**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Epocast 36-P, Härtungsmittel****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

2-Komponenten-Gießharz, Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firma**H. A. Springer marine + industrie service GmbH
Liebigstraße 21
24145 Kiel / DEUTSCHLAND
Telefon: +49 (0) 431-71791-0
Fax: +49 (0) 431-717 91-95
Homepage: www.springer-kiel.com
E-Mail: info-springer@springer-kiel.com**Zuständig**

Schroeder@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 89-19240 (24h)

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

nicht relevant

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

Xi-N, R 38-41-43-51/53

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

Reizend



Umweltgefährlich

EnthältPentaethylenhexamin
Triethylentetramin**R-Sätze**R 38: Reizt die Haut.
R 41: Gefahr ernster Augenschäden.
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**S-Sätze**S 24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 29/35: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S 37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.**Besondere Kennzeichnung**

keine

2.3 Sonstige Gefahren**Physikalisch-chemische Gefahren**

Siehe Kapitel 10.

Umweltgefahren

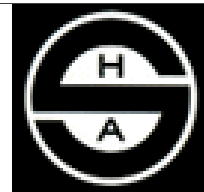
Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

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
60 -< 80	Quarz (< 10µm) CAS: 14808-60-7, EINECS/ELINCS: 238-878-4 GHS/CLP: STOT RE 1, H372b EEC: Xn R48/20
20 - <40	Polyaminoamidaddukt CAS: , EINECS/ELINCS: Polymer GHS/CLP: nicht relevant EEC: Xi R41
2,5 -< 5	Pentaethylenhexamin CAS: 4067-16-7, EINECS/ELINCS: 223-775-9, EU-INDEX: 612-064-00-2 GHS/CLP: Skin Corr. 1B, H314 - Skin Sens. 1, H317 - Acute Tox. 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 EEC: C-N R34-43-50/53
1 -< 5	Triethylentetramin CAS: 112-24-3, EINECS/ELINCS: 203-950-6, EU-INDEX: 612-059-00-5 GHS/CLP: Acute Tox. 4, H312 - Skin Corr. 1B, H314 - Skin Sens. 1, H317 - Aquatic Chronic 3, H412 EEC: C R21-34-43-52/53

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/H-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

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

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
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.

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**

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Kieselgur) 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

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

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

nicht relevant

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, >480 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.

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.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

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	braun
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Brandfördernd	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

keine

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Kapitel 7.2.

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

Pentaethylenhexamin, CAS: 4067-16-7

LD50, oral, Ratte: 1600 mg/kg.

Triethylentetramin, CAS: 112-24-3

LD50, dermal, Kaninchen: 550 mg/kg (IUCLID).

LD50, oral, Ratte: 2780 mg/kg (IUCLID).

Schwere Augenschädigung/-reizung nicht bestimmt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut nicht bestimmt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition nicht bestimmt

Mutagenität nicht bestimmt

Reproduktionstoxizität nicht bestimmt

Karzinogenität nicht bestimmt

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Pentaethylenhexamin, CAS: 4067-16-7

LC50, (96h), Fisch: 180 mg/l.

EC50, (48h), Daphnia magna: 18 mg/l.

IC50, (72h), Algen: 0,7 mg/l.

Triethylentetramin, CAS: 112-24-3

EC50, (48h), Daphnia magna: 31,1 mg/l (IUCLID).

LC50, (96h), Poecilia reticulata: 570 mg/l (IUCLID).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht bestimmt

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

12.4 Mobilität im Boden

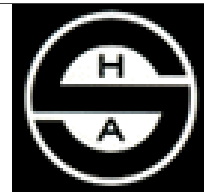
nicht bestimmt

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. Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

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

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.
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Klassifizierung nach ADR

UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Pentaethylenhexamin) 9 N III

- Klassifizierungscode

M6

- Gefahrzettel



- ADR LQ

5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Klassifizierung nach IMDG

UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Pentaethylenehexamine) 9 III
MARINE POLLUTANT

- EMS

F-A, S-F

- Gefahrzettel



- IMDG LQ

5 I

Klassifizierung nach IATA

UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Pentaethylenehexamine-mixture) 9 III

- 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

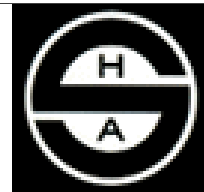


14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

EU-VORSCHRIFTEN	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
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2011).
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, 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 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Sonstige Vorschriften	BGI 660: Merkblatt: Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen (M 053). ZH 1/301: Merkblatt: Polyester- und Epoxid-Harze (M 023). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

R-Sätze zu Kapitel 3	R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. R 41: Gefahr ernster Augenschäden. R 34: Verursacht Verätzungen. R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R 21: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Gefahrenhinweise (Kapitel 3)	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H412 Schädlich 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®