

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung
KALPOXY Härter

Produkt-Nr.: KIT80020, KIT80040

Überarbeitet am: 30.07.2008

Verwendung des Stoffes/Zubereitung:

Härtekomponente für Epoxidharze.

Hersteller/Lieferant

Kalenborn Kalprotect GmbH & Co.KG

Asbacher Str. 50 Tel.: +49-2645-18-0

D-53560 Vettelschoss Fax.: +49-2645-18-112

Auskunftgebender Bereich:

E-Mail:

Tel.:

Fax.:

Notfallrufnummer: (001) 352 32 33500

2. Mögliche Gefahren:
Einstufung

C, Ätzend

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 34 Verursacht Verätzungen.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
Chemische Charakterisierung

Epoxidharzhärter

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chem. Bez.:	Isophorondiamin	Benzylalkohol
EG-Nr.:	220-666-8	202-859-9
REACH-Nr.:	---	---
Index-Nr.:	612-067-00-9	603-057-00-5
CAS-Nr.:	2855-13-2	100-51-6
Gew. %	40 - 50	30 - 40
Symbol	C	Xn
R-Sätze	21/22-34-43-52/53	20/22

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste Hilfe Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Wunde steril abdecken.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung
Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bei einem Brand kann Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) und Ammoniak freigesetzt werden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Vollschutzanzug tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder ins Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund oder ins Erdreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl), aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung
Handhabung:
Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerung:
Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen, trocken, bei 15 - 20°C lagern.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften. Eindringen in Boden sicher verhindern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Lagerklasse:

8 (ätzende Stoffe; VCI-Konzept)

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung
Expositionsgrenzwerte

Keine Grenzwerte festgelegt:

Persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und nach Arbeitsende

Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Handschutz:

Handschuhe aus Kunststoff. (Butylkautschuk, Nitrilkautschuk)

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Arbeitskleidung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	Farbe	Geruch
flüssig	weiß	aminartig
Siedepunkt (°C):	> 200	DIN 53 171
Zersetzungstemperatur (°C)	> 250	DIN 53 171
Flammpunkt (°C):	101	(Benzylalkohol)
Zündtemperatur (°C):	435	(Benzylalkohol)
Explosionsgrenzen (Vol%):	untere: 1,3	(Benzylalkohol)
	obere: 13,0	(Benzylalkohol)
Dampfdruck (mbar) bei 20°C:	<10	
Dichte (g/cm³) bei 20°C:	1,08	DIN 51757
Viskosität (mPa*s) bei 20°C:	450 - 650	DIN 53 015
Löslichkeit in Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar	
pH-Wert (bei 30 g/l H₂O):	ca. 11	
VOC Wert (RL 2004/42/EG) :	0%	

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen:

Stark exotherme Reaktion mit Säuren

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Ätzende Gase/Dämpfe, Ammoniak

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Akute Toxizität	Stoff	Spezies	Wert	Bem.
LD50 (oral)	Benzylalkohol	Ratte	1610 mg/kg	
LD50 (dermal)	Benzylalkohol	Kaninchen	2000 mg/kg	
LC50 (Inhalativ)	Benzylalkohol	Ratte	> 1000 mg/l	4 h
LD50 (oral)	Isophorondiamin	Ratte	1030 mg/kg	
LD50 (dermal)	Isophorondiamin	Kaninchen	1840 mg/kg	

Reiz-/Ätzwirkung:

Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

Auge: Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung:

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

Allgemeine Bemerkungen:

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12. Umweltbezogene Angaben:

Ökotoxizität:

Akute Toxizität	Stoff	Spezies	Wert	Bem.
LC50/96h	Isophorondiamin	Brachydanio rerio	>1000 mg/l	EG 84/449
EC50/28h	Isophorondiamin	Daphnia magna	23 mg/l	OECD TG 202
EC50/504h	Isophorondiamin		3 mg/l	OECD 202 Teil 2
EC50/72h	Isophorondiamin	Scenedesmus subspicatus	37 mg/l	EG 88/302
EC10/18h	Isophorondiamin	Pseudomonas putida	1120 mg/l	(*)

(*) Bringmann und Kühn, Z. Wasser Abwasser Forsch. 10, 87-98 (1977)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
12. Umweltbezogene Angaben: Fortsetzung

Akute Toxizität	Stoff	Spezies	Wert
Algentoxizität	Benzylalkohol	Scenedesmus quadricauda	79 (3h) mg/l
Bakterien-Toxizität	Benzylalkohol	Photobacterium phosphoreum	71,42 (30min) mg/l
Bakterien-Toxizität	Benzylalkohol	Pseudomonas putida	400 (30min) mg/l
Daphnientoxizität	Benzylalkohol	Daphnia magna	400 (24h) mg/l
Fischttoxizität	Benzylalkohol	Goldorfe	645 (48h) mg/l
Fischttoxizität	Benzylalkohol	Lepomis macrochirus	10 (96h) mg/l

Allgemeine Hinweise:

Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Produkt nicht in Kanalisation oder auf öffentliche Deponie gelangen lassen, unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

13. Hinweise zur Entsorgung:
Entsorgung/Abfall (Produkt)

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigen, z.B. einer geeigneten Verbrennungsanlage zuführen.

EAK/AVV-Abfallschlüssel:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechen der EAK- Verordnung Branchen- und prozessartspezifisch durchzuführen.

Verpackungen:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport
Landtransport ADR/RID und GGVSE

Klasse: 8
UN-Nr.: 2735
Gefahrzettel: 8
Verpackungsgruppe: III
Bezeichnung des Gutes: UN 2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
 Isophorondiamin
Begrenzte Menge (LQ): LQ 7

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Klasse: 8
UN-Nr.: 2735
Label: 8
Verpackungsgruppe: III
EMS-Nr.: F-A S-B
Marine pollutant: nein
Richtiger technischer Name: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Gefahrenauslöser: Isophoronediamine-Mixture
Limeted Quantities: 5 L

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Klasse: 8
UN/ID-Nr: 2735
Verpackungsgruppe: III
Proper shipping name: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.
Gefahrenauslöser: Isophoronediamine-Mixture
Begrenzte Menge: 0,5 l - Verpackungsvorschrift Y818

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
15. Rechtsvorschriften
EU-Vorschriften

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnung:

C Ätzend

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Isophorondiamin

Benzylalkohol

R-Sätze:

20/21/22-34-43-52/53

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

26-36/37/39-45-60-61

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen

(Wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Nationale Vorschriften (D):
Störfallverordnung (12. BImSchV):

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): Wassergefährdend

(gemäß Anhang 4 VwVwS vom 17.05.1999)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen.

Die Dokumentationen der Plastics Europe "Epoxidharze und Härter" und "Epoxidharzsysteme sicher handhaben" sind zu beachten! Die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln sind zu beachten!

Beim Umgang mit unausgehärteten Epoxidharzen sind arbeitsmedizinische Vorsorgemaßnahmen notwendig, die in der BGR 227 spezifiziert sind. Außerdem sind konkrete Schutz- und Erste Hilfe Maßnahmen für den Umgang mit Epoxidharzen in dieser BGR und in der "Branchenregelung Säureschutzbau" dokumentiert!

BG-Schriften:

BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (bisher M 004 bzw. ZH 1/229)

BGI 655 "Epoxidharze in der Bauwirtschaft Handlungsanleitung" (bisher ZH 1/450)

BGR 227 "Tätigkeiten mit Epoxidharzen"

16. Sonstige Angaben:
Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:

R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R 21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 34	Verursacht Verätzungen
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 51	Giftig für Wasserorganismen.
R 52	Schädlich für Wasserorganismen.
R 53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Ausstellende Abteilung: