



Druckdatum: 22.04.2008, Überarbeitet am: 22.04.2008

Seite 1 / 6

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produkt: Buehler EpoMix Härter
Artikelnummer: 20-8133-xxx
Registrierungsnummer: nicht anwendbar
Verwendung: Epoxy Aktivator
Identifizierte Verwendung: keine
Wirkungsweise: Siehe Produktinformation.
Firma: Buehler GmbH
 In der Steele 2
 D-40599 Düsseldorf (Germany/Allemagne)
Telefon: +49 (0) 211 974100
Fax: +49 (0) 211 97410 79
Homepage: www.buehler-met.de
E-Mail: info@buehler-met.de
Notrufnummer: +49 (0) 89 19240 (24h)
Zuständig: Simonavicius@chemiebuero.de

2 Mögliche Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren: Siehe Kapitel 10.
Gesundheitsgefahren: Siehe R-Sätze.
Umweltgefahren: Siehe R-Sätze.
Andere Gefahren: keine
Gefahrensymbole:



 Ätzend Umweltgefährlich
R-Sätze: R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 R 68: Irreversibler Schaden möglich.
 R 34: Verursacht Verätzungen.
 R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Triethylentetramin	20 - 40%
C, R21-34-43-52/53 CAS: 112-24-3, EINECS/ELINCS: 203-950-6, EU-INDEX: 612-059-00-5, ECBnr:	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht \leq 700	80 - < 100%
Xi-N, R36/38-43-51/53 CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8, ECBnr:	
3-Azapentan-1,5-diamin	10 - < 25%
C, R21/22-34-43 CAS: 111-40-0, EINECS/ELINCS: 203-865-4, EU-INDEX: 612-058-00-x, ECBnr:	
Alkyletheramin	25 - < 50%
C, R21/22-34 CAS: 39423-51-3, EINECS/ELINCS: 500-105-6, EU-INDEX: , ECBnr:	
Butyl-2,3-epoxypropylether	10 - < 20%
Xn, R10-20/22-37-40-43-52/53-68 CAS: 2426-08-6, EINECS/ELINCS: 219-376-4, EU-INDEX: 603-039-00-7, ECBnr:	
Der Wortlaut der angeführten R-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.	



4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Nach Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Hinweise für den Arzt:	Symptomatisch behandeln.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

7 Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang:	Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.



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)

(nicht relevant)

Atemschutz:	nicht relevant
Handschutz:	Nitril, >480 min (EN 374).
Augenschutz:	Schutzbrille.
Körperschutz:	Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.
Allgemeine Schutzmaßnahmen:	Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Hygienemaßnahmen:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: nicht bestimmt

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	ammoniakartig
pH-Wert:	alkalisch
pH-Wert [1%]:	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]:	83-207
Flammpunkt [°C]:	118
Entzündlichkeit [°C]:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Brandfördernd:	nein
Dampfdruck [kPa]:	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]:	1,0363
Dichte bei [°C]:	20°C
Schüttdichte [kg/m³]:	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser:	teilweise mischbar
Verteilungskoeffizient: [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität:	nicht relevant
Relative Dampfdichte: [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]:	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]:	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]:	nicht bestimmt

10 Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Reaktionen: Reaktionen mit Säuren und starken Oxidationsmitteln.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

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

12 Umweltbezogene Angaben

Fischtoxizität:	nicht bestimmt
Daphnientoxizität:	nicht bestimmt
Verhalten in Umweltkompartimenten:	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen:	nicht bestimmt
Bakterientoxizität:	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit:	nicht bestimmt
CSB:	nicht bestimmt
BSB 5:	nicht bestimmt
AOX-Hinweis:	Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.
2006/11/EG:	ja
Allgemeine Hinweise:	Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

13 Hinweise zur Entsorgung



Entsorgung / Produkt:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen. Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:	Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
EAK-Nr. (empfohlen):	080409*

14 Angaben zum Transport

Klassifizierung nach ADR:	UN 2735 Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. (Triäthylentetramin, 3-Azapentan-1,5-diamin) 8, III
- Klassifizierungscode:	C7
- ADR Limited Quantities:	LQ7: 5I
- Gefahrzettel:	
Klassifizierung nach IMDG:	UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Triäthylentetramine, 3-Azapentan-1,5-diamine- mixture) 8 III
- IMDG Limited Quantities:	LQ: 5 I
- EMS:	F-A, S-B
- Gefahrzettel:	
Klassifizierung nach IATA:	UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Triäthylentetramine, 3-Azapentan-1,5-diamine- mixture) 8 III
- Gefahrzettel:	



15 Rechtsvorschriften

Expositionsszenario:	nicht anwendbar
Stoffsicherheitsbeurteilung:	nicht anwendbar
Kennzeichnung:	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrensymbole:	 
	Ätzend Umweltgefährlich
Enthält:	<ul style="list-style-type: none"> - 3-Azapentan-1,5-diamin - Alkyletheramin - Butyl-2,3-epoxypropylether - Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 - Triethylentetramin
R-Sätze:	<p>R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.</p> <p>R 68: Irreversibler Schaden möglich.</p> <p>R 34: Verursacht Verätzungen.</p> <p>R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.</p> <p>R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.</p>
S-Sätze:	<p>S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.</p> <p>S 36/37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).</p> <p>S 61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen, Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.</p>
Besondere Kennzeichnung:	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
Zulassung, TITEL VII:	nicht anwendbar
Beschränkung, TITEL VIII:	nicht anwendbar
EU-VORSCHRIFTEN:	1967/548 (2004/73, 29. ATP); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006.
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN:	ADR (2007); IMDG-Code (33. Amdt.); IATA-DGR (2008).
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE)	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2004; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse:	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005
- Störfallverordnung:	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft:	5.2.5
- GISBAU, Produktcode:	nicht bestimmt
- VCI-Lagerklasse:	LGK 8A: Brennbare ätzende Stoffe
- Sonstige Vorschriften:	<p>BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050).</p> <p>TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.</p> <p>TRGS 540: Sensibilisierende Stoffe.</p> <p>BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004).</p>
- BfR-Registriernummer:	2003261

16 Sonstige Angaben

R-Sätze (Kapitel 03):	R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R 21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken. R 68: Irreversibler Schaden möglich. R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. R 37: Reizt die Atmungsorgane. R 36/38: Reizt die Augen und die Haut. R 21: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. R 20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. R 10: Entzündlich. R 34: Verursacht Verätzungen.
Geänderte Positionen:	Minus: Kapitel: 15 R-Sätze:
Beschäftigungsbeschränkungen:	ja
VOC (1999/13/EG):	nicht bestimmt
Zolltarif:	nicht bestimmt