

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)**
- **UFI-Code:** 7D40-Y0YK-K00X-JE0T
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Abdichtungsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Fermit GmbH
Zur Heide 4,
D- 53560 Vettelschoß
www.fermit.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 (0) 2645-2207
Fax: +49 (0) 2645-3113
Email: info@fermit.de
- **1.4 Notrufnummer:** Tel.: +49 (0) 2645-2207

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

STOT RE 2 H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Oligomere Diisocyanate

· Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

· Sicherheitshinweise

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

· Zusätzliche Angaben:

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit einem tastbaren Gefahrenhinweis nach EN ISO 11683 auszustatten.

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· 2.3 Sonstige Gefahren
· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
· **Beschreibung:** Mit Kunststoffpaste (auf Polyurethan-/Isocyanatbasis) getränkte Glasfaserstreifen.
· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 25686-28-6	Oligomere Diisocyanate	10 - 25%
NLP: 500-040-3	⚠ Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute	
Reg.nr.: 01-2119457013-49-X	Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin	
	Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

· zusätzl. Hinweise:

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen.
Einatmen kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sollten Hautreizungen oder Allergien auftreten, bitte einen 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.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Allergische Erscheinungen
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
Das Produkt setzt beim Verbrennen oder thermischer Zersetzung giftige und ätzende Gase/Dämpfe frei.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Cyanwasserstoff (HCN)
Isocyanate
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Kontakt mit Produkt vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch mit geeignetem Gerät aufnehmen und in einem geeigneten Behälter sammeln.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 3)

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Lagertemperatur < 24°C.

Lagerstabilität mindestens 3 Jahre.

Lagerklasse: 13 (Nicht brennbare Feststoffe) nach TRGS 510

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

DNEL-Werte
25686-28-6 Oligomere Diisocyanate

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	20 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (consumer, short-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	28,7 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (consumer, short-term, local)	17,2 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, systemic)	0,1 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	0,025 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	0,1 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, local)	0,025 mg/m ³ (Mensch)

PNEC-Werte
25686-28-6 Oligomere Diisocyanate

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
------------------------	------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	1 mg/L (.)
PNEC soil	1 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Filter A/P2.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus PVC oder PE.

Nitrilkautschuk

Chloroprenkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:

Stoffgewebe

Farbe:

verschiedene

· **Geruch:**

charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich:

Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 5)

· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
· Dichte:	Nicht bestimmt
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	
VOC EU	0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Wasser.
Säuren.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

25686-28-6 Oligomere Diisocyanate

Oral	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
Dermal	LD50	> 9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50	310 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Asthmatiker sowie Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 6)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

25686-28-6 Oligomere Diisocyanate

Inhalativ | NOAEC (2y) | 0,19 mg/m³ (Ratte) (OECD 453)

· **CMR-Wirkungen (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**

Kann die Atemwege reizen.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

25686-28-6 Oligomere Diisocyanate

EC50 (statisch) > 1.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC0 > 3.000 mg/l/96h (Oryzias latipes)

EC50 (statisch) > 1.640 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

· **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00 | ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

07 02 00 | Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern

07 02 14* | Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 7)

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
 Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.
 Entleerte Behälter zum Abfall geben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · UN "Model Regulation": | entfällt |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

- **Relevante Sätze**
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparatur-Set (Set A und Set B)

(Fortsetzung von Seite 8)

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

· **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Die Beschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung sind zu beachten.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der
DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover,
Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen
Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

· **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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)**
- **UFI-Code:** UG40-G0NY-W00E-7RKV
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Abdichtungsmittel
Mehrkomponentenbeschichtungsstoff
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Fermit GmbH
Zur Heide 4,
D- 53560 Vettelschoß
www.fermit.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 (0) 2645-2207
Fax: +49 (0) 2645-3113
Email: info@fermit.de
- **1.4 Notrufnummer:** Tel.: +49 (0) 2645-2207

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS09

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Dibenzoylperoxid

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt/Behälter der Sammelstelle für gefährliche Abfälle zuführen.
- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
- **Gefahrenpiktogramme**
GHS07
GHS09
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Dibenzoylperoxid
- **Gefahrenhinweise** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Einatmen von Staub vermeiden.
Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Reg.nr.: 01-211 946 7174-37-X	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	50 - 100%
CAS: 7727-43-7 EINECS: 231-784-4 Reg.nr.: 01-2119491274-35-X	Bariumsulfat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	10 - 25%
	Zink-Verbindung  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5 - 10%
CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 Reg.nr.: 01-2119511472-50-X	Dibenzoylperoxid   Org. Perox. B, H241;  Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥ 1 - < 2,5%

· **zusätzl. Hinweise:**

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

· nach Hautkontakt:

Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

· nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Augen nicht trocken ausreiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind.
Sofort Arzt hinzuziehen.

· nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Kein Erbrechen herbeiführen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

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

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht erforderlich.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation die zuständigen Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Staubbildung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

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

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Entfernt von Zündquellen oder offenen Flammen lagern.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur unbeschädigte Originalgebinde lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Wasser aufbewahren.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Lagerklasse:** 11 (Brennbare Feststoffe) nach TRGS 510

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

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration (nur zur Orientierung, MAK-Werte sind aufgehoben)

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m ³ *alveolengängig; **einateembar
-------------------	--

7727-43-7 Bariumsulfat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m ³ 2(I);*alveolengängig**einateembar; AGS, DFG
-------------------	---

Zink-Verbindung

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 1A mg/m ³ Rauch
-------------------	---

94-36-0 Dibenzoylperoxid

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 5 E mg/m ³ 1(I);DFG
-------------------	---

· **DNEL-Werte**

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	83 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	83 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (worker, long-term, systemic)	5 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/m ³ (Mensch)

Zink-Verbindung

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	83 mg/kg bw/day (Mensch)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ	DNEL (consumer, long-term, systemic)	83 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	5 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/m ³ (Mensch)

· PNEC-Werte**7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

PNEC aqua (freshwater)	0,0206 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,0061 mg/L (.)
PNEC STP	0,052 mg/L (.)
PNEC soil	35,6 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	117,8 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	56,5 mg/kg sedim. dw (.)

Zink-Verbindung

PNEC aqua (freshwater)	0,00206 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,00061 mg/L (.)
PNEC STP	0,0052 mg/L (.)
PNEC soil	35,6 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	117,8 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	56,5 mg/kg sedim. dw (.)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz:**

Bei staubigen Verhältnissen oder bei Überschreitung von Expositionsgrenzwerten müssen zugelassene Staubatemfilter verwendet werden. Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Bei Staubentwicklung Atemschutzmaske tragen.
Filter P2.

· **Handschutz:**

Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Handschuhe aus Kunststoff.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Bei festen trockenen Substanzen ist eine Permeation nicht zu erwarten. Die Durchbruchzeit für diesen Schutzhandschuh wurde daher nicht bestimmt.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk
Handschuhe aus PVC oder PE.
Handschuhe aus Neopren.

· **Augenschutz:**

Nicht erforderlich.
In staubigen Situationen sind Schutzbrillen zu tragen.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die unkontrollierte Freisetzung des Produktes in die Umwelt ist zu vermeiden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Pulver
Farbe:	grau
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht anwendbar.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dampfdruck: Nicht anwendbar.

· Dichte bei 20 °C: 5,39 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

unlöslich

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht anwendbar.

· 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.2 Chemische Stabilität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Feuchtigkeit vermeiden.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Kontakt mit Wasser wird Wasserstoff gebildet, der explosionsfähige Atmosphären bilden kann.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.5 Unverträgliche Materialien: Säuren, Basen, Oxidationsmittel.

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

· Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Inhalativ	LC50	> 5,4 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

Zink-Verbindung

Oral	LD50	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Inhalativ	LC50	> 5.700 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· Toxizität bei wiederholter Aufnahme	
Zink-Verbindung	
Oral	NOAEL (90d) > 81 mg/kg bw/day (Frettchen)

- **CMR-Wirkungen (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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· **Aquatische Toxizität:**

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

EC50 (statisch)	1,833 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	0,439 mg/l/96h (Cottus bairdii)
NOEC (statisch)	0,05 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

Zink-Verbindung

EC50 (statisch)	2,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (statisch)	1,793 mg/l/96h (Brachydario rerio)
EC50 (statisch)	0,136 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Dieses Produkt ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.
- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Sehr giftig 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

· Europäischer Abfallkatalog

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 04 00	Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen
06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten
08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 02 00	Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)
08 02 01	Abfälle von Beschichtungspulver
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 03 00	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung:

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer

· ADR, IMDG, IATA

UN3077

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR

3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert), Zinkoxid)

· IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder -zinc dust (stabilized), zinc oxide), MARINE POLLUTANT

· IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder -zinc dust (stabilized), zinc oxide)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



· Klasse

9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

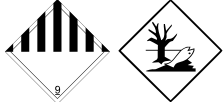
Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 8)

· Gefahrzettel	9
· IMDG, IATA	
	
· Class	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· Label	9
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert), Zinkoxid
· Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· Kemler-Zahl:	90
· EMS-Nummer:	F-A,S-F
· Segregation groups	Powdered metals
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· UN "Model Regulation":	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT), ZINKOXID), 9, III

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Metallpulver)

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
 - **Richtlinie 2012/18/EU**
 - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
 - **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
 - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
 - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- | |
|---|
| · Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten. |
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

- **Relevante Sätze**
 - H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.
© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.
- **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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - SVHC: Substances of Very High Concern
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Org. Perox. B: Organische Peroxide – Typ B
 - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 - Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 - Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
 - Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)**
- **UFI-Code:** GJ40-00CD-600X-W35X
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Abdichtungsmittel
Mehrkomponentenbeschichtungsstoff
Härter
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Fermit GmbH
Zur Heide 4,
D- 53560 Vettelschoß
www.fermit.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 (0) 2645-2207
Fax: +49 (0) 2645-3113
Email: info@fermit.de
- **1.4 Notrufnummer:** Tel.: +49 (0) 2645-2207

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07 GHS08

· Signalwort Gefahr**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Styrol

· Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.

· Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

· Zusätzliche Angaben:

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit kindergesicherten Verschlüssen auszustatten.

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit einem tastbaren Gefahrenhinweis nach EN ISO 11683 auszustatten.

· Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**· Gefahrenpiktogramme**

GHS02

GHS07

GHS08

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Styrol**· Gefahrenhinweise**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.

· Sicherheitshinweise

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· 2.3 Sonstige Gefahren**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit kennzeichnungsfreien Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32-X	Styrol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	25 - 50%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Reg.nr.: 01-2119433307-44-X	Methanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370	≤ 1%

· **zusätzl. Hinweise:**

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

· **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Hautkontakt:**

Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Keine Lösemittel oder Verdünnungen benutzen!

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

Kontaminierte Schuhe entsorgen.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen.

Sofort Arzt aufsuchen.

Kein Erbrechen herbeiführen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz

Schwindel

Müdigkeit

Muskelschwäche

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.
Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Für ausreichenden Löschwasserrückhalt sorgen.
Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Defekte Gebinde sofort absondern und abdichten.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation die zuständigen Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Aerosolbildung vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen ist immer auf Erdung zu achten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 4)

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie kriechen am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

· Lagerung:

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur unbeschädigte Originalgebinde lagern.

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jedes Auslaufen zu verhindern.

· Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerung zwischen 15 und 20 °C.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· Lagerklasse: 3 (Entzündliche flüssige Stoffe) nach TRGS 510

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union

100-42-5 Styrol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 86 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-------------------	---

67-56-1 Methanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 260 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Haut

· DNEL-Werte

100-42-5 Styrol

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,1 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	406 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	343 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (worker, short-term, systemic)	289 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	85 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	174 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	10,2 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	306 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	182,7 mg/m ³ (Mensch)

· PNEC-Werte

100-42-5 Styrol

PNEC aqua (freshwater)	0,028 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,014 mg/L (.)
PNEC STP	5 mg/L (.)
PNEC soil	0,2 mg/kg soil dw (.)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC sediment (freshwater)	0,614 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,307 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	0,04 mg/L (.)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

100-42-5 Styrol

BGW (Deutschland)	600 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure
-------------------	---

67-56-1 Methanol

BGW (Deutschland)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methanol
-------------------	---

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- 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:

- Für geeignete Absaugung/Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.
- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Filter A.

Handschutz:



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / das Gemisch / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

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 ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Bei einer Schichtstärke von > 0,4 mm ist die Durchdringungszeit größer 480 Minuten.

Augenschutz:



Dichtschießende Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Körperschutz:**
Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Eindringen von Material in das Grundwasser verhindern.
Die unkontrollierte Freisetzung des Produktes in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	aromatisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
-------------------	-----------------

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	> 150 °C

· Flammpunkt:	31 °C
----------------------	-------

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
--	------------------

· Zündtemperatur:	480 °C
--------------------------	--------

· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
---------------------------------	-----------------

· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
---------------------------------------	--

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

· Explosionsgrenzen:

untere:	0,9 Vol %
obere:	7,7 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C:	2,1 hPa
--------------------------------	---------

· Dichte bei 20 °C:	1,15 g/cm ³
----------------------------	------------------------

· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
----------------------	-----------------

· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
--------------------------------------	-----------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	unlöslich
----------------	-----------

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
--	-----------------

· Viskosität:

dynamisch bei 20 °C:	2100 mPas
kinematisch:	Nicht bestimmt.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	30 %
-------------------------------	------

Festkörpergehalt:	70,0 %
--------------------------	--------

· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-------------------------------	--

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

100-42-5 Styrol

Oral	LD50	> 6.000 mg/kg (Hamster)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
	LD0	2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC50	> 2,13 mg/l/6h (Maus)
	LC50	> 5,11 mg/l/7h (Meerschweinchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Repr. 2
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

100-42-5 Styrol

EC50 (dynamisch)	4,7 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (dynamisch)	10 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 8)

EC50 (dynamisch) 4,9 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (EPA OTS 797.1050)

· Terrestrische Toxizität:**100-42-5 Styrol**

NOEC (14 d) 34 mg/kg soil dw (Eisenia fetida) (OECD 207)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· Weitere ökologische Hinweise:****· Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****· Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

· Europäischer Abfallkatalog

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
----------	--

08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
----------	---

08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
-----------	---

· Ungereinigte Verpackungen:**· Empfehlung:**

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· 14.1 UN-Nummer**· **ADR, IMDG, IATA** UN1866**· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR** 1866 HARZLÖSUNG· **IMDG, IATA** RESIN SOLUTION

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 9)

· 14.3 Transportgefahrenklassen**· ADR**

· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Gefahrzettel** 3

· IMDG, IATA

· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Label** 3

· 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

· **Achtung:** Entzündbare flüssige Stoffe
 · **Kemler-Zahl:** 30
 · **EMS-Nummer:** F-E, S-E
 · **Stowage Category** A

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:**· ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
 · **Beförderungskategorie** 3
 · **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· IMDG

· **Limited quantities (LQ)** 5L
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 1866 HARZLÖSUNG, 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	≤ 1
NK	25 - 50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

- **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H370 Schädigt die Organe.
- H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.

- **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Die Beschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung sind zu beachten.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.
© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

- **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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.07.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 02.07.2018

Handelsname: Rohrreparaturset C (Härter)

(Fortsetzung von Seite 11)

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE