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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Gemisch
Handelsname	:	METEOCOAT
UFI	:	1G4A-V0QH-K00X-6F16

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	:	Industrielle Verwendung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Für industriellen Einsatz in Hochtemperaturanwendungen. Beschichtung für den Einsatz mit Hochtemperatur-Isolierwolle.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
Alkegen (formerly Unifrax)
Mill Lane, Rainford
UK– WA11 8LP St Helens, Merseyside
United Kingdom
T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916

E-Mail sachkundige Person:
reachsds@alkegen.com

Händler
Alkegen (formerly Unifrax)
Kleinreinsdorf 62
DE– 07989 Teichwolframsdorf
Germany
T + 49 (0) 366 24 40020 - F + 49 (0) 366 24 40099

Händler
Alkegen (formerly Unifrax)
17 Rue Antoine Durafour
42420 Lorette
France
T +33 (0) 477 737 032 - F +33 (0) 477 733 991

Händler
Alkegen (formerly Unifrax)
Shaftsbury Street
DE23 8XA Derby
United Kingdom
T +44 (0) 1332 331808

Händler
Alkegen (formerly Unifrax)
Ruská 311, Pozorka
CZ– 417 03 Dubí 3
Czech Republic
T + 42 (0) 417 800 356 - F + 42 (0) 417 539 838

Händler
Alkegen (formerly Unifrax)
Via Volonterio 19
21047 Saronno (VA)
Italy
T +39 02 967 01 808 - F +39 02 962 5721

Händler
Alkegen (formerly Unifrax)
Cristobal Bordiu 20
ES– 28003 Madrid
Spain
T + 34 91 395 2279 - F + 34 91 395 2124

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	:	Arbeitshygiene und CARE: Tel.: + 44 (0) 1744 887603; E-Mail: reachsds@alkegen.com; (8.15-17.10 h); Sprache: Englisch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1B	H350i

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS07 GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr

Enthält : Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Gefahrenhinweise (CLP) : H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H350i - Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise (CLP) : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261 - Einatmen von Staub, Nebel, Aerosol vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Sätze : Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Kann mechanische Reizungen an Haut, Augen und Atemwegen verursachen.

PBT: nicht relevant - keine Registierung erforderlich
vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich
Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten (142844-00-6)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Siliciumdioxid (7631-86-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Ethandiol (107-21-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten(142844-00-6)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt (Anmerkung A)(Anmerkung R)	CAS-Nr.: 142844-00-6 EG Index-Nr.: 650-017-00-8 REACH-Nr: 01-2119458050-50-0000	≥ 25 – < 50	Carc. 1B, H350i
Siliciumdioxid Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 7631-86-9 EG-Nr.: 231-545-4 REACH-Nr: 01-2119379499-16-xxxx	≥ 10 – < 20	Nicht eingestuft
Ethandiol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr: 01-2119456816-28	≥ 5 – < 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr: 01-2120761540-60-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=670 mg/kg Körpergewicht) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9 REACH-Nr: 01-2120764690-50-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 (ATE=0,1 mg/l/4h) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=242 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=120 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 EUH071

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr: 01-2120761540-60-xxxx	(0,05 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9 REACH-Nr: 01-2120764690-50-xxxx	(0,0015 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317

Anmerkung A : Der Name des Stoffes muss auf dem Kennzeichnungsetikett mit einer der in der Liste des Teils 3 aufgeführten Bezeichnungen angegeben werden. In einigen Fällen wird in Teil 3 eine allgemeine Beschreibung wie „…verbindungen“ oder „…salze“ verwendet. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett den korrekten Namen angeben und dabei Abschnitt 1.1.1.4. gebührend beachten.
Anmerkung R : Die harmonisierte Einstufung als karzinogen wird vorgenommen außer im Falle von Fasern, bei denen der längengewichtete mittlere geometrische Durchmesser abzüglich der zweifachen geometrischen Standardabweichung, gemessen nach der Prüfmethode A.22 im Anhang der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission (1), größer ist als 6 µm.
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltendenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Flüssiges Produkt: Einatmen unwahrscheinlich.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : mechanische Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : mechanische Reizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Material ist nicht brennbar. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Aldehyde.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.
Notfallmaßnahmen : Unbefugten Personen den Zutritt verwehren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Angemessene Lüftung sicherstellen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.
Notfallmaßnahmen : Die Handhabung darf nur durch geschultes und befugtes Personal durchgeführt werden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Trockene Ablagerungen können unter Verwendung eines HEPA (High efficiency particulate arrester - Hocheffizienzpartikelabscheider) gefilterten Vakuums vakuumgereinigt werden.

Sonstige Angaben : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Alle erforderlichen technischen Maßnahmen treffen, um eine Produktfreisetzung am Arbeitsplatz zu verhindern oder zu minimieren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontaminierte Flächen gründlich reinigen.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Das Produkt nur im Originalbehälter aufbewahren. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor Frost schützen.

Lagertemperatur : 5 – 20 °C

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für gewerbliche Anwender. Siehe Abschnitt 8. Expositionsszenarien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Ethandiol (107-21-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethandiol
AGW (OEL TWA) [1]	26 mg/m³
AGW (OEL TWA) [2]	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)

Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Rechtlicher Bezug	TRGS900

Siliciumdioxid (7631-86-9)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Kieselsäuren, amorphe
AGW (OEL TWA) [1]	4 mg/m³ (E)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); 2 - Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900

Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten (142844-00-6)	
EU - Arbeitsplatzgrenzwert (BOEL)	
Lokale Bezeichnung	Refractory ceramic fibres which are carcinogens
BOEL TWA	0,3 fiber/ml
Rechtlicher Bezug	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 910)	
Lokale Bezeichnung	Aluminiumsilikatfasern
Akzeptanzkonzentration (Gewichtskonz.)	10000 fiber/m³
Bemerkungen	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000; d) Akzeptanzkonzentration wurde auf Basis der Bestimmungsgrenze Nummer 3.2 Absatz 5 festgelegt
Toleranzkonzentration (Gewichtskonz.)	100000 fiber/m³
Toleranzkonzentration Überschreitungsfaktor	8
Anmerkung	Siehe auch TRGS 558
Rechtlicher Bezug	TRGS 910
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (Allgemeine AGW-Daten)	
Akzeptanzkonzentration 0.1 f/ml nach TRGS 910, Arbeitsschutzmaßnahmen nach TRGS 558 Empfohlene Überwachungsverfahren WHO-EURO-Methode	Ermittlung der in der Luft befindlichen Konzentration der Fasern; eine empfohlene Methode mittels Phasenkontrast-Lichtmikroskopie (Membranfilter-Methode); World Health Organisation Geneva 1997 ISBN 92 4 154496 1 Deutschland empfiehlt die folgenden Regeln, wie in TRGS 402 festgelegt, und beschreibt geeignete Methoden zur Probennahme bzw. Analyse in BGI 505-31 und BGI 505-46.

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten (142844-00-6)	
DNEL/DMEL (zusätzliche Angaben)	
langzeitig - Lokal, Einatmen	2,17 f/ml

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,966 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	6,81 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,2 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,345 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	4,03 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0,403 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1,1 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0,11 µg/L
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	49,9 µg/kg tg
PNEC sediment (Meerwasser)	4,99 µg/kg tg
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	3 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1,03 mg/l

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,043 mg/m³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,021 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, oral	0,053 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,043 mg/m³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,027 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,021 mg/m³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	3,39 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	3,39 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	3,39 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	3,39 µg/L
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,047 mg/kg Trockengewicht

PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	0,23 mg/l

Zusätzliche Hinweise : Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten. Der oben im Abschnitt zu Langzeit-Exposition aufgeführte DNEL basiert auf der Häufigkeit von Lungentumoren (nicht signifikant auf allen Behandlungsebenen) bei einer Studie an Ratten mit mehrfacher Verabreichung, berichtet von Mast et al. (Inhalations-Toxikologie, 1995, 7(4), 469-502), die einen NOAEL von 162 f/ml aufzeigt und zum berechneten, endpunktspezifischen DNEL von 2,17 f/ml führt.
Der SCOEL hat einen berufsbedingten Expositionsgrenzwert BOELV für RCF von 0,3 f/ml empfohlen, auf Grundlage der gemessenen Lungenfunktion bei exponierten Arbeitern. Bei einer angenommenen Exposition von 45 Jahren wurde eine durchschnittliche kumulative Exposition von 147,9 (alle Arbeiter in der Gruppe mit hoher Exposition) bis 184,8 fmo/ml (Arbeiter über 60 in der Gruppe mit hoher Exposition) – entsprechend einer durchschnittlichen Faserkonzentration von 0,27 bis 0,34 f/ml – als Niveau ohne beobachtete schädliche Auswirkungen auf die Lungenfunktion betrachtet und der SCOEL schlug daher einen berufsbedingten Expositionsgrenzwert von 0,3 f/ml vor. Dieser liegt erheblich niedriger als der berechnete DNEL-Wert.

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. Schutzbrille mit Seitenschutz. EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
undurchlässige Schutzkleidung. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen

Handschutz:
Chemikalienschutzhandschuhe aus PVC (nach EN 374 oder vergleichbarer EN)

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:
Bei Staubbildung: Geeignete Maske tragen. (FFP3)

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Sonstige Angaben:
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen.
Verwendungszwecke und Maßnahmen des Risikomanagements (RMM)

Vorgesehene Verwendung
Zweitverwertung – Umwandlung zu Nass- und Trockenmischungen und -artikeln.
Verfahren würde enthalten: Misch-/Formverfahren, Umgang mit RCF/ASW-Produkten, Zusammenbau von RCF/ASW-haltigen Produkten, Endbearbeitung von RCF/ASW-Produkten mit Maschinen oder von Hand.
Referenz ES 2*
RMM - Rangfolge von Kontrollmaßnahmen
- Wo es zweckmäßig ist, wird RCF/ASW automatisch dem Verfahren zugeführt
- Wo es zweckmäßig ist, werden trockene und nasse Verarbeitung getrennt
- Verfahren wird umschlossen, wo dies praktisch möglich ist.
- Wo es zweckmäßig ist, werden Maschinenbereiche abgetrennt und der Zugang wird auf am Verfahren beteiligte Bediener beschränkt.
- Maschinen werden umschlossen, so weit dies praktisch möglich ist.
- Wo möglich, Punktentlüftungen einbauen bei maschineller Nachbearbeitung, Umgang, Pressen und Schneiden von Hand, um Staub an der Quelle zu entfernen
- Einsatz von erfahrenem Personal – geschult in der korrekten Verwendung von Faserprodukten
- Persönliche Schutzausrüstung und Atemschutz werden für alle staubigen Arbeiten verwendet
- Staubsauger-Verbindungspunkt zum zentralen System bereitstellen, wo dies zweckmäßig ist, oder einen tragbaren HEPA-Staubsauger verwenden
- Regelmäßiges Säubern – Nassschrubbmaschine verwenden, wo dies praktisch möglich ist, und im Allgemeinen sollte ein HEPA-Staubsauger verwendet werden.
- Trockenschrubben und Verwendung von Druckluft sollten verboten werden
- Abfallmaterialien müssen an der Quelle aufgefangen, gekennzeichnet und für Entsorgung oder Recycling getrennt gelagert werden.

Vorgesehene Verwendung
Drittverwertung - Wartung und Brauchbarkeitsdauer (industrielle oder professionelle Verwendung)
Verfahren: Reparaturen in kleinem Umfang mit Entfernen und Einbau von RCF/ASW-Produkten. Verwendung des Produkts in einem eingeschlossenen System mit gelegentlicher Zugriffskontrolle oder ohne Zugang.
Referenz ES 3*
RMM - Rangfolge von Kontrollmaßnahmen
- Vorgeschnittene, vorkonfektionierte Stücke verwenden, wo dies praktisch möglich ist.
- Zugang nur für geschulte (berechtigte) Bediener zulassen
- Wo dies praktisch möglich ist, alle Schneidarbeiten von Hand in einem abgetrennten Bereich an einer Werkbank mit Absaugung durchführen.
- Arbeitsbereich während der Schicht regelmäßig mit einem mit HEPA-Filter ausgestatteten Staubsauger reinigen.
- Reinigung mittels Trockenschrubben und Druckluft verbieten.
- Abfall unmittelbar an der Quelle in Beutel geben und verschließen.
- Persönliche Schutzausrüstung und Atemschutz verwenden, falls die Arbeit es verlangt.
- Gute Hygienepraktiken verwenden.

Vorgesehene Verwendung
Drittverwertung - Ein- und Ausbau (industriell oder professionell).
Ein- und Ausbau von RCF/ASW bei Industrieprozessen in großem Maßstab.
Ein- und Ausbau in großem Maßstab durch Fachleute erledigen lassen.
Referenz ES 4*
RMM - Rangfolge von Kontrollmaßnahmen
- Wo dies praktisch möglich ist, den Arbeitsbereich umschließen oder abtrennen.
- Nur berechtigtes Personal zulassen.
- Wo dies praktisch möglich ist, Isolation vor dem Entfernen befeuchten.
- Wo dies praktisch möglich ist, zum Entfernen Wasserlanzenbläser oder Saugfahrzeug verwenden.
- Werkbank mit Absaugung zum Schneiden von Produkten von Hand verwenden.
- Vorgeschnittene Stücke bei Transport und Lagerung abdecken, um sekundäre Exposition zu verhindern.
- Wo dies praktisch möglich ist, mehrere Vakuumschläuche zur bequemen Entfernung von Spillagen bereitstellen oder tragbare HEPA-gefilterte Staubsauger verwenden.
- Abfallmaterialien unmittelbar an der Quelle in Beutel stecken
- Reinigung mittels Trockenschrubben und/oder Druckluft verbieten.
- Nur erfahrenes Personal
- Persönliche Schutzausrüstung und Atemschutz entsprechend der jeweils erwarteten Konzentrationen verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Flüssig
Farbe	:	Blau.
Aussehen	:	Paste.
Geruch	:	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	> 1650 °C Fasern
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedepunkt	:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht anwendbar Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	:	Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht verfügbar
Zündtemperatur	:	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Nicht verfügbar
Löslichkeit	:	Wasser: Wenig löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	1720 kg/m³
Relative Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Sonstige Eigenschaften	:	Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser von im Produkt enthaltenen Fasern: 1,4 – 3 µm

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei üblichen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

METEOCOAT	
ATE CLP (oral)	> 9000 mg/kg Körpergewicht

Ethandiol	
LD50 oral	≈ 1600 mg/kg Körpergewicht (Mensch (geschätzter Wert))

Siliciumdioxid (7631-86-9)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 401)
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	> 5,01 mg/l/4h (OECD-Methode 436)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität : Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
Zusätzliche Hinweise : Methode: Einatmung nur über die Nase
Spezies für Mehrfach-Verabreichung: Ratte, Dosis: 3 mg/m3, 9 mg/m3 und 16 mg/m3 für 24 Monate
Ergebnisse: Minimale bis leichte Lungenfibrose bei 9 mg/m3 und 16 mg/m3. Keine Anzeichen für RCF-bedingte Lungentumore bei „einer dieser Dosen“.

Methode: Einatmung nur über die Nase
Spezies für einfache Verabreichung: Ratte, Dosis: 30 mg/m3.
Ergebnisse: Diese Studie war zum Testen der chronischen Toxizität und Karzinogenität von RCF bei extremen Expositionen bestimmt. Die Tumorhäufigkeit (inkl. Mesotheliomen) stieg bei dieser Dosierung an. Das Vorhandensein von (erst nach Abschluss des Experiments erkannten) Überlastungsbedingungen, wobei die verabreichte Dosis das Luftfassungsvermögen der Lunge überstieg, macht bedeutsame Schlussfolgerungen in Bezug auf die Gefahren und die Risikoeinschätzungen schwierig.

Siliciumdioxid (7631-86-9)	
NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1800 – 3000 mg/kg Körpergewicht/Tag Ratte

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Siliciumdioxid (7631-86-9)	
NOAEL (Tier/männlich, F0/P)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD-Methode 416)
NOAEL (Tier/männlich, F1)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD-Methode 416)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Siliciumdioxid (7631-86-9)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 4000 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD-Methode 408)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Grundlegende Toxikokinetik
Eine Exposition erfolgt vorwiegend durch Einatmen oder Verschlucken. Für künstliche glasartige Fasern von ähnlicher Größe wie RCF/ASW ist nicht belegt, dass eine Migration von der Lunge bzw. dem Darm erfolgt und sie lagern sich nicht in anderen Körperteilen ab. Im Vergleich mit vielen natürlich vorkommenden Mineralien haben RCF/ASW eine geringe Fähigkeit zur Persistenz und zur Akkumulation im Körper (Halbwertszeit langer Fasern (> 20 µm) bei einem dreiwöchigen Einatmungstest bei Ratten beträgt ca. 60 Tage).

Toxikologische Daten beim Menschen
Um mögliche gesundheitliche Auswirkungen beim Menschen nach einer RCF-Exposition zu bestimmen, wurden an der Universität von Cincinnati medizinische Überwachungsstudien bei RCF-Arbeitern in den USA durchgeführt. Das Institut für Arbeitsmedizin (IOM) hat verschiedene medizinische Überwachungsstudien bei RCF-Arbeitern von Herstellungsanlagen in Europa durchgeführt.
Studien zur Lungenmorbidität bei Produktionsarbeitern in Europa und den USA zeigten ein Fehlen von interstitieller Fibrose und bei der Langzeitstudie der RCF-Exposition wurde keine Verschlechterung der Lungenfunktion beobachtet.
Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Pleural-Plaque und kumulativer RCF-Exposition wurde bei einer Langzeitstudie in den USA bewiesen.
Die Mortalitätsstudie in den USA ergab keine Belege für eine gesteigerte Bildung von Lungentumoren weder im Lungenparenchym noch in der Pleura.

Reizende Eigenschaften
Negative Ergebnisse ergaben sich bei Tierstudien (EU-Methode B 4) zur Hautreizung. Expositionen durch Einatmen nur über die Nase führen zu gleichermaßen hohen Expositionen der Augen, aber es gibt keine Berichte über übermäßige Augenreizungen. Durch Einatmen exponierte Tiere zeigten gleichermaßen keine Anzeichen für Reizungen der Atemwege.
Daten beim Menschen bestätigen, dass nur mechanische Reizungen, in Form von Juckreiz, beim Menschen auftreten. Beim Screening in Hersteller-Werken im Vereinigten Königreich konnten keine Fälle für Hauterkrankungen beim Menschen in Verbindung mit Faser-Exposition gefunden werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Siliciumdioxid (7631-86-9)	
LC50 - Fisch [1]	> 5000 mg/l (96 h; Pimephales promelas; (OECD-Methode 203))
EC50 - Krebstiere [1]	> 5000 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))
ErC50 Algen	> 173,1 mg/l (72 h; Desmodesmus subspicatus; (OECD-Methode 201))
NOEC chronisch Krustentier	68 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD-Methode 211))
NOEC chronisch Algen	173,1 mg/l (72 h; Desmodesmus subspicatus; (OECD-Methode 201))

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LC50 - Fisch [1]	2,18 mg/l (96 h; Onchorhynchus mykiss, OECD 203)
EC50 - Krebstiere [1]	2,94 mg/l (48 h; Daphnia magna; OECD 202)

ErC50 Algen	0,15 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201)
NOEC chronisch Algen	0,055 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
LC50 - Fisch [1]	4,77 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (OECD-Methode 203))
EC50 - Krebstiere [1]	0,934 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))
EC50 72h algae	0,103 mg/l (72 h, Pseudokirchneriella Subcapita; (OECD-Methode 201))
ErC50 Algen	0,072 mg/l (OECD-Methode 201)
NOEC chronisch Fische	4,93 mg/l (98 d; Oncorynchus mykiss; (OECD-Methode 210))
NOEC chronisch Krustentier	0,044 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD-Methode 211))
NOEC chronisch Algen	0,05 mg/l (5 d; Pseudokirchneriella subcapitata; (OECD-Methode 201))

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethandiol (107-21-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	90 – 100 % (10 d; (OECD-Methode 301A))
Siliciumdioxid (7631-86-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten (142844-00-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	85 % (63 d; (OECD-Methode 301C))
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar. (OECD-Methode 301B). (OECD-Methode 301D).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

METEOCOAT	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	Nicht anwendbar
Siliciumdioxid (7631-86-9)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
BKF - Fisch [1]	6,95 (OECD-Methode 305)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	0,7 (20 °C; pH 7; Prüfmethode EU A.8)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,486 (25 °C; (OECD-Methode 107))
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	
Oberflächenspannung	68,8 mN/m (19 °C, EEC Methode A5)

Ökologie - Boden	Geringe Mobilität (Boden).

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

METEOCOAT
PBT: nicht relevant - keine Registierung erforderlich
vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
EAK-Code : 16 03 03* - anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP-Code : HP7 - ‚karzinogen': Abfall, der Krebs erzeugen oder die Krebshäufigkeit erhöhen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport
Nicht anwendbar

Seeschiffstransport
Nicht anwendbar

Lufttransport
Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport
Nicht anwendbar

Bahntransport
Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Mutterschutzgesetz/Mutterschutzverordnung beachten. Richtlinie (EU) 2017/2398.

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	**Anwendbar auf**
3(b)	Ethandiol
28.	Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind, in Konzentrationen ≥ 0,1 % oder SCL: Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten (CAS 142844-00-6)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.
Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 11 und § 12 MuSchG beachten.

Nationale Regeln und Empfehlungen	:	TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen. TRGS 410: Expositionsverzeichnis bei Gefährdung gegenüber krebserzeugenden oder keimzellmutagenen Gefahrstoffen der Kategorien 1A oder 1B. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern. TRGS 520: Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle. TRGS 558: Tätigkeiten mit Hochtemperaturwolle. TRGS 560: Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben. TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe. TRGS 910: Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen. Vorschriften gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung beachten. Erlaubnis- und Anzeigepflicht gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung beachten. Informations- und Aufzeichnungspflichten bei der Abgabe an Dritte gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	:	LGK 6.1D - Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe.
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)	:	Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die folgenden Stoffe dieses Gemischs wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:
Feuerfeste Keramikfasern aus Aluminosilikaten

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze

Datenquellen : Angaben des Herstellers. Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/.
Sonstige Angaben : Occupational Hygiene: dawn.webster@alkegen.com.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Carc. 1B	Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1B
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Carc. 1B	H350i	Expertenurteil

KFT SDS EU 06

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen (1) enthalten Einzelheiten zu Materialidentität, Hersteller-/Lieferanteninformationen, Gefahrencharakterisierung und -vermeidung, Notfallmaßnahmen und anderen speziellen Informationen, (2) werden nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als korrekt angesehen, (3) sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Beförderung, Entsorgung und Freisetzung des genannten Materials gedacht, (4) sollten in Verbindung mit der einschlägigen Literatur des Unternehmens gelesen und verwendet werden, (5) beziehen sich nur auf das angegebene Material und gelten möglicherweise nicht für ein solches Material, das in Kombination mit einem anderen Material oder Verfahren verwendet wird, und (6) werden ohne ausdrückliche oder stillschweigende rechtliche oder tatsächliche Gewährleistung der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck bereitgestellt. Dieses Dokument stellt keine Produktspezifikation dar und sollte nicht als solche verwendet werden. Arbeitgeber können dieses SDB zur Ergänzung weiterer Informationen verwenden, die sie im Rahmen der Sicherstellung des Arbeitsschutzes ihrer Angestellten und der korrekten Anwendung des Produkts zusammengestellt haben.