

## resiClean

Druckdatum: 25.02.2013

Materialnummer: resi54

Seite 1 von 6

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

resiClean

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte)

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: resinnovation GmbH  
 Straße: Kirschenweg 2a  
 Ort: D-76761 Rülzheim  
 Telefon: +49 7272 702502      Telefax: +49 7272 702319  
 E-Mail: info@resinnovation.de  
 Ansprechpartner: Mirko Heuser  
 Internet: www.resinnovation.de  
**Notrufnummer:** +49 7272 702502 (5/7 8.00 - 17.00)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Leichtentzündlich, Reizend  
 R-Sätze:  
 Leichtentzündlich  
 Reizt die Augen.  
 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:  
 Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2  
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
 Gefahrenhinweise:  
 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 Verursacht schwere Augenreizung.  
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Kennzeichnungselemente****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Ethylacetat

Signalwort: Gefahr  
 Piktogramme: GHS02-GHS07

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## resiClean

Druckdatum: 25.02.2013

Materialnummer: resi54

Seite 2 von 6

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P235	Kühl halten.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
205-500-4	Ethylacetat	90 - 95 %
141-78-6	F, Xi R11-36-66-67	
607-022-00-5	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Löschmittel**

## resiClean

Druckdatum: 25.02.2013

Materialnummer: resi54

Seite 3 von 6

**Geeignete Löschmittel**Wasser. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver.**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Selbstentzündliche Stoffe.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
141-78-6	Ethylacetat	400	1500		2(I)	

**Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

## resiClean

Druckdatum: 25.02.2013

Materialnummer: resi54

Seite 4 von 6

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Aggregatzustand:	flüssig:
Farbe:	transparent
Geruch:	fruchtig

**Prüfnorm****Zustandsänderungen**

Schmelztemperatur:	-84 °C
Siedepunkt:	78 °C
Flammpunkt:	-4 °C
Untere Explosionsgrenze:	2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12,8 Vol.-%
Dampfdruck: (bei 20 °C)	100 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,9 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	79 g/L

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****Zu vermeidende Bedingungen:**

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen****Reiz- und Ätzwirkung**

Reizt die Augen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****Verfahren zur Abfallbehandlung****Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## resiClean

Druckdatum: 25.02.2013

Materialnummer: resi54

Seite 5 von 6

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**UN-Nummer:** UN1173  
**Ordnungsgemäße** ETHYLACETAT  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**Transportgefahrenklassen:** 3  
**Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Beförderungskategorie: 2  
 Gefahrennummer: 33  
 Tunnelbeschränkungscode: D, E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport**

**UN-Nummer:** UN1173  
**Ordnungsgemäße** ETHYLACETATE  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**Transportgefahrenklassen:** 3  
**Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: -  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 EmS: F-E, S-D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E2

**Lufttransport**

**UN/ID-Nr.:** UN1173  
**Ordnungsgemäße** ETHYLACETATE  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**Transportgefahrenklassen:** 3  
**Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## resiClean

Druckdatum: 25.02.2013

Materialnummer: resi54

Seite 6 von 6



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		353
IATA-Maximale Menge - Passenger:		5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		364
IATA-Maximale Menge - Cargo:		60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E2

Passenger-LQ: Y341

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

11	Leichtentzündlich.
36	Reizt die Augen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Funke Verguss Härter

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 1 von 11

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Funke Verguss Härter

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Bau- und Konstruktionszubereitungen nirgends anders genannt Bauwirtschaft

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	resinnovation GmbH	
Straße:	Kirschenweg 2a	
Ort:	D-76761 Rülzheim	
Telefon:	+49 7272 702502	Telefax: +49 7272 702319
E-Mail:	info@resinnovation.de	
Ansprechpartner:	Mirko Heuser	
Internet:	www.resinnovation.de	

##### 1.4. Notrufnummer:

+49 7272 702502 (5/7 8.00 - 17.00)

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich  
 R-Sätze:  
 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
 Verursacht Verätzungen.  
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

###### GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:  
 Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B  
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1  
 Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1  
 Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3  
 Gefahrenhinweise:  
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol  
 2-Piperazin-1-ylethylamin  
 3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin (vgl. Tetraethylenpentamin)  
 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Signalwort:	Gefahr
Piktogramme:	GHS05-GHS07

**Funke Vergusshärter**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 2 von 11

**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.

**Sicherheitshinweise**

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**



## Funke Verguss Härter

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 3 von 11

## Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
500-137-0	Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol	35 - < 40 %
57214-10-5	C - Ätzend R34-43	
	Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1; H314 H317	
205-411-0	2-Piperazin-1-ylethylamin	20 - < 40 %
140-31-8	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich R21/22-34-43-52-53	
612-105-00-4	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H317 H412	
216-032-5	1,3-Benzoldimethanamin	10 - < 15 %
1477-55-0	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich R22-34	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314	
202-859-9	Benzylalkohol	5 - < 10 %
100-51-6	Xn - Gesundheitsschädlich R20/22	
603-057-00-5	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H302	
203-986-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin (vgl. Tetraethylenpentamin)	1 - < 5 %
112-57-2	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R21/22-34-43-51-53	
612-060-00-0	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H312 H302 H314 H317 H411	
220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	1 - < 5 %
2855-13-2	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich R21/22-34-43-52-53	
612-067-00-9	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H317 H412	
203-950-6	3,6-Diazaoctan-1,8-diamin (vgl. Triethylentetramin)	< 1 %
112-24-3	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich R21-34-43-52-53	
612-059-00-5	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H314 H317 H412	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

## Funke Verguss Härter

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 4 von 11

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

#### Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bau- und Konstruktionszubereitungen nirgends anders genannt Bauwirtschaft

**Funke Verguss Härter**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 5 von 11

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig:
Farbe:	bernsteinfarben
Geruch:	Amine

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	12
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	206 °C
Flammpunkt:	88 °C
<b>Entzündlichkeit</b>	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	1,22 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	10,5 Vol.-%
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Feststoff:	nicht anwendbar

**Funke Verguss Härter**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 6 von 11

Gas:

nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur:

nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):

1,07 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit:

leicht löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität:

500 mPa·s

(bei 25 °C)

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Säure, Peroxide, Oxidationsmittel.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

keine/keiner

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Säure, Oxidationsmittel, Peroxide.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1220,0 mg/kg

## Funke Verguss Härter

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 7 von 11

## Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle	
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin					
	oral	ATE	500 mg/kg			
	dermal	ATE	1100 mg/kg			
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin					
	oral	LD50	930 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50	2000 mg/kg	Kaninchen		
100-51-6	Benzylalkohol					
	oral	LD50	1230 mg/kg	Ratte	GESTIS	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin (vgl. Tetraethylenpentamin)					
	oral	ATE	500 mg/kg			
	dermal	LD50	660 mg/kg	Kaninchen	RTECS	
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin					
	oral	LD50	1030 mg/kg	Ratte		
	dermal	ATE	1100 mg/kg			
112-24-3	3,6-Diazaoctan-1,8-diamin (vgl. Triethylenetetramin)					
	oral	LD50	2500 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50	805 mg/kg	Kaninchen		

## Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50	368 mg/l	96 h	Leuciscus idus	
	Akute Algentoxizität	ErC50	495 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	32 mg/l	48 h	Daphnia magna	
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin (vgl. Tetraethylenpentamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	
	Akute Algentoxizität	ErC50	2,1 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	
112-24-3	3,6-Diazaoctan-1,8-diamin (vgl. Triethylenetetramin)					
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Algae	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	92 mg/l	48 h	Daphnia magna	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Funke Verguss Härter**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 8 von 11

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	-1,48
100-51-6	Benzylalkohol	1,05
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin (vgl. Tetraethylenpentamin)	-1,05
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	1,9
112-24-3	3,6-Diazaoctan-1,8-diamin (vgl. Triethyltetramin)	-1,66

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.2-Piperazin-1-ylethylamin
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E1

## Funke Verguss Härter

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 9 von 11

**Binnenschiffstransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.2-Piperazin-1-ylethylamin
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.2-piperazin-1-ylethylamine
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Sondervorschriften:	223, 274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.2-piperazin-1-ylethylamine
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	852
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	856
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

### Funke Verguss Härter

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 10 von 11

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Passenger-LQ: Y841  
Freigestellte Menge: E1

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: stark ätzend.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 38,685 % (413,93 g/l)

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

#### Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3

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

#### Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Funke Vergusshärter**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke02

Seite 11 von 11

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

### Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 1 von 9

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

### 1.1. Produktidentifikator

Funke Vergussharz

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Bauwirtschaft Bau- und Konstruktionszubereitungen nirgends anders genannt

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	resinnovation GmbH	
Straße:	Kirschenweg 2a	
Ort:	D-76761 Rülzheim	
Telefon:	+49 7272 702502	Telefax: +49 7272 702319
E-Mail:	info@resinnovation.de	
Ansprechpartner:	Mirko Heuser	
Internet:	www.resinnovation.de	

### 1.4. Notrufnummer:

+49 7272 702502 (5/7 8.00 - 17.00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen: Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich

R-Sätze:

Reizt die Augen und die Haut.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht &lt;= 700

Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)

Signalwort: Achtung

Piktogramme: GHS07-GHS09



#### Gefahrenhinweise

H315

Verursacht Hautreizungen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 2 von 9

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
500-033-5	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	30 - < 35 %
25068-38-6	Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R36/38-43-51-53	
603-074-00-8	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H319 H315 H317 H411	
	Bisphenol-F-Epoxidharz	10 - < 15 %
28064-14-4	Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R36/38-43-51-53	
202-859-9	Benzylalkohol	5 - < 10 %
100-51-6	Xn - Gesundheitsschädlich R20/22	
603-057-00-5	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H302	
271-846-8	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)	5 - < 10 %
68609-97-2	Xi - Reizend R38-43	
603-103-00-4	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

##### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

##### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

## Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 3 von 9

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

#### Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bauwirtschaft Bau- und Konstruktionszubereitungen nirgends anders genannt

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 4 von 9

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig:
Farbe:	grau
Geruch:	charakteristisch

#### Prüfnorm

pH-Wert:	nicht bestimmt
----------	----------------

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
---------------	----------------

Siedebeginn und Siedebereich:	206 °C
-------------------------------	--------

Flammpunkt:	94 °C
-------------	-------

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

Gas:	nicht anwendbar
------	-----------------

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
--------------------------	----------------

Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
-------------------------	----------------

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

Gas:	nicht anwendbar
------	-----------------

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
------------------------	----------------

#### Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:	nicht bestimmt
-------------	----------------

### Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 5 von 9

Dichte (bei 20 °C): 1,3 g/cm<sup>3</sup>  
 Wasserlöslichkeit: unlöslich

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: 5000 mPa·s  
(bei 25 °C)

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

#### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Gefahr der Polymerisation.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von: Radikalbildner, Peroxide, Reduktionsmittel.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
28064-14-4	Bisphenol-F-Epoxidharz				
	oral	LD50	>2000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>400 mg/kg	Ratte	
100-51-6	Benzylalkohol				
	oral	LD50	1230 mg/kg	Ratte	GESTIS
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

### Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 6 von 9

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
100-51-6	Benzylalkohol	1,05

#### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### 14.1. UN-Nummer:

UN 3082

##### 14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.Reaktionsprodukt:

##### UN-Versandbezeichnung:

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht &lt;= 700

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

9

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M6

Sondervorschriften:

274 335 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

E

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1


**Funke Vergussharz**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 7 von 9


**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9
	
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge: E1


**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.epoxy resin (number average molecular weight <= 700), reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9
	
Sondervorschriften:	274, 335
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-F

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Freigestellte Menge: E1

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.epoxy resin (number average molecular weight <= 700), reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9
	
Sondervorschriften:	A97 A158
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	964
IATA-Maximale Menge - Passenger:	450 L



### Funke Vergussharz

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 8 von 9

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 964  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Passenger-LQ: Y964  
 Freigestellte Menge: E1

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 8 % (104 g/l)

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%

#### Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
 38 Reizt die Haut.  
 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 51 Giftig für Wasserorganismen.  
 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Funke Vergussharz**

Druckdatum: 22.07.2014

Materialnummer: Funke01

Seite 9 von 9

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*