

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 1/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Artikel-Nr.:

14018625_14018725_14019925_14021225

UFI:

KCH2-EU24-PGCG-2MT8

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Pflasterfugenmörtel

Relevante identifizierte Verwendungen:

Verwendungsbereiche [SU]

SU 19: Bauwirtschaft

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

RYGOL Baustoffwerk GmbH & Co. KG

Labor

Deuerlinger Str. 43

93351 Painten

Germany

Telefon: 094 99/94 18-0

Telefax: 094 99/94 18-54

E-Mail: sdb@rygol-sakret.de

Webseite: www.rygol-sakret.de

E-Mail (fachkundige Person): sdb@rygol-sakret.de

1.4. Notrufnummer

Deutschland: Giftnotruf Deutschland, 24h: 030/30 68 67 00, 094 99/94 18 21 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

* 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 3)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 2/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

* 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxy)methylene]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxy)methylene]dioxirane; Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
------	--

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

Sicherheitshinweise Prävention

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
------	--------------------------------------

P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
------	---

Sicherheitshinweise Reaktion

P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
--------------------	---

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.
------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 3/14








SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

* 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4 REACH-Nr.: 01-2120770509-45-XXXX	Quarzsand Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	57 - < 100 Gew-%
CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5 REACH-Nr.: 01-2119456619-26-XXXX	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxiran Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)   Achtung Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 15.000 mg/kg ATE (Dermal) 23.000 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 2.000 mg/L	1 - < 3 Gew-%
CAS-Nr.: 9003-36-5 EG-Nr.: 701-263-0 REACH-Nr.: 01-2119454392-40-0003	Reaction mass of 2,2' - [methylene bis (4 , 1 - phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl] phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane Aquatic Chronic 2 (H411), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)   Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	0 - < 1,25 Gew-%
CAS-Nr.: 933999-84-9 EG-Nr.: 618-939-5 REACH-Nr.: 01-2119463471-41-0005	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)  Achtung Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral) 2.190 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg	0 - < 1,25 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 4/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

* 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen., Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx) Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂) Cyanwasserstoff (Blausäure) Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

Für Reinigung:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Wasser (mit Reinigungsmittel)

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 5/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Fenster öffnen, um eine natürliche Belüftung sicherzustellen. Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

* 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Lagertemperatur 5-35 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Branchenlösungen:

Dispersionsfarben, lösemittelfrei

GISCODE:

M-DF01

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BOELV (EU) ab 16.01.2018	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (respirable crystalline silica)
IDLH (US) ab 01.01.1994	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 25 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction, (cristobalite/tridymite))

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 6/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IDLH (US) ab 01.01.1994	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 50 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction, quartz/tripoli)
OSHA (US)	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 30 mg/m ³ /% SiO ₂ + 2 ⑤ (inhalable fraction)
OSHA (US)	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 10 mg/m ³ /% SiO ₂ + 2 ⑤ (respirable fraction)
OSHA (US)	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 250 mppcf/%SiO ₂ +5 ⑤ (fine dust)
NIOSH (US)	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,05 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)
ACGIH (US)	Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,025 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	4,93 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,87 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,75 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,0893 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,006 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,001 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	10 mg/L	① PNEC Kläranlage

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 7/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,341 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,034 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	0,065 mg/kg	① PNEC Boden
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5	11 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: Butylkautschuk, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NR (Naturkautschuk, Naturlatex). Durchbruchzeit: 480 min
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung ungenügender Absaugung Partikelfiltergerät (DIN EN 143)

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: fest

Form: Harz

Farbe: hellbraun

Geruch: nicht bestimmt

Entzündbarkeit: Nein

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	6 - 8	20 °C	
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 8/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	nicht anwendbar		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dichte	Keine Daten verfügbar		
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		

Partikeleigenschaften:

Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Stoffe, die aktiven Wasserstoff enthalten (z.B. NH_x-, OH-, SH-Gruppen) Alkalien (Laugen) Säure Amine Alkohole

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark Säure Wasser Alkalien (Laugen) Alkohole

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

* 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5
LD₅₀ oral: 15.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 23.000 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 2.000 mg/L (Ratte)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane CAS-Nr.: 9003-36-5 EG-Nr.: 701-263-0
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 9/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) CAS-Nr.: 933999-84-9

EG-Nr.: 618-939-5

LD₅₀ oral: 2.190 mg/kg (rat)

LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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 von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität:

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.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* 12.1. Toxizität

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS-Nr.: 1675-54-3 EG-Nr.: 216-823-5

LC₅₀: 2 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

EC₅₀: 1,8 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)

EC₅₀: 11 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus quadricauda)

NOEC: 0,3 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))

ErC₅₀: 11 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum)

LC₅₀: 2 mg/L 4 d (Regenbogenforelle)

EC₅₀: 1,8 mg/L 2 d (Daphnia magna)

IC₅₀: >42,6 mg/L (Alge/Wasserpflanze)

ErC₅₀: 11 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)

LC₅₀: 2 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 10/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Reaction mass of 2,2' - [methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane CAS-Nr.: 9003-36-5 EG-Nr.: 701-263-0

LC₅₀: 2,54 mg/L

EC₅₀: 2,55 mg/L

EC₅₀: 1,8 mg/L

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) CAS-Nr.: 933999-84-9
EG-Nr.: 618-939-5

LC₅₀: 30 mg/L 4 d (Fisch, leuciscus idus)

EC₅₀: 23,1 mg/L 2 d

Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4

Biologischer Abbau: nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

* 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Quarzsand CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Reaction mass of 2,2' - [methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane CAS-Nr.: 9003-36-5 EG-Nr.: 701-263-0

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) CAS-Nr.: 933999-84-9
EG-Nr.: 618-939-5

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

17 09 04	(17) BAU- UND ABRBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN) (09) Sonstige Bau- und Abbruchabfälle (04) Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
----------	---

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 14	ökotoxisch
-------	------------

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 11/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 02	(15) VERPACKUNGSABFALL, AUFSaugMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.) (01) Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle) (02) Verpackungen aus Kunststoff
----------	--

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Zulassungen:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen:

nicht relevant

Sonstige EU-Vorschriften:

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 12/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
13.1.	Verfahren der Abfallbehandlung
14.3.	Transportgefahrenklassen
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

* 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IC ₅₀	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC ₅₀	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD ₅₀	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
SU	Verwendungskategorie
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 13/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- (3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
- (4) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- (6) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (7) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (8) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (9) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) TNO report 8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (11) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (13) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr(VI) in cement (Europäische Kommission, 2002): http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (14) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- (15) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (16) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienist to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- (17) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

* 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

* 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 15.05.2025

Druckdatum: 15.05.2025

Version: 5

Seite 14/14



SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2 Harz-Sand-Komponente

Gefahrenhinweise

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.