

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 1 / 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): F45.0002B
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs: Flexonal EP R2H

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Relevante identifizierte Verwendungen:

Epoxidharzhärter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Bachmann Kunststoff Technologien GmbH

Rudolf-Diesel-Str. 2

63322 Rödermark

Telefon: 06074 94394

Telefax: 06074 98544

Auskunft gebender Bereich:

Ansprechpartner für Informationen

E-Mail (fachkundige Person)

Hr. Julien

service@bktgermany.com

1.4 Notrufnummer:

Telefon: 06074 94394

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

Notrufnummer

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

06131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4

Skin Corr. 1A

Eye Dam. 1

Skin Sens. 1

Aquatic Chronic 3

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS05



GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Artikel-Nr.: F45.0002B
Druckdatum: 13.03.2020
Version: 1-1

Flexonal EP R2H
Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 2 / 12

Sicherheitshinweise

P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Enthält: 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin
Benzylalkohol
Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin
Phenol, 4,4'- (1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with 2,2,4(or 2,4,4)-trimethyl-1,6-hexanediamine

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemische

Beschreibung:

Stabilisierter Epoxidharz-Aminhärter

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr./Liste Registrierungsnr. Indexnr.	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Benzylalkohol	100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38-xxxx 603-057-00-5	Acute Tox.4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	2855-13-2 220-666-8 01-2119514687-32-xxxx 612-067-00-9	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1 H318 ; Acute Tox. 4, H302 ; Acute Tox. 4, H312 ; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	25-50%
Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer	68609-08-5 614-657-1 REACH Annex V no 4	Skin Corr. 1B, H313; Eye Dam. 1, H318	10-25%
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25-xxxx	Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317	2,5-10%
Phenol, 4,4'- (1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with 2,2,4(or 2,4,4)-trimethyl-1,6-hexanediamine	111850-23-8 REACH Annex V No 4	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	2,5-10%

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 3 / 12

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Hinweise für den Arzt:

Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver oder
Wasserstrahl.
Größeren Brand mit
Wassersprühstrahl oder
alkoholbeständigem
Schaum bekämpfen

Ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Atemschutzgerät anlegen.

Weitere Information:

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

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 4 / 12

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund / Erdreich gelangen lassen.
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Reinigungsverfahren: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichend Lüftung sorgen.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**
Unfallstelle sorgfältig säubern.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Hinweise zum sicheren Umgang: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter dicht geschlossen, trocken, frostfrei lagern.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.
Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
Lagerklasse: 8 A
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**
Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Artikel-Nr.: F45.0002B
Druckdatum: 13.03.2020
Version: 1-1

Flexonal EP R2H
Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 5 / 12

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Benzylalkohol	100-51-6	AGW	Langzeitwert: 22 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(l); DFG, H, Y, 11	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	2855-13-2	MAK	als Dampf und Aerosol; vgl. Abschn. IIb	
Benzylalkohol	100-51-6	DNEL	8 mg/kg / bw/d (langfristig)	Dermal
		DNEL	22 mg/m ³ (langfristig)	Inhalativ
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	2855-13-2	DNEL	0,073 mg/m ³	Inhalativ
Benzylalkohol	100-51-6	PNEC	1 mg/l (Frischwasser (freshwater))	
			0,1 mg/l (Meerwasser (seawater))	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	2855-13-2	PNEC	0,06 mg/l (Frischwasser (freshwater))	
			0,006 mg/l (Meerwasser (seawater))	
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	25513-64-8		0,102 mg/l (Frischwasser (freshwater))	
			0,01 mg/l (Meerwasser (seawater))	

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen. Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

<http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbuchreihe/Arbeitsplatzmessungen.html> Messverfahren werden vom Institut für Arbeitssicherheit (IFA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung in einer Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen - Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen" veröffentlicht <http://www.dguv.de/ifa/de/pub/mappe/index.jsp> Verfahren zur Konzentrationsbestimmung werden ebenfalls von einer Arbeitsgruppe der Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in der Loseblattsammlung "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Band 1 Luftanalysen" veröffentlicht (service@wiley-vch.de) Für krebserzeugende Gefahrstoffe werden von den Berufsgenossenschaften anerkannte Verfahren zur Bestimmung der Konzentrationen in der Luft in Arbeitsbereichen als berufsgenossenschaftliche Informationen herausgegeben (BGI 505-xx). Download: www.dguv.de/publikationen unter dem Suchbegriff "BGI 505" oder auf www.arbeitssicherheit.de aus dem BGR-Verzeichnis (BG-Informationen)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Wirksame Absaugung.
effiziente Belüftung in allen Verfahrensbereichen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 6 / 12

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz
Kombinationsfilter A-P2



Handschutz



Handschuhe aus Kunststoff
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Zur Minimierung der Nässe im Handschuh durch Schweißbildung ist ein Wechseln der Handschuhe während einer Schicht erforderlich.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter www.gisbau.de/service/epoxi/expotab.html

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

Augenschutz



Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung.

Risikomanagementmaßnahmen:

For safe spraying applications observe the substance-related exposure scenarios for benzyl alcohol as described below.

Professional uses for benzyl alcohol in mixtures (SU 19:

Building and construction work):

Covers concentration up to 50%

Spraying concentration high: Control of worker exposure for spray application is only ensured for horizontal or downward spray direction (PROC 11).

Duration: Covers exposure up to 70 min

Outdoor use: Covers exposure up to 2 h

Spraying concentration low: Control of worker exposure for spray application in any direction, including upwards (PROC 11).

Duration: Covers exposure up to 25 min

Outdoor use: Covers exposure up to 55 min

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
 Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
 Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
 Seite 7 / 12

Spraying concentration high: Control of worker exposure for spray application in any direction, including upwards (PROC 11).

Duration: Covers exposure up to 20 min

Outdoor use: Covers exposure up to 45 min

Conditions affecting worker exposure:

Covers indoor and outdoor use

Room size: 100 m³

Physical form of product: Low volatile liquid, Aerosol Vapour pressure: < 7 Pa (20 °C)

Temperature: Assumes process temperature up to 20 °C

Ventilation rate: Indoors with good natural ventilation.

Technical and organizational conditions as well as personal protective equipment:

The product causes serious eye irritation. Therefore, exposure should be minimized by appropriate risk management measures. Only appropriate trained and authorized staff may handle the substance.

Activity class: Spraying of liquids

Spray technique: Spraying with no or low compressed air use

Application rate: Moderate application rate (0.3 – 3 l/minute)

Worker distance: < 1 m

Wear chemically resistant gloves (tested to EN 374) in combination with 'basic' employee training (Dermal – minimum efficiency of 90 %) and suitable respiratory protection (Inhalation – minimum efficiency of 90%). In order to avoid possible contact with the product (sampling, spillage, leakage, cleaning) wear additionally protective clothing and eye protection.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Aussehen:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	aminartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	>200 °C
Flammpunkt:	>100 °C
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	
Untere:	Nicht bestimmt
Obere:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dichte:	1 g/cm ³ (23°C) (ISO 2811-2)
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	nicht. bzw. wenig mischbar
Viskosität dynamisch:	60 mPa.s (23°C) (ISO 3219)

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
 Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
 Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
 Seite 8 / 12

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 **Reaktivität**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.2 **Chemische Stabilität**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- 10.4 **Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 **Unverträgliche Materialien**
Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel
- 10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine, bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
Im Brandfall: toxische Gase / Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:	
100-51-6 Benzylalkohol	
Oral	1.040 mg/kg (mout)
Dermal	1.620 mg/kg (rat) >2.000 mg/kg (rbt)
2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	
Oral	1.030 mg/kg (rat)
Dermal	1.840 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat)
25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	
Oral	910 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

CMR-Wirkung (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 9 / 12

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

100-51-6 Benzylalkohol	
Bakterientoxizität (Bacteria toxicity) (statisch)	>658 mg/l (Pseudomonas putida) (EC10(16h)) 390 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50(24h))
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	230 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h))
Algentoxizität (Algae toxicity)	770 mg/l (Pseudokirchnerilla subcapitata) (IC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	460 mg/l (Pimephales promelas) (LC50(96h)) 645 mg/l (Goldorfe (orfe)) (LC50(96h))
2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	
Bakterien-Toxizität (Bacteria toxicity)	1.120 mg/l (Pseudomonas putida) (EC10(18h)) Bringmann und Kühn, Z. Wasser Abwasser Forsch. 10, 87-98 (1977)
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	23 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(48h)) OECD TG 202
Algentoxizität (Algae toxicity)	>50 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (ErC50(72h)) EG 88/302
Fischtoxizität (Fish toxicity)	110 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(96h)) EG 84/449
25513-64-8 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	
Bakterientoxizität (Bacteria toxicity) (statisch)	89 mg/l (Pseudomonas putida) (EC50(17h))
Daphnientoxizität (Daphnia toxicity)	31,5 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50(24h))
Algentoxizität (Algae toxicity)	43,5 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (ErC50(72h))
Fischtoxizität (Fish toxicity)	174 mg/l (Leuciscus idus) (LC50(48h))

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Nicht bestimmt

Bemerkung:

Schädlich für Fische.

Weiter ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
Schädlich für Wasserorganismen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Nicht anwendbar

vPvB:

Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 10 / 12

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Komponente einer geeigneten Verbrennung zuführen. Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Europäischer Abfallkatalog

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 99	Abfälle a. n. g.

Verunreinigte Verpackungen:



Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 11 / 12

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer ADR/RID/ADN, IMG, IATA	UN2735
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID/ADN IMDG, IATA	2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORNDIAMIN) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONEDIAMINE)
14.3	Transportgefahrenklassen ADR/RID/ADN	
		
	Klasse Gefahrzettel	8 (C7) Ätzende Stoffe 8
	IMDG, IATA	
		
	Class Label	8 Ätzende Stoffe 8
14.4	Verpackungsgruppe ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	II
14.5	Umweltgefahren: Marine pollutant	Nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
	(Kemler-Zahl): EMS-Nummer: Segregation groups: Stowage Category: Segregation Code:	80 F-A, S-B Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar	
	Transport/ weitere Angaben: ADR/RID/ADN Begrenzte Menge (LQ) Freigestellte Mengen (EQ)	5L Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
	Beförderungskategorie Tunnelbeschränkungscode IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	2 E 5L Code : E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packing : 1000 ml
	UN « Model Regulation » :	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORNDIAMIN), 8, III

Artikel-Nr.: F45.0002B Flexonal EP R2H
Druckdatum: 13.03.2020 Bearbeitungsdatum: 13.03.2020
Version: 1-1 Ausgabedatum: 13.03.2020

DE
Seite 12 / 12

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 21012/18/EU)

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe – ANHANG I

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVI

Nationale Vorschriften:

Keiner der Inhaltstoffe ist enthalten.

Beschränkungsbedingungen: 3

VOC -EU Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG))
<500 g/l

Wassergefährdungsklasse

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und

Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt:

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen
(herausgegeben von der Berufsgenossenschaft der
Bauwirtschaft)

www.bgbau.de oder www.gisbau.de

Epoxidharz-Systeme sicher handhaben
(herausgegeben von Plastics Europe)

www.plasticseurope.org

BGR 227 "Tätigkeiten mit Epoxidharzen"
(herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen
Berufsgenossenschaften)

www.dguv.de

BGR 190 - Regel für den Einsatz von Atemschutzgeräten

BGR 192 - Regeln für den Einsatz von Augen- und
Gesichtsschutz

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere
Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Schulungshinweise:

Für angemessene Informationen, Anweisungen und
Ausbildung der Verwender sorgen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.