

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A
- **Artikelnummer:** 0920
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Korrosionsschutzmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 1255
D-49624 Lönningen
Tel.: 05432/83-0
Fax: 05432/3985
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 0 54 32/83-138
E-Mail: fjruewe@remmers.de
- **Notfallauskunft:**
Mo.- Do. von 07.30 bis 16.00 Uhr; Fr. 07.30 bis 14.00 Uhr
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 05432/83-138
nach Dienstschluß: Tel.: 05961/919547
0171/6428297
Fax: 05961/919548

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 10 Entzündlich.
R 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Epoxidharz mit Pigmenten und Füllstoffen, lösemittelhaltig

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700	Xi, N; R 36/38-43-51/53	20-<40%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol (Isomerengemisch)	Xn, Xi; R 10-20/21-38	20-<40%

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1	4-Methylpentan-2-on	Xn, Xi, F; R 11-20-36/37-66	2,5-<5%
CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3	Trizinkbis(orthophosphat)	N; R 50/53	1-<2,5%

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
 Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **Hinweise für den Arzt:**

· **Folgende Symptome können auftreten:**

Bei längerer/wiederholter Exposition bzw. in hohen Konzentrationen:
 Kopfschmerz
 Schwindel
 Übelkeit
 betäubende Wirkung
 Trockene Haut
 Reizwirkung auf Haut und Augen.
 Reizwirkung auf Atmungsorgane.

· **Behandlung**

symptomatische Behandlung
 Fettfilm der Haut durch Eincremen wieder herstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Kohlenmonoxid (CO)
 Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:
 Chlorwasserstoff (HCl)
 Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 2)

Vollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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.

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Größere Mengen abpumpen, aufnehmen mit saugfähigen Material, kleine Mengen abspülen, Abwässer vorschriftsmäßig beseitigen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Die beim Umgang mit Lösemitteln erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Frost schützen.

Im Lagerbereich nicht rauchen. Lagertemperatur: Raumtemperatur.

· **Lagerklasse:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 3)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Nur an gut belüfteten Stellen verwenden.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

MAK	440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ vgl. Abschn. XII
MAK (TRGS 900)	440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ H; DFG

108-10-1 4-Methylpentan-2-on

AGW	83 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(l);DFG, H, Y
-----	---

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

Atemschutz empfehlenswert.

Kurzzeitig Filtergerät:

Atemschutzhalbmaske mit Filter A (braun)

· **Handschutz:** Handschuhe mit langen Stulpen.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

z.B. Butoject der Fa. KCL, Chemikalienschutzhandschuh aus reinem Butylkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen

Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	dickflüssig
Farbe:	rotbraun
Geruch:	aromatisch

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 28°C (Setaflash 100 ml/)

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 4)

· Explosionsgrenzen:	
untere:	1,0 Vol %
obere:	7,0 Vol %
· Dampfdruck bei 20°C:	ca. 8 mbar
· Dichte bei 20°C:	1,35 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
· Viskosität:	
dynamisch bei 23°C:	ca. 2500 mPas
kinematisch bei 20°C:	330 s (DIN 53211/4 100 ml/)
	bei 23 ° C 222 s DIN 53211/6

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken
- **Zu vermeidende Stoffe:**
starke Säuren
starke Oxidationsmittel
- **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmittel.
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Keine bei vorschriftsmäßiger Lagerung.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
25068-38-6 Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700		
Oral	LD50	> 10000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
1309-37-1 Eisen(III)-oxid		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)		
Oral	LD50	8700 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	6350 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Erfahrungen am Menschen:**
Hohe Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 5)

Bei Einatmen: In hohen Konzentrationen Schleimhautreizung und betäubende Wirkung möglich. Nach langem Kontakt: Haut-, Augen- und Atemwegreizung.

Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Wiederholte und längere Überexposition kann aufgrund des Xylolgehaltes zu Schädigungen des zentralen Nervensystems führen. Xylolsucht möglich.

· **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

12 Umweltspezifische Angaben

· **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

· **Sonstige Hinweise:**

Angabe für Xylol:

Biologisch leicht abbaubar. Widerstandsfähigkeit unter anaeroben Bedingungen (geschätzt). Schnelle photochemische Oxidation in der Luft. Halbwertszeit in der Umwelt: < 1 Tag (geschätzt). Vorherrschend Verlust durch Photolyse. Gefahr der Sauerstoffabnahme in aquatischen Systemen (geschätzt).

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

Xylol schwimmt auf der Wasseroberfläche. Verdunstet innerhalb eines Tages von Wasser- oder Bodenoberflächen. Gelöstes Material verdunstet rasch. Wenn Xylol in den Erdboden gelangt, bleibt es mobil und kann das Grundwasser schädigen. Keine wesentliche Bioakkumulation.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung**

Regenbogenforelle LC-50 (96 h) = 14 mg/l

Wasserfloh, Daphnia magna LC-50 (48 h) = 86 mg/l

Golddorfe EC-50 (24 h) = 165 mg/l

Grünalge: Chlamyd. angulosa EC-50 (3 h) = 46 mg/l

(Angaben gelten für Xylol)

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung**

Angabe für Xylol:

Akute Bakterientoxizität: 10 < LC/EC/IC-50 < 100 mg/l schwach giftig

· **Bemerkung:** Xylol ist praktisch nicht giftig gegenüber Organismen in Kläranlagen.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2: wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**

Die angegebenen Abfallschlüssel sind eine Empfehlung aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

· **Europäischer Abfallkatalog**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 27	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** -
- **Bemerkungen:** In Gebinde < 450 Liter: Kein Gefahrgut
BEFÖRDERUNG NACH UNTERABSCHNITT 2.2.3.1.5 DES ADR.

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** -
- **Bemerkungen:** In Gebinde < 30 Liter: Kein Gefahrgut
Beförderung in Übereinstimmung mit IMDG-Code 2.3.2.5

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1263
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** PAINT

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Bisphenol-A-Epichlorhydrin-Harze MG < 700
Xylol (Isomerengemisch)
- **R-Sätze:**
 - 10 Entzündlich.
 - 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
 - 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 - 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 - 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
 - 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
 - 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
 - 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 - 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2008

überarbeitet am: 07.12.2006

Handelsname: Rostschutz EP 2 K, Komponente A
Funcosil Epoxi-Rostschutz, Komponente A

(Fortsetzung von Seite 7)

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

· **Produkt-Code:** RE 2.5

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	20-<40

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 2: wassergefährdend.

gemäß Anhang 4 VwVwS

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Dokument der APME: "Epoxidharze und Härter. Toxikologie, Arbeitssicherheit, Umwelt"

· **BG-Merkblatt:**

M 017 "Lösemittel"

BGR 227 - „Tätigkeiten mit Epoxidharzen“

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen "Technischen Merkblättern".

· **Relevante R-Sätze**

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

38 Reizt die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit