

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



* **Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Abdichtringe

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Industrielle Verwendung als Abdichtringe für Konverterpfannen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

KBO Kleine-Brockhoff u. Oelschläger GmbH

Straße/Postfach

Am Schölsbach 19

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

DE – 46244 Bottrop-Kirchellen

Telefon / E-Mail

+49 (0) 2045 / 9619-0 / nick.preylowski@kbo-gmbh.de; labor@kbo-gmbh.de

1.4 Notrufnummer

wie vor (während der Bürozeiten: Mo –Do v. 8-16 / Fr von 8-12 Uhr)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Anhang II)

Dieses Produkt wird nicht als gefährlicher Stoff oder gefährliche Zubereitung eingestuft.

Sonstige Gefahren:

Das Produkt mit Hauptbestandteil Kaolin (enthält lungengängigen Quarz) wird als stückiger Feststoff (plastisches Material, wobei das Kaolin komplett gebunden ist) und somit laut TRGS 559 (Mineralischer Staub) Punkt 3.3 Nr.4.a mit geringem Staubungsverhalten geliefert.

Nach Gebrauch der Abdichtringe kann bei der Reinigung/Entsorgung, die Bildung von lungengängigem kristallinem Siliziumdioxid (Quarzfeinstaub) möglich sein. Längerfristiges Einatmen von Quarzfeinstaub kann die Staublungenkrankheit (Silikose) verursachen.

Inhalative Einwirkung bei langfristiger Überschreitung des AGW vermeiden. Siehe Kapitel 8 und 15.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm: keine

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält: keine

Gefahrenhinweise:

keine

Sicherheitshinweise:

P260 Staub nicht einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024 Version: 02.82.05
Druckdatum: 27.03.2024



P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen.

Weitere Kennzeichnungselemente

EUH 208 Enthält 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren: Entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemisch:

Chemische Charakterisierung

Gemisch aus Aluminiumsilikat mit Bentonit und Mineralöl.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Kaolin (nicht registrierungspflichtig nach Anhang V)		
CAS-Nr. 1332-58-7 EINECS-Nummer: 310-194-1	STOT RE1, H372	60-70%
CAS-Nr. 1318-74-7 EINECS-Nummer: 215-286-4	Natürliche mineralische Bestandteile von Kaolin Kaolinit	keine Klassifizierung
CAS-Nr. 12001-26-2 EINECS-Nummer: 310-127-6	Glimmer	keine Klassifizierung
CAS-Nr. 14808-60-7 EINECS-Nummer: 238-878-4	Quarz	keine Klassifizierung

Das Kaolin enthält mehr als 10% lungengängigen Quarz und wird somit als STOT RE1 eingestuft.
Erklärung zur Einstufung siehe Kapitel 15.

Marlowet 1072 CAS-Nr. 220622-96-8	Verordnung (EG) 1272/2008 : Eye Dam.1, H318 Skin Irri.2, H315	ca. 2%
Konservierer CAS-Nr. 55965-84-9 EG- Nr. 611-341-5	Reaktionsgemisch aus : CMI/ MI (3 :1) 5-Chlor-2-methy-2H-isothiazol-3-on (EC Nr.247-500-7) und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (EC Nr. 220-239-6) Acute Tox.3, H301 ; Acute Tox.2, H310, H330 ; Skin Corr.1B, H314 ; Eye Dam.1, H318 ; Aquatic Acute 1, H400 (M=100) ; Aquatic Chronic 1, H410 ; Skin Sens. 1, H317	< 0,01%
CAS-Nr. 52-51-7 EG-Nr. 200-143-0	2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol Eye Dam.1, H318 ; Aquatic Acute 1, H400 ; Acute Tox. 4, H302, H312 ; STOT SE 3, H335 ; Skin Irri.2, H315	< 0,03%

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 aufgeführt.

Weiter Angaben: Mineralöl

1272-2008-EG Anhang VI Teil 1.1.3.1 Anmerkung L: Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfraktionen- Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex-Methode“, Institute of London), enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Bei Arbeiten in Eisenhüttenwerken, Gießereien u.ä. können bei unvollständig verbrannten kohlenstoffhaltigen Verbindungen (Mineralöl) Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂) entstehen. Bei den ersten Symptomen (siehe 4.2) immer die betroffene Person zu einem Arzt oder in ein Krankenhaus bringen. Der quantitative CO-Nachweis im Blut kann besonders wichtig sein. Deshalb ist möglichst rasch nach der Exposition eine Blutabnahme vom Arzt (siehe 4.3) vorzunehmen und ggf. Sauerstoff zu geben.

Nach Einatmen

Bei Symptomen (siehe 4.2) aufgrund der Einatmung von Rauchgasen und Expositionsschwaden beim Gießen: Unter Selbstschutz (Atemschutz) die betroffene Person an einen ruhigen und gut belüfteten Ort bringen, falls dies sicher ist. Sofort einen Arzt hinzuziehen (dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Bei Bewusstlosigkeit **mit** Atemstillstand: Sicherstellen, dass die Atmung nicht behindert wird, und künstlich Beatmung und ggf. Herzmassage durchführen und sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Bewusstlosigkeit **ohne** Atemstillstand: Stabile Seitenlage. Sofort Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen.

Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt 10-15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Rauchgase (z.B. Kohlenmonoxid, -dioxid) können Sauerstoffverarmung im Organismus und letztlich zur inneren Erstickung führen.

Symptome bei chronisch/geringer Exposition: Müdigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Schlafstörungen, Reizbarkeit u.ä.

Symptome bei erhöhter Exposition: Kopfschmerz, Schwindel, Brechreiz, Benommenheit, Ohrensausen, Herzklopfen, Muskelversagen, Ohnmacht bis hin zu Herzversagen und Atemlähmung.

Rauch- oder Filterstäuben können die Atemwege reizen und bis zur Lungenbelastung führen.

Verschlucken: Evtl. Übelkeit und Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kohlenmonoxid, -dioxid kann zu Sauerstoffverarmung im Organismus führen, ggf. Sauerstoff verabreichen. Der quantitative CO-Nachweis im Blut kann besonders wichtig sein. Deshalb ist möglichst rasch nach der Exposition eine Blutabnahme mittels Venüle, die einen gerinnungshemmenden Zusatz erhält, vorzunehmen. Wiederholte EKG-Untersuchung und neurologische Befunde usw., da manche organischen Veränderungen auch erst nach einer gewissen Latenzzeit manifest werden. Detailliertere Behandlung auch unter (Angabe CAS.Nr. nötig, siehe Abschnitt 8) <http://gestis.itrust.de>.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Kohlendioxid, Pulverlöscher oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum.

Ungeeignet: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Eine unvollständige Verbrennung führt wahrscheinlich zu einer komplexen Mischung aus festen und flüssigen Partikeln, Gasen einschließlich Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Schwefel- und Stickoxide in der Luft. Zusätzliche, nicht bestimmte organische Verbindungen derselben Elemente. Unbekannte organische und anorganische Verbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.



Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden, Schutzausrüstung tragen. Abschnitt 7 und 8 beachten. Ungeschützte Personen fernhalten. In Verbindung mit Flüssigkeiten Rutschgefahr.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Technik zur Verhinderung der Ausbreitung:

Bei Gefahr des Eintrags in die Kanalisation, Sperrungen errichten und/oder Kanalisation abdecken.

Geeignete Reinigungsverfahren:

Säuberungsverfahren: Mechanisch aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 5, 7, 8, 10, 13 beachten.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweis zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden. Bei Staub-, Gas-, Dampfentwicklung Absaugung vorsehen. Staub/ Gase/ Dampf/ Aerosole nicht einatmen, bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Längeren intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Auf die Einhaltung des/ der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/ oder sonstiger Grenzwerte achten (Abschnitt 8).

Sicherheitsmaßnahmen beim Gießen u.ä.

Bei Arbeiten in Eisenhüttenwerken, Gießereien u.ä. können bei unvollständig verbrannten kohlenstoffhaltigen Verbindungen (z.B. Mineralöl) Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und/oder Schwefel-/Stickoxide entstehen. Diese giftigen Rauchgase und Staubpartikel müssen mit geeigneten Absaugungen an der Austrittsstelle (Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen) und entsprechender Lüftung (ASR A3.6) innerhalb der Grenzwerte (Abschnitt 8) sichergestellt werden.

Folgende Sicherheitsmaßnahmen sollten zum Schutz vor der Einatmung von Rauchgasen und Expositionsschwaden getroffen werden:

- Einhaltung der Grenzwerte A und E Staub sowie Gase (TRGS 900) und Messung, Kontrolle und Befundssicherung der Grenzwerte von Kohlenmonoxid (TRGS 903), siehe Abschnitt 8.
- Bei Überschreitung der Grenzwerte sind Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen.
- Punktabsaugung mit Filtersystem zur Verringerung der Partikel mit Nachweis einer ausreichenden Wirksamkeit (GefStoffV §9).
- Die Absaugung muss durch eine befähigte Person auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft und die Prüfergebnisse dokumentiert werden.
- Zur Reinigung des Arbeitsbereichs Nass- oder Staubsauger mit Filter zur Verfügung stellen.
- Arbeitsplatzlüftung (BGR121/ ASR A3.6 - Lüftung) beachten.
- Bei Gefahr der Überschreitung des Grenzwertes. CO-Überwachung durch technische Mittel und Bereitstellung (GefStoffV §9(6)) von Atemschutz (BGR190/Benutzung).
- CO- Gefahrenbereich abgrenzen, Warn-/Sicherheitszeichen und Verbotsschilder anbringen (GefStoffV §9(6))
- Betriebsanweisung/ Toxikologische jährliche Unterweisung der Mitarbeiter; Kohlenmonoxid, Quarzfeinstäube (GefStoffV §14)
- Bei Alleinarbeit (GefStoffV §9(7)) soll eine Aufsicht oder eine Überwachung durch technische Mittel erfolgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Allgemeine Hygienemaßnahmen

Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Nicht rauchen, essen oder trinken. Nach Gebrauch Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Wie Risiken nachstehender Art begegnet werden kann:

Unverträgliche Stoffe und Gemische: Von starken Oxidationsmitteln fernhalten.

Wie die Wirkung folgender Faktoren beherrscht werden können:

Temperatur: Vor Frost und Hitze schützen.

Sonnenlicht: Nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.

Feuchtigkeit: Von Wasser und Feuchtigkeit fernhalten.

Lagerklasse: LGK 11 Brennbare Stoffe (gem. VCI/ TRGS 510)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Datenblatt.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
(CAS)14808-60-7 Quarz	
Quarz, alveolengängig (A)*	TRGS 906 Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach §3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV (Stand Juli 2005) Deutschland 0,05 mg/m ³ (Stand Juli 2016) / Internationale Grenzwerte siehe Anhang
AGW (Deutschland) allgem. Staubgrenzwert (alveolengängig Anteil A) allgem. Staubgrenzwert (einatembar Anteil E)	1,25 mg/m ³ TRGS 900 Okt.2014 10 mg/m ³ TRGS 900/901 Jan.2006
Mineralöl	
Ölnebel	5 mg/m ³ TWA TLV (ACGIH) USA
DNEL	
inhalativ	DNEL Long-term exposure- systemic effects 5,4 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

(* einschließlich Cristobalit und Tridymit)

Zusätzliche Hinweise: Auf der Homepage www.nepsi.eu „Leitfaden Quarzfeinstaub“ sind die AGW der EU-Länder und Handhabungshinweise veröffentlicht.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Beim Gießen oder ähnlichem mit unvollständiger Verbrennung des Mineralöls <u>könnte</u> entstehen:	
arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerte:	
630-08-0 (CAS)	Kohlenstoffmonoxid (CO)
AGW (Deutschland)	35 mg/m ³ ; Spitzenbegr. Überschr.-Faktor 2(II); Z (TRGS 900 Stand 2015)
124-38-9 (CAS)	Kohlenstoffdioxid (CO₂)
AGW (EU)	9100 mg/m ³ ; Spitzenbegr. Überschr.-Faktor 2(II); (TRGS 900 Stand 2015)
7446-09-5 (CAS)	Schwefeldioxid (SO₂)
AGW (Deutschland)	2,5 mg/m ³ ; Spitzenbegr. Überschr.-Faktor 1(I); Y (TRGS 900 Stand 2015)

Biologischer Grenzwert: (TRGS 903) Maßgebliche Werte für die menschliche Gesundheit	
630-08-0 Kohlenstoffmonoxid (CO)	
BGW (Deutschland)	5 % (Stand 05/13) Untersuchungsmaterial: Vollblut Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: CO-Hb

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Siehe auch Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (gemäß EN 166)

Hautschutz

Handschuhe

Chemikalien-Schutzhandschuhe gemäß DIN EN 374 tragen.

Geeignete Schutzhandschuhe:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR

Schichtstärke (mm): $\geq 0,4$ mm

Durchdringungszeit (min.): >480 Minuten (Permeationslevel:6)

Die Angaben basieren auf Erfahrungen des Herstellers und Informationen von

Handschuhherstellern. Die Handschuhqualität ist nicht nur vom Material, sondern auch vom Hersteller abhängig. Empfehlung: Beim Hersteller nachschauen/-fragen.

Bei Arbeiten mit **heißem** Material: Hitzebeständige Handschuhe mit langen Bündchen oder Stulpenhandschuhe benutzen.

Ungeeignete Schutzhandschuhe:

Handschuhe aus Stoff oder Leder.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren und das Tragen von Baumwollunterziehhandschuhe zu empfehlen. Hautschutzpflege nach Hautschutzplan. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüften. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Sonstige Schutzmaßnahmen (Körperschutz)

Körperschuttmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen, z.B. Schutzkleidung.

Atemschutz

Quarzstäuben bei trockenem Produkt nach dem Gießen: Partikelfilter P2.

Bei Handhabung von heißem Produkt in geschlossenen Räumen zugelassene Atemschutzgeräte verwenden: geschlossene Gesichtsmaske mit Filtereinsatz/Filter „A“ oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß DGUV Regel 112-190 beachten.

Hitze-/ Kälteschutz

Bei Arbeiten mit heißem Material entsprechende hitzebeständige Schutzausrüstung anlegen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6, 7 und 15. Nicht in Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest
Farbe: dunkelgrün
Geruch: Nach Mineralöl
Geruchsschwelle: Nicht verfügbar

Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert:	Nicht verfügbar	
Schmelzpunkt/ -bereich:	Nicht anwendbar	
Siedepunkt/-bereich:	Nicht anwendbar	
Flammpunkt:	>250°C #	DIN ISO 2592
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht verfügbar	
Entzündbarkeit:	Nicht entzündbar	
Untere Explosionsgrenze:	Nicht explosiv	
Obere Explosionsgrenze:	Nicht explosiv	
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar	
Dampfdruck bei 20°C:	<0,1 hPa #	berechnet
Dampfdichte bei 20°C	Nicht bestimmt	
Dichte bei 20 °C:	Ca. 1,7 g/cm ³	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	unlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser	Nicht verfügbar	
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich	
Zersetzungstemperatur:	Nicht verfügbar	
Zustandsänderung:	Nicht bekannt	
Viskosität:	Nicht anwendbar	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosiv	
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt	

Werte beziehen sich auf Öl

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Eigenschaften wurden nicht ermittelt.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt. Siehe auch Abschnitt 7.2.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024 Version: 02.82.05
Druckdatum: 27.03.2024



10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Abschnitt 7.2 beachten: z.B. Lagertemperatur.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Säuren und Oxidationsmittel fernhalten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen bei Raumtemperatur: keine.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einstufung gemäß EG 1272/2008 (CLP)

Es liegen keine toxikologischen Werte zu dem Gemisch vor.

Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mineralöl: Oral LD50: > 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ (Staub/Nebel) LC50: >5,53 mg/l (4h, Ratte)
(ECHA Dossier)

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.

Mineralöl:

Augenschädigung/-reizung: nicht reizend. (Kaninchen)

Durch den Feststoffgehalt kann es im Auge zu Fremdkörpergefühl, brennen/ stechen und evtl. schwache Reizwirkung kommen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mineralöl:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: nicht reizend. (Kaninchen)

Länger anhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mineralöl: In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität:

- OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
- OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
- OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mineralöl: CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung): keine/keiner

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Entwicklungstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mineralöl:

Subakute inhalative Toxizität:

Methode: -

Expositionsdauer: 28d

Spezies: Ratte

Ergebnis: > 980 mg/m³

Literaturhinweis: J Appl Toxicol, Vol 11(4), pp 297-302

Subakute dermale Toxizität:

Methode: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Expositionsdauer: 28d

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: 1000 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Alveolengängiger Quarz: Längerfristiges Einatmen von Quarzfeinstaub kann die Staublungenkrankheit (Silikose) verursachen. Es gibt genügend Hinweise, dass das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken, bei Menschen erhöht ist, die unter Silikose leiden.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege

auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Einatmung beim Gießen u.ä:

Rauchgase (z.B. Kohlenmonoxid, -dioxid) können Sauerstoffverarmung im Organismus bis zur inneren Erstickung führen.

Symptome bei chronisch/geringer Exposition: Müdigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Schlafstörungen, Reizbarkeit u.ä.

Symptome bei erhöhter Exposition: Kopfschmerz, Schwindel, Brechreiz, Benommenheit, Ohrensausen, Herzklopfen, Muskelversagen, Ohnmacht bis hin zu Herzversagen und Atemlähmung.

Besonders betroffene Bereiche: Gewebe, wie Gehirn, Herz, Leber, Nebenniere. Daneben kommt es zu schweren Kreislaufstörungen, wie vermehrter Durchlässigkeit der Gefäße, Gefäßblähungen und Verlangsamung der Blutzirkulation. (siehe „Merkblatt zur BK Nr.1201“- Erkrankungen durch Kohlenmonoxid)

Rauch-oder Filterstäuben können die Atemwege reizen und bis zur Lungenbelastung führen.

Verschlucken der Schnüre: Evtl. Übelkeit und Durchfall verursacht durch das Mineralöl.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute aquatische Toxizität

Es liegen keine ökotoxikologischen Werte zu dem Gemisch vor.

Mineralöl:

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität (LL50) > 100 mg/l (96 h) Pimephales promelas (Dickkopfelritze)

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere (EL50) > 10000 mg/l (48 h) Daphnia magna

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien (NOEL) > 100 mg/l (3 d) Pseudokirchneriella

Subcapitata

(ECHA Dossier)

Chronische aquatische Toxizität

Es liegen keine ökotoxikologischen Werte zu dem Gemisch vor.

Mineralöl:

Chronische (langfristige) Toxizität für Krebstiere (NOEL) > 10 mg/l (21 d) Daphnia magna

(ECHA Dossier)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Das Produkt und die Einsatzstoffe wurden nicht geprüft. Kaolin und Ton sind Naturprodukte.

Persistenz

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Das Produkt und die Einsatzstoffe wurden nicht geprüft.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt und die Einsatzstoffe wurden nicht geprüft. Kaolin und Ton reichern sich nicht in der Umwelt an (kein Bioakkumulationspotenzial).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Mobilität im Boden wird erwartet. Einige Komponenten können in den Boden eindringen und das Grundwasser verschmutzen. Öl breitet sich auf Wasseroberflächen aus.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt nicht unkontrolliert in den Boden gelangen lassen.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

Beim Gießen u.ä. mit unvollständiger Verbrennung des Mineralöls sind die Schwellenwerte für die Freisetzung von Schadstoffen einzuhalten (Verordnung 166/2006/EG): z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Schwefeloxide, Feinstaub.

Stoffe die Bestimmungen zur Verringerung der Freisetzung unterliegen (Verordnung 850/2004): Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) (siehe Abschnitt 3.2, weitere Angaben)

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Es liegen keine Daten vor.

Allgemeine Hinweise

Wassergefährdungsklasse (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

15 01 01 (Verpackungen aus Papier und Pappe.)

Gereinigte Verpackungen

Nicht relevant.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

08 04 10 (Klebstoff- und Dichtmassenabfälle)

Empfehlung: Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Europäischer Abfallkatalog

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

-ADR, IMDG, IATA

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

-ADR

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

-IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

-IATA

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.3 Transportgefahrenklassen:

-ADR

Klasse

Nicht anwendbar

Gefahrzettel

Nicht anwendbar

Weitere Angaben:

Begrenzte Mengen (LQ)

Nicht anwendbar

Beförderungskategorie

Nicht anwendbar

Tunnelbeschränkungscode

Nicht anwendbar

UN"Model Regulation":

Nicht anwendbar

- IMDG, IATA

Class

Nicht anwendbar

Label

Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe:

-ADR, IMDG, IATA

Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ☐ ja / ☒ nein

Marine Pollutant: ☐ ja / ☒ nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den

Verwender

Keine bekannt.

-Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

Kemler -Zahl:

Nicht anwendbar

-EMS-Nummer:

Nicht anwendbar

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

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Zusätzliche Angaben zur Einstufung:

Dieses Produkt kann mehr als 10% Quarz (alveolengängig) enthalten.

Produkte mit $\geq 10\%$ Quarz (alveolengängig) sind als STOT RE1 einzustufen.

Produkte zwischen 1% und 10% Quarz (alveolengängig) sind als STOT RE2 einzustufen.

Produkte mit weniger als 1% Quarz (alveolengängig) bekommen **keine** Einstufung.

Ausnahmen:

Die Verordnung 1272/ 2008 (GHS) berücksichtigt für die Einstufung den Aggregatzustand (Artikel 6.1) des Quarzsandes, da nur der lungengängige Quarzstaub gesundheitliche Gefahren hervorruft.

Bei Quarzsand im feuchten Aggregatzustand ist, laut TRGS 559 Punkt 3.3 Nr. 4a, ein geringes Staubverhalten gegeben und somit **keine** Einstufung erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Beschränkungen gemäß REACH Anhang XVII: Nur zur industriellen Verwendung.
Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe gemäß REACH Anhang XIV: nicht gelistet.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung (Umweltgefahren)):

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR): Anhang X Liste prioritärer gefährlicher Stoffe im Bereich der Wasserpolitik: (28) Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (siehe Abschnitt 12.6 und 3.2).

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR): Bei Entstehung von Schadstoffen nach Anhang II (z.B. CO, CO₂, Feinstaub) sind die Schwellenwerte für die Freisetzung einzuhalten.

Beim Gießen Anhang VIII beachten (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe siehe Abschnitt 12.6 und 3.2)

Verordnung (EU) Nr. 98/2013 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe): nicht gelistet.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Beim Gießen Artikel 6 u. Anhang III - Liste der Stoffe, die Bestimmungen zur Verringerung der Freisetzung unterliegen, beachten (siehe oben Abschnitt 12.6).

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend (Listeneinstufung VwVws Anhang 4)

Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 500-Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 500

TRGS 402-Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition

Technische Anleitung Luft (TA-Luft).

-Sonstige organische Stoffe (Kapitel 5.2.5) Stoffe im Abgas, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, dürfen den Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschreiten.

Anteil: ≤ 21%

-Im Abgas staubförmige Emissionen (Kapitel Nr.5.2.1)

Massenstrom ≤ 0,2 kg/h oder Massenkonzentration ≤ 20 mg/m³

Bei Einhaltung des Massenstroms darf im Abgas die Massekonzentration von 150mg/m³ nicht überschritten werden.

Weitere relevante Vorschriften

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)

BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)

DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (vorherige BGR 190)

BG-Merkblatt:

BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“

BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (vorherige M 053)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

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.

***Änderungen gegenüber der letzten Version**

Geänderte Ansprechpartner

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



Gefahrenhinweise aus Abschnitt 2 und 3

Acute Tox.3 – Akute Toxizität Kategorie 3
Acute Tox.2 – Akute Toxizität Kategorie 2
Eye Dam. 1 – Schwere Augenschädigung/ Augenreizung Kategorie 1
Skin Corr.1B – Ätzwirkung auf die Haut/ Hautreizung Kategorie 1B
Skin Irrit. 2 – Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2
Skin Sens. 1 – Sensibilisierung der Haut Kategorie 1
Aquatic Acute 1 – Gewässergefährdend Akut Kategorie 1
Aquatic Chronic 1- Gewässergefährdend Chronisch Kategorie 1
STOT SE 3 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3
STOT RE1- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Kategorie 1
STOT RE2 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Kategorie 2
H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H372 Schädigt die Lunge beim Einatmen, bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373 Kann die Lunge schädigen beim Einatmen, bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit längerfristiger schädlicher Wirkung.

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

REACH-Verordnung EG/1907/2006, zuletzt geändert durch EU/830/2015
CLP-Verordnung EG/1272/2008, zuletzt geändert durch Verordnung EU/491/2015

Internet

<http://www.echa.europa.eu>
<http://www.baua.de>
<http://www.gestis.itrust.de>

Literatur

Sicherheitsdatenblatt Stoff

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren
Physikalische Gefahren: Bewertung aufgrund physikalischer Eigenschaften.

Schulungen für Arbeitnehmer

Arbeitnehmer müssen über den Siliziumdioxid-Gehalt des Produktes informiert und im bestimmungsgemäßen Umgang mit dem Produkt geschult werden.
Informations- und Schulungsmaterial sind im Leitfaden Quarzfeinstaub des „Bundesverbandes der Deutschen Kies- und Sandindustrie“ auf der Homepage www.nepsi.eu verfügbar.
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Abkürzungen und Akronyme:

Alveolengängiger Quarz: Siliziumdioxid(kristallin),Cristobalit und Tridymit
DMSO: Dimethylsulfoxid
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Abdichtringe
Überarbeitet am: 27.03.2024
Druckdatum: 27.03.2024

Version: 02.82.05



ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC und RCR= Expositiongrad/ DNEL)
VOC: volatile organic compound(s)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, liable to bioaccumulate, toxic
TRGS: Technical Regulations for Hazardous Substances
vPvB: very Persistent and very liable to bioaccumulate

Datenblatt ausstellender Bereich

Gefahrgut Beauftragte Person
Herr Preylowski, +49 (0) 2045 / 9619-14
E-Mail: nick.preylowski@kbo-gmbh.de

Gefahrstoffbeauftragte
Herr Haak, +49 (0) 2045/ 402949
E-Mail: labor@kbo-gmbh.de

Internationale Grenzwerte für kristallines SiO ₂ (C = Cristobalit T = Tridymit)					
Land	Grenzwert Quarz C/T		Staub- fraktion	Mittelungs- dauer	Bemerkungen
D	0,05 *	0,05 (C) *	.I.	.I.	BMAS
F	0,1	0,05	A	8 h	Ministère du travail
GB	0,1	0,1	A	8 h	HSE
I	0,05	0,05	A	8 h	(ACGIH)
NL	0,075	0,075	A	8 h	SZW
DK	0,1	0,05	A	8 h	DA
CH	0,1	0,1	A	8 h	Gov. Dir.
USA	0,05	0,05	A	8 h	NIOSH
	10/%Q+2	15/%C+2	A	8 h	OSHA
		5/%T+2	A	8 h	OSHA
S	0,1	0,05	A	8 h	NBOSH

* In Deutschland gilt für Quarz und Cristobalit seit 2016 ein Wert von 50 µg/m³ als Beurteilungsmaßstab für die Exposition