

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Erzeugnis  
Handelsname : VCMax 1, VCMax 2  
Produktart : Dieses Produkt ist ein Erzeugnis gemäß der REACH-Definition. Die Verordnung über die Einstufung und Kennzeichnung (CLP) gilt für Stoffe und Gemische und ist für Erzeugnisse nicht vorgesehen. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt und die vorgesehene Kennzeichnung wurde aus Fürsorgepflicht gegenüber dem Nutzer freiwillig erstellt.

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Für industriellen Einsatz in Hochtemperaturanwendungen.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Hersteller/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]

Nicht eingestuft

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

# VCMax 1, VCMax 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Zusätzliche Sätze : Es handelt sich um ein Erzeugnis, das nicht entsprechend der aktuellen Gesetzgebung eingestuft und gekennzeichnet werden muss.

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Anmerkungen : Erzeugnis  
Alle Produkte enthalten Polykristalline Wollen (PCW), CAS 675106-31-7.  
Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert  
Alle Produkte enthalten AES-Wolle (synthetische Fasern, Erdalkalisilikat, CAS 436083-99-7).  
Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert  
Bindemittel (Organisch) < 10%

Dieses Gemisch enthält keine anzeigepflichtigen Substanzen gemäß den Kriterien aus 3.2 des Anhangs II der REACH-Verordnung

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Faserstaub kann bei der Handhabung freigesetzt werden. Bei Reizung der Nase und des Rachens an die frische Luft gehen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Verschlucken unwahrscheinlich.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : mechanische Reizung.  
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : mechanische Reizung.  
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

Brandgefahr : Nicht brennbar.  
Explosionsgefahr : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Keine.

# VCMaX 1, VCMaX 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 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

- |                      |   |                                                                                               |
|----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Maßnahmen | : | Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. |
|----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 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

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- |                     |   |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reinigungsverfahren | : | Das Produkt mechanisch aufnehmen. Bildung von Staub minimieren. Staub kann mit einem Staubsauger abgesaugt werden, der einen HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Air) enthält. |
| 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

- |                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten   | : | Staub am Entstehungsort absaugen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen vermeiden. 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. |
| Zusammenlagerungshinweise | : | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.                                       |

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für gewerbliche Anwender. Siehe Abschnitt 8.

## 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

# VCMax 1, VCMax 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| VCMax 1, VCMax 2                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (Allgemeine AGW-Daten) |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                | OELs (berufsbedingte Expositionsgrenzwerte) wurden ersetzt durch die Verpflichtung des Arbeitgebers zur Bewertung von Gefahren und Risiken für jede Aktivität, der bei der Exposition durch PCW-Staub gemäß TRGS 558 und TRGS 402 vorkommen kann. |

### 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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

**Augenschutz:**

Bei Staubbildung: dichtschießende Schutzbrille

#### 8.2.2.2. Hautschutz

**Haut- und Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe aus Leder

#### 8.2.2.3. Atemschutz

**Atemschutz:**

Bei Staubbildung: Staubmaske. (FFP2)

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sonstige Angaben:**

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Aggregatzustand | : Fest             |
| Farbe           | : Weiß.            |
| Aussehen        | : Fasern.          |
| Geruch          | : Geruchlos.       |
| Geruchsschwelle | : Nicht verfügbar  |
| Schmelzpunkt    | : > 1600 °C Fasern |
| Gefrierpunkt    | : Nicht anwendbar  |

# VCMaX 1, VCMaX 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

|                                                   |                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Siedepunkt                                        | : Nicht anwendbar                              |
| Entzündbarkeit                                    | : Nicht brennbar                               |
| Explosive Eigenschaften                           | : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  |
| Brandfördernde Eigenschaften                      | : Nicht brandfördernd.                         |
| Explosionsgrenzen                                 | : Nicht anwendbar                              |
| Untere Explosionsgrenze                           | : Nicht anwendbar                              |
| Obere Explosionsgrenze                            | : Nicht anwendbar                              |
| Flammpunkt                                        | : Nicht anwendbar                              |
| Zündtemperatur                                    | : Nicht selbstentzündlich                      |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar                              |
| pH-Wert                                           | : Nicht anwendbar                              |
| pH Lösung                                         | : Nicht verfügbar                              |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht anwendbar                              |
| Viskosität, dynamisch                             | : Nicht anwendbar                              |
| Löslichkeit                                       | : Wasser: < 1 mg/l Fasern; praktisch unlöslich |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht anwendbar                              |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | : Nicht anwendbar                              |
| Dampfdruck                                        | : Nicht anwendbar                              |
| Dampfdruck bei 50°C                               | : Nicht verfügbar                              |
| Dichte                                            | : Nicht verfügbar                              |
| Relative Dichte                                   | : Nicht verfügbar                              |
| Relative Dampfdichte bei 20°C                     | : Nicht anwendbar                              |
| Partikelgröße                                     | : Nicht verfügbar                              |
| Partikelgrößenverteilung                          | : Nicht verfügbar                              |
| Partikelform                                      | : Nicht verfügbar                              |
| Seitenverhältnis der Partikel                     | : Nicht verfügbar                              |
| Partikelaggregatzustand                           | : Nicht verfügbar                              |
| Partikelabsorptionszustand                        | : Nicht verfügbar                              |
| Partikelspezifische Oberfläche                    | : Nicht verfügbar                              |
| Partikelstaubigkeit                               | : Nicht verfügbar                              |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                  |                                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) | : Nicht anwendbar                                                                                   |
| Sonstige Eigenschaften           | : Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser von im Produkt enthaltenen Fasern: 4 - 7 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. Die Produkte enthalten organische Stoffe und können bei der ersten Erhitzung VOCs freisetzen.

# VCMax 1, VCMax 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 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)                             |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)<br>pH-Wert: Nicht anwendbar |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                            | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)<br>pH-Wert: Nicht anwendbar |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)                             |
| Keimzellmutagenität                                         | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)                             |
| Karzinogenität                                              | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)                             |
| Zusätzliche Hinweise                                        | : Fasern<br>(OECD-Methode 451)<br>Zeigte keine karzinogenen Wirkungen in Tierversuchen                                      |
| Reproduktionstoxizität                                      | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)                             |
| 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)                             |
| Aspirationsgefahr                                           | : Nicht eingestuft (Nicht relevant)                                                                                         |

#### VCMax 1, VCMax 2

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
|-------------------------|-----------------|

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

# VCMax 1, VCMax 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

: Chronische Auswirkungen:

Lebenszeit-Inhalationsstudien mit polykristallinen Fasern bei Ratten zeigen bei der getesteten maximalen Dosisstufe keine Belege für Lungenkrebs, Lungenfibrose oder andere signifikant nachteilige Auswirkungen. Intraperitoneale, intratracheale und intrapleurale Studien bei Ratten, zusammen mit zwei In-Vitro-Tests, zeigten alle negative Ergebnisse. Trotz gewisser Einschränkungen der Studien ist es wichtig, das konsistente Ausbleiben von karzinogenen Reaktionen in Tierversuchen festzuhalten.

1988 hat die Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) die Karzinogenität von verschiedenen Fasergruppen geprüft. Eine geprüfte Gruppierung war eine schlecht definierte Zusammenfassung unterschiedlicher Faserarten [polykristalline Fasern, feuerfeste Keramikfasern (als RCF bezeichnet) und Einkristallhaare] zu einer allgemeinen Einzelkategorie, die als „Keramikfasern“ bezeichnet wurde. Der IARC-Monograph wies klar darauf hin, dass die Testdaten speziell für polykristalline Fasern negativ waren, aber gemäß den IARC-Klassifizierungsprinzipien führten positive Ergebnisse mit anderen Faserarten zu dem Schluss, dass alle Fasern in der Gruppe als mögliche Karzinogene für den Menschen betrachtet werden sollten (IARC Kategorie 2B). In einem folgenden Monograph zu MMVF (2002) hat die IARC polykristalline Fasern nicht gesondert neu bewertet. Der vom National Toxicology Program (NTP) erstellte Jahresbericht zu Karzinogenen (neueste Ausgabe) klassifizierte „Keramikfasern (lungengängige Größe)“ als vernünftigerweise vorhersagbare Karzinogene.

Im Produktionszustand sind die Faserdurchmesser bei den meisten polykristallinen Fasern, einschließlich Saffil, zu groß für eine Lungengängigkeit. Zahlreiche wissenschaftliche Studien lassen den Schluss zu, dass die potentielle Toxizität einer lungengängigen Faser direkt von der Biopersistenz (dem erforderlichen Zeitraum zum Entfernen der Faser aus der Lunge) abhängt. Aufgrund eingeschränkter In-Vitro-Laboranalysen zur Messung der Auflösungsrate von Fasern in simulierter Lungenflüssigkeit sind polykristalline Fasern als relativ haltbar bekannt.

Daten aus Studien zur Atemwegsüberwachung sind für PCW-Arbeiter nicht verfügbar. Bei einer kleinen Kohorte von Arbeitern, die PCW und davor gleichzeitig auch RCF und anderen Fasern ausgesetzt waren, gab es keine Belege für interstitielle Lungenerkrankung bei Röntgenaufnahmen der Brust und auch nicht für einen beschleunigten Verlust der Lungenfunktion bei Lungenfunktionstests. Symptomatische Reaktionen konnten der Exposition gegenüber PCW als Folge der vorherigen Exposition gegenüber Fasern weder zugeordnet noch ausgeschlossen 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)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| VCMax 1, VCMax 2            |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht anwendbar. |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| VCMax 1, VCMax 2                                  |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | Nicht anwendbar  |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | Nicht anwendbar  |
| Bioakkumulationspotenzial                         | Nicht anwendbar. |

# VCMax 1, VCMax 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.4. Mobilität im Boden

| VCMax 1, VCMax 2 |                  |
|------------------|------------------|
| Ökologie - Boden | Nicht anwendbar. |

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| VCMax 1, VCMax 2                                        |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| PBT: nicht relevant - keine Registrierung 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

|                                                            |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verfahren der Abfallbehandlung                             | : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. |
| Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser                   | : Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.                               |
| Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung | : Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.                                                |

## 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



# VCMaX 1, VCMaX 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Binnenschifftransport

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

: Es handelt sich um ein Erzeugnis, das nicht entsprechend der aktuellen Gesetzgebung eingestuft und gekennzeichnet werden muss. Für dieses Produkt ist gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

#### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht anwendbar.

#### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht anwendbar.

#### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

#### 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

Nationale Regeln und Empfehlungen

: TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition.  
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.  
TRGS 558: Tätigkeiten mit Hochtemperaturwolle.  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

: LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

# VCMaX 1, VCMaX 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Abkürzungen und Akronyme: |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                       | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) |
| ADR                       | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)                                                       |
| CLP                       | Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                                              |
| DNEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung                                                                                                                                                                   |
| IATA                      | International Air Transport Association                                                                                                                                                                             |
| IMDG                      | International Maritime Code for Dangerous Goods                                                                                                                                                                     |
| 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](mailto:dawn.webster@alkegen.com).

#### . PFLEGEPROGRAMM

ECFIA, als Vertreter der Hochtemperatur-Dämmwolleindustrie (HTIW), hat ein umfangreiches Programm zur Arbeitshygiene durchgeführt, um die Anwender aller HTIW-haltigen Produkte zu unterstützen.

Die Ziele dabei sind zweierlei:

- Überwachung der Staubkonzentration am Arbeitsplatz sowohl beim Hersteller als auch beim Kunden.
- Dokumentation der Herstellung und Verwendung von HTIW-Produkten aus der Sicht der Arbeitshygiene, um geeignete Empfehlungen zur Verringerung der Exposition abzugeben.

# VCMaX 1, VCMaX 2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

---

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.