trocken lagern.



## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: (DE)</b>	nicht relevant
<b>Atemschutz:</b>	nicht relevant
<b>Handschutz:</b>	Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Augenschutz:</b>	Schutzbrille.
<b>Körperschutz:</b>	Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.
<b>Allgemeine Schutzmaßnahmen:</b>	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.
<b>Hygienemaßnahmen:</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:</b>	nicht bestimmt

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	klar
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>pH-Wert:</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]:</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt [°C]:</b>	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt [°C]:</b>	112
<b>Entzündlichkeit [°C]:</b>	nicht bestimmt
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	nicht anwendbar
<b>Brandfördernd:</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]:</b>	< 0,013 (21°C)
<b>Dichte [g/ml]:</b>	0,96 (20°C / 68,0°F)
<b>Schüttdichte [kg/m³]:</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	teilweise mischbar
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]:</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität:</b>	nicht relevant
<b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]:</b>	nicht bestimmt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt [°C]:</b>	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündung [°C]:</b>	nicht bestimmt
<b>Zersetzungspunkt [°C]:</b>	nicht bestimmt

## 10 Stabilität und Reaktivität

<b>Gefährliche Reaktionen:</b>	Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Reaktionen mit starken Säuren.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

<b>Akute orale Toxizität:</b>	LD 50: 625 mg/kg Ratte
<b>Akute dermale Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Akute inhalative Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Reizwirkung am Auge:</b>	Verursacht Verätzungen.
<b>Reizwirkung an der Haut:</b>	Verursacht Verätzungen.
<b>Sensibilisierung:</b>	Sensibilisierend.
<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>	nicht anwendbar






### 12 Umweltbezogene Angaben

<b>Fischtoxizität:</b>	Leuciscus idus: 47-<100 mg/l 96h
<b>Daphnientoxizität:</b>	Daphnia Magna EC 50: 6,84 mg/l 48h
<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 anwendbar
<b>2006/11/EG:</b>	ja
<b>Allgemeine Hinweise:</b>	nicht anwendbar






### 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>	080409* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

### 14 Angaben zum Transport

<b>Klassifizierung nach ADR:</b>	UN 2735 Polyamine, flüssig, ätzend, n.a.g. (4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)) 8 N II
- <b>Klassifizierungscode:</b>	C7
- <b>Gefahrzettel:</b>	 
- <b>ADR LQ</b>	LQ22: 1 I
- <b>ADR 1.1.3.6 (8.6):</b>	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 2 (E)
<b>Klassifizierung nach IMDG:</b>	UN 2735 Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)) 8 II MARINE POLLUTANT
- <b>EMS</b>	F-A, S-B
- <b>Gefahrzettel:</b>	 
- <b>IMDG LQ</b>	1 I
<b>Klassifizierung nach IATA:</b>	UN 2735 Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)) 8 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>	  Ätzend Umweltgefährlich
<b>Enthält:</b>	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) EINECS: 217-168-8
<b>R-Sätze:</b>	R 35: Verursacht schwere Verätzungen. R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R 37: Reizt die Atmungsorgane. R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>S-Sätze:</b>	S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. S 36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). S 61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen, Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
<b>Kennzeichnung 1272/2008 GHS/CLP:</b>	 
<b>Signalwort:</b>	GEFAHR 
<b>Besondere Kennzeichnung:</b>	keine
<b>Enthält:</b>	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) EINECS: 217-168-8
<b>Gefahrenhinweise:</b>	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Sicherheitshinweise:</b>	P305 P351 P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
<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>	2, 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 8A: Brennbare ätzende Stoffe
<b>- Sonstige Vorschriften:</b>	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M



050).

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

### 16 Sonstige Angaben

**R-Sätze zu Kapitel 3:**

R 35: Verursacht schwere Verätzungen.  
R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R 37: Reizt die Atmungsorgane.  
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Gefahrenhinweise (Kapitel 3):**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Beschäftigungsbeschränkungen:**

ja

**VOC (1999/13/EG):**

nicht relevant

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®