

# VEILIGHEIDSBLAD

Volgens de richtlijnen (EC) nummer 1907/2006 & (EC) nummer 1272/2008

Veiligheidsblad nummer: 202-10-EURO REACH

Datum van de eerste uitgave: 12/2011

Datum van de laatste revisie: 12/2011

## 1 - Identificatie van product

### 1.1 - IDENTIFICATIE VAN PRODUCT

VecoFlex RCF1260, RCF1300, RCF1400, RCF1500, RCF1600, RCF1700  
VecoBoard RCF1260, RCF1400, RCF1500, RCF1600, RCF1700  
VecoMet RCF1260, RCF1400, RCF1500, RCF1600  
VecoForm RCF1260, RCF1400, RCF1500, RCF1600  
VecoPlas F, LS and HS mastics

Dit product bevat keramische vezels (RCF)/Alumino-silicate wol(ASW) ((RCF/ASW)).  
Index Nummer: 650-017-00-8 of Annex VI  
CAS nummer: 142844-00-6  
CAS Naam: Refractories, fibres, aluminosilicate  
Registratie nummer: 01-2119458050-50- XXXX

### 1.2 - GEBRUIK VAN PRODUCT

Gebruik van deze producten is voorbehouden aan professionele gebruikers en toepasbaar als thermische isolatie, hitteschild, hitte insluiting, pakkingen en expanderende verbindingen tot een temperatuur van 1400°C in industriële fornuizen, ovens, boilers en ander proces installaties en in de ruimtevaart- en automotive industrie. Deze producten zijn niet bestemd voor de directe verkoop aan het grote publiek.

- Primair gebruik: Productie van vezel (dit gebruik refereert aan de initiële productie van vezel en is daarom niet relevant voor de gebruiker in de distributie cyclus)
- Secundair gebruik: omzetten naar natte en droge mixen en artikelen (zie sectie 8)
- Tertiair gebruik: installatie, verwijdering (industriële en professioneel)/ onderhoud en service (industriële en professioneel) (zie sectie 8)

Gebruikt aanbevolen middel  
Het spuiten van het product

### 1.3 - IDENTIFICATIE VAN DE FABRIKANT/LEVERANCIER

Eco Technical Ceramics Units 2 - 3 Waters Meeting Britannia Way  
Bolton BL2 2HH  
UNITED KINGDOM  
Telephone +44 (0)1204 533183 Fax +44 (0)1204 364175  
www.ecotechnicalceramics.com  
sales@ecotechnicalceramics.com

NOODNUMMER  
Telefoon: 0044 1204 533183  
Taal: Engels gedurende kantooruren.

## 2 - Gevaaridentificatie

### 2.1 - CLASSIFICATIE VAN STOF / MENGSEL

#### 2.1.1 Classificatie volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Volgens de Classificatie, Labelling en Verpakkings richtlijn (CLP) 1272/2008 EEC zijn RCF/ASW geclassificeerd als 1B carcinogeen.

#### 2.1.2 Classificatie volgens richtlijn 67/548/EEC

RCF/ASW zijn geclassificeerd als een categorie 2 carcinogeen (substanties die beschouwd moeten worden als zijnde kankerverwekkend bij mensen)

#### 2.1.3 Toegevoegde informatie:

Het International Agency for Research on Cancer (IARC) heeft in 2001 nogmaals bevestigd dat groep 2B ("veroorzaakt mogelijk kanker bij mensen") de juiste classificatie blijft voor RCF/ASW. Overeenkomstig de 31ste aanpassing van de Technical Progress van Richtlijn 67/548/ECC, zoals gepubliceerd op 15-01-2009, de classificatie 'veroorzaker van irritatie' is verwijderd voor alle types van MMVFs (manmade vitreous fibres (MMVFs)).

### 2.2 LABELLING

Component	Classification	Hazard pictogram & Symbol	R Phrase & H Statement
Refractory Ceramic Fibres (Alumino-silicate wools)	(EC)No. 1272/2008.	GHS 08	H350I
	Directive 67/548/EEC	T	R49

GHS 08



Gevaarlijk

Kan kanker veroorzaken per inademing. (H350i)

Pas gebruiken nadat u all  
veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. (P202)

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. (P281)

### 2.3 - ANDERE GEVAREN DIE NIET TOT CLASSIFICATIE LEIDEN

Blootstelling kan resulteren in milde, mechanische irritatie aan huid, ogen en bovenste luchtwegen.  
Deze effecten zijn doorgaans van tijdelijke aard.

### 3 - Samenstelling / informatie over ingrediënten

#### BESCHRIJVING

Deze boards of vormstukken zijn vervaardigd uit keramische vezel.

#### SAMENSTELLING

COMPONENT	%	CAS-nummer	Indexnummer	REACH-registratienummer
Hittebestendige keramische vezel (aluminiumsilicaat wolsoorten)	15-90	142844-00-6*	650-017-00-8	01-2119458050-50-0002
Inert organisch bindmiddel	0-15	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Nog niet beschikbaar
Inert anorganisch bindmiddel	1-90	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Nog niet beschikbaar

Samenstelling:

CAS definitie: chemische samenstelling uit keramische vezels (RCF/ASW):

SiO<sub>2</sub>: 45-60 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 28-55 %, ZrO<sub>2</sub> < 18%

Geen van de componenten zijn radio-actief volgens de voorwaarden van de European Directive Euratom 96/29

### 4 - Eerstehulp-maatregelen

Engels, Duits en Frans gedurende kantooruren.

#### 4.1 - Huid

Het verwerken van dit materiaal kan milde mechanische en tijdelijke huid irritatie veroorzaken. Wanneer dit optreedt: spoel de bewuste gebieden met water en voorzichtig wassen. Niet wrijven of krabben.

#### 4.2 - Ogen

In geval van oogcontact: spoel overvloedig met water, zorg voor een oogbad. Niet wrijven in de ogen.

#### 4.3 - Neus en keel

Wanneer deze geïrriteerd raken, verplaats naar een stofvrije omgeving, drink water en snuit de neus.

Wanneer de symptomen aanhouden is het goed om medisch advies in te winnen.

### 5 - Brandbestrijdingsmaatregelen

Niet brandbare producten. Echter: bij eerste gebruik kan de binder branden en gas en/of damp afscheiden.

Verpakking en omgevingsmateriaal kunnen brandbaar zijn. Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn brandbaar omgevingsmateriaal.

## **6 - Maatregelen bij ongewenst vrijkomen**

### **6.1 - PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN, BESCHERMUITRUSTING EN NOODPROCEDURES**

Wanneer een abnormaal hoge stofconcentratie optreedt moeten uw medewerkers worden uitgerust met geschikte beschermingsmiddelen, zoals beschreven in sectie 8

Beperk het aantal medewerkers de toegang tot het gebied tot het benodigde minimaantal. Breng alles zo snel mogelijk terug naar de oude situatie.

### **6.2 - VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET MILIEU**

Voorkom verdere stofvorming door bijvoorbeeld het materiaal vochtig te maken/houden.  
Vermijd dat het product terecht komt in afvoerkanalen, oppervlaktewater, grondwater en bodem.  
Raadpleeg lokale richtlijnen die hierop van toepassing kunnen zijn.

### **6.3 - METHODES EN MATERIALEN VOOR INPERKING EN OPRUIMING**

Raap grote stukken op en gebruik een stofzuiger met HEPA filter.  
Wanneer u een bezem gebruikt, zorg er dan voor dat de vloer eerst nat is gemaakt.  
Gebruik geen compressor bij het schoonmaken.  
Zorg ervoor dat de stofdeeltjes niet door de wind kunnen worden weggeblazen.

## **7 - Behandeling en bewaring**

### **7.1 - VOORZORGSMAATREGELEN VOOR VEILIGE HANTERING**

Het hanteren van dit product kan een bron zijn van stofafgave en daarom zullen de processen zo moeten zijn ontworpen dat hantering tot een minimum wordt beperkt. Wanneer mogelijk zal hantering moeten gebeuren onder gecontroleerde omstandigheden ( gebruik bv een stofafzuigstelsysteem ).

Regelmatig goed schoonmaken zal de neerslag van stof minimaliseren.

### **7.2 - VOORWAARDEN VOOR VEILIGE BEWARING**

In originele verpakking in droge omgeving opslaan.  
Gebruik altijd verzegelde en zichtbaar gelabelde verpakkingen.  
Vermijd beschadiging van de verpakking.  
Verlaag stofvorming tijdens het uitpakken.  
Lege verpakkingen, welke nog resten bevatten, moeten eerst worden schoongemaakt voordat ze worden weggegooid of gerecycled.  
Aanbevolen wordt om gerecycled karton en/of plastic folie te gebruiken.

## 8 - Maatregelen voor risicobeheer / blootstellingscontroles / persoonlijke bescherming

Industriële hygiëne standaarden en grenswaarden van beroepsmatige blootstelling variëren per land en lokale wetgeving. Check vooraf welke grenswaarden van toepassing zijn op uw situatie en volg lokale wetgeving. Wanneer er geen reguliere stof- of andere standaarden van toepassing zijn, raadpleeg dan een gekwalificeerde industriële hygiënist. Hij/zij kan de werkplek evalueren en aanbevelingen doen i.v.m. bescherming van de luchtwegen. Voorbeelden van grenswaarden van blootstelling (Januari 2010) in diverse landen worden hieronder weergegeven. Aanvullende informatie kunt u vinden op de volgende websites: [http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit\\_values](http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit_values)  
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/548OELs/view>

LAND	OEL*
Oostenrijk	0,5 f/ml
België	0,5 f/ml
Tsjechië	1,0 f/ml
Denemarken	1,0 f/ml
Finland	0,2 f/ml
Frankrijk***	0,1 f/ml
Duitsland***	Geen OEL maar getolereerd niveau: 0,10 f/ml **
Italië	0,2 f/ml
Polen	0,5 f/ml
Spanje	0,5 f/ml
Zweden	0,2 f/ml
Nederland	0,5 f/ml
Verenigd Koninkrijk***	1,0 f/ml

\* 8-uur tijd gewogen gemiddelde concentraties in de lucht worden ingeademd vezels gemeten met behulp van de conventionele membraanfiltermethode

\*\* In Duitsland is de OEL (TRK) aanpak voor CMR is vervangen door een combinatie van 2 nieuwe concepten: Evaluatie van het risico en acceptatie van risico's. BekGS 910 geeft een getolereerd limiet van 0,1 F / ml voor RCF. TRGS 558 bepaalt echter dat een 2 voudige onzekerheidsfactor bestaat gerelateerd aan de kwaliteit van de wetenschappelijke gegevens waarop deze risiconiveau berekend. Dit impliceert dat de getolereerde risiconiveau varieert van 0,05 F / ml tot 0,20 F / ml.

\*\*\* Bron van OEL wordt gedetailleerd beschreven in paragraaf 15

### 8.1.1 DNEL / DMEL (afgeleide doses zonder effect LEVEL / afgeleide minimaal effect dosis)

Door overbelasting die zich hebben voorgedaan in de rat multidosering inhalatiestudie in hoofdstuk 11 beschreven, de berekening van de DMEL gebaseerd op kankerverwekkendheid is niet mogelijk; voorzorg waarde wordt dan ook toegewezen op basis van fibrose. Een inhalatie DMEL van 0,5 mg / m<sup>3</sup> met een beoordeling factor 25 kan worden berekend op basis van toxiciteit bij herhaalde dosering, zou deze waarde in de juiste eenheden een DMEL van 4 f / ml te geven.

### 8.1.2 AANBEVOLEN TOEZICHTPROCEDURES

Frankrijk: Fase contrast optische microscopie verwijzing testmethode aantal XP X43-269 gedateerd maart 2002

Verenigd Koninkrijk: MDHS 59 specifiek voor MMVF: "Man-made minerale vezels - Airborne aantal concentratie door fase-contrast lichtmicroscopie" en MDHS 14/3 "Algemene methoden voor bemonstering en gravimetrische analyse van ingeademd en inhaleerbaar stof"

Duitsland TRGS 402 en beschrijving van toepassing bemonstering / analysemethoden in BGI 505-31 en BGI 505-46.

WHO-EURO methode: Bepaling van de lucht vezels aantal concentraties; Een aanbevolen methode, door fase-contrast optische microscopie (membraanfiltermethode); World Health Organisation Genève 1997 ISBN 92 4 154496 1.

## 8.2 - BLOOTSTELLINGSCONTROLES

### 8.2.1 Aangewezen blootstellingscontroles

#### 8.2.1 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING

Beoordeel uw toepassing(en) en situatie om mogelijke bronnen van stofafgifte in kaart te brengen. Wanneer dat praktisch mogelijk is, kunt u deze bronnen omsluiten en zorgen voor stofafzuiging ter plekke.

Wijs werkgebieden aan en beperk de toegang tot geïnformeerde en opgeleide werknemers.

Pas operationele procedures toe die stofproductie en blootstelling daaraan door de werknemers zullen beperken.

Hou de werkplek schoon. Gebruik een stofzuiger met een HEPA-filter. Vermijd het gebruik van bezems en gebruik nooit perslucht bij de schoonmaak.

Raadpleeg, indien nodig, een specialist die u kan helpen om de passende werkprocessen en technische maatregelen uit te werken en toe te passen. Het gebruik van voor u op maat gemaakte producten zal u helpen in de bestrijding van stof. Sommige producten kunnen worden vervoerd of verpakt om stofafgifte te minimaliseren of te voorkomen. Voor verdere details gelieve u contact met uw leverancier op te nemen.

Tabel van risico beheers maatregelen en toepassingen:

### 8.2.2 - PPE

Bescherming van de huid:

Draag lederen werkhandschoenen en werkkleding welke ruim vallen rond hals en polsen. Vervuilde kleding moet worden ontdaan van vezeldeeltjes voordat deze wordt uitgetrokken ( d.m.v. stofzuigen, gebruik geen perslucht ) Elke medewerker dient 2 lockers in een geschikte omkleed- en wasruimte toebedeeld te krijgen. Het is van belang dat u ervoor zorgt dat werkkleding apart wordt gewassen en dat de kleding niet mee naar huis genomen wordt.

Bescherming van de ogen:

Draag, wanneer nodig, een (veiligheids)bril met dichte zijkanten.

Bescherming van de luchtwegen:

Bij stofconcentraties beneden de grenswaarden is een RPE niet verplicht, maar een FFP2 masker mag op vrijwillige basis worden gebruikt.

Voor kortdurende handelingen waarbij de waarden beneden 10 x de limit blijven moeten FFP3 maskers ingezet worden.

Bij hogere concentraties of waarbij deze niet bekend is dient u de hulp in te roepen van uw management en/of uw leverancier.

U kunt tevens de ECFIA website raadplegen: [www.ecfia.eu](http://www.ecfia.eu).

Informatie en scholing van uw medewerkers:

Deze dient te bevatten:

De toepassingen van RCF/ASW houdende producten

Het potentiële gezondheidsrisico als gevolg van blootstelling aan vezelstof.

De regels aangaande roken, eten en drinken op de werkvloer.

De regels aangaande beschermingsmiddelen en werkkleding.

De juiste werkmethodes om stofafgifte te limiteren.

Het juiste gebruik van beschermingsmiddelen.

### 8.2.3 - Milieucontroles

RCF/ASW is anorganisch, inert en stabiel en niet oplosbaar in water (<1mg/liter) en veroorzaakt op zich geen schadelijk effect op het milieu.

Bij de productie en/of het gebruik RCF/ASW vezel moet een afzuigfiltersysteem worden gebruikt om vezelemissie aan de lucht te minimaliseren.

Afval van/met RCF/ASW vezels moet worden opgeslagen in gesloten verpakking en diep onder de grond worden gestort, zodat er weinig kans op vervuiling bestaat.

Een goede afvalbeheersing zoals afdekken en vochtig houden helpt om te vermijden dat de vezels in de lucht terecht komen. Zorg ervoor dat het afval in gesloten verpakking wordt bewaard zodat het niet in het afvalwater terecht komt.

Raadpleeg lokale, nationale of Europese wet-en regelgeving aangaande milieubescherming.

Voor instructies aangaande afvalverwijdering, zie sectie 13

## 9 - Fysische en chemische eigenschappen

<b>UITZICHT</b>	Witte/ getinte plaat of vormstuk
<b>KOOKPUNT</b>	Niet van toepassing
<b>VLAMPUNT</b>	Niet van toepassing
<b>AUTOMATISCHE ONTVLAMBAARHEID</b>	Niet van toepassing
<b>OXIDATIE-EIGENSCHAPPEN</b>	Niet van toepassing
<b>RELATIEVE DENSITEIT</b>	180 - 500 kg/m <sup>3</sup>
<b>OPLOSBAARHEID</b>	Minder dan 1 mg/l
<b>PARTITIECOËFFICIËNT</b>	Niet van toepassing
<b>GEUR</b>	Geen
<b>VEZELSMELTPUNT</b>	> 1650°C
<b>ONTVLAMBAARHEID</b>	Niet van toepassing
<b>EXPLOSIEVE EIGENSCHAPPEN</b>	Niet van toepassing
<b>DAMPDRUK</b>	Niet van toepassing
<b>pH</b>	Niet van toepassing
<b>LENGTE-GEWOGEN GEOMETRISCHE GEMIDDELDE DIAMETER</b>	1.4 - 3 µm
<b>ANDERE VEILIGHEIDSINFORMATIE</b>	Deze vezels zijn zwaarder dan lucht of water en zullen onder normale condities snel afzetten.

## 10 - Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 - REACTIVITEIT

RCF/AES is stabiel en niet reactief.

### 10.2 - CHEMISCHE STABILITEIT

RCF/AES is inorganisch, stabiel en inert.

### 10.3 - MOGELIJKHEID VOOR GEVAARLIJKE REACTIES

Tijdens een eerste keer opwarmen kunnen er oxydatieproducten uit de organische binder worden afgescheiden bij een temperatuur tussen 180 en 600°C. Het is aan te bevelen de ruimte te ventileren totdat de gassen en rook zijn verdwenen. Vermijd blootstelling aan hoge concentraties van gassen of rook.

### 10.5 - INCOMPATIBELE MATERIALEN

Geen

### 10.6 - GEVAARLIJKE AFBREEKPRODUCTEN

Door verhitting boven 900°C tijdens onafgebroken periodes, zal dit amorf materiaal transformeren in een crystalline mengsel . Voor meer informatie raadpleegt u Sectie 16.

## 11 - Toxicologische informatie

### 11.1 - TOXICOKINETICA, METABOLISME EN VERSPREIDING

#### 11.1.1 Toxicologische informatie

Blootstelling voornamelijk door inademen of inslikken. Van kunstmatig geproduceerde vezels van een vergelijkbare grootte zoals RCF/ASW is niet aangetoond dat deze migreren vanuit de longen en/of darmen of dat deze zich vestigen in andere lichaamsorganen.

#### 11.1.2 Toxicologische informatie voor de mens

Met als doel om mogelijke effecten op de gezondheid van de mens na RCF belichting te bepalen, heeft de Universiteit van Cincinnati studies onder medisch toezicht uitgevoerd op RCF werknemers in de Verenigde Staten. Het Institute of Occupational Medicine (IOM) heeft de studies onder medische controle uitgevoerd op RCF werknemers bij de Europese producenten.

Pulmonale morbiditeits onderzoeken onder productiemedewerkers in Europa en de VS hebben een afwezigheid van interstitiële fibrose aangetoond. In de Europese studie is een vermindering van de longcapaciteit bij rokers geïdentificeerd, echter gebaseerd op de laatste resultaten van de studie in de USA is deze vermindering niet langer statistisch significant.

Een statistisch significante correlatie tussen pleurale plaques en cumulatieve RCF blootstelling werd bewezen in de Verenigde Staten door een longitudinale studie.

Dit sterfte onderzoek in de VS heeft geen bewijs opgeleverd van toegenomen longtumor ontwikkeling, noch in het longparenchym of in de pleura.

### 11.2 - INFORMATIE OVER TOXICOLOGISCHE EFFECTEN

Acute toxiciteit: inademing op korte termijn Geen gegevens beschikbaar: Kortetermijntests werden uitgevoerd om de vezeloplosbaarheid (bio) te bepalen in plaats van de toxiciteit; herhaalde dosisinademingstests werden uitgevoerd om de chronische toxiciteit en carcinogeniteit te bepalen. Acute toxiciteit: oraal Geen gegevens beschikbaar: Herhaalde dosisstudies werden uitgevoerd met behulp van sondevoeding. Er werd geen effect vastgesteld. Huidcorrosie/-irritatie: Geen chemisch irritans volgens testmethode OECD nr. 404 Ernstige oogschade/-irritatie: Niet mogelijk om acute toxiciteitsinformatie te verkrijgen wegens de morfologische en chemische bestandheid van de stof Sensibilisering van luchtwegen of huid Geen bewijs uit epidemiologische studies bij de mens voor enig sensibiliseringspotentieel voor de luchtwegen of huid Mutageniciteit van kiemcel; methode: In vitro micronucleustest Species: Hamster (CHO) Dosis: 1-35 mg/ml o Toedieningsroutes: In suspensie Resultaten: Negatieve Carcinogeniteit; Methode: Inademing. Multi-dosis Species: Rat, Dosis: 3 mg/m<sup>3</sup>, 9 mg/m<sup>3</sup> en 16 mg/m<sup>3</sup> Toedieningsroutes: Neus alleen inademing Resultaten: Fibrose bereikte niet significante niveaus bij 16 en 9 mg/m<sup>3</sup> maar niet bij 3 mg/m<sup>3</sup>. Geen van de parenchymale tumorgevallen lag hoger dan de historische controlewaarden voor dit dierenras. Methode: Inademing. Enkele dosis Species: Rat Dosis: 30 mg/m<sup>3</sup> Toedieningsroutes: Neus alleen inademing Resultaten: Ratten werden gedurende 24 maanden blootgesteld aan één concentratie van 200 WHO vezels/ml speciaal voorbereid RCF. Een hoge mate van voorkomen van blootstellings-gerelateerde longneoplasma's (broncheoalveolaire adenomen en carcinomen) werd vastgesteld. Een klein aantal mesotheliomen werd vastgesteld in elk van de vezelblootstellingsgroepen (Mast et al 1995a). Methode: Inademing. Enkele dosis Species: Hamster Dosis: 30 mg/m<sup>3</sup> Toedieningsroutes: Neus alleen inademing Resultaten: Hamsters werden gedurende 18 maanden blootgesteld aan één concentratie van 260 WHO vezels/ml speciaal voorbereid RCF en ontwikkelden longfibrose, een significant aantal pleurale mesotheliomen (42/102) maar geen primaire longtumoren (McConnell et al 1995). Methode: Inademing. Enkele dosis Species: Rat Dosis: RCF1: 130 F/ml en 50 mg/m<sup>3</sup> (25% van niet-fibreuze deeltjes) RCF1a: 125 F/ml en 26 mg/m<sup>3</sup> (2% van fibreuze deeltjes) Toedieningsroutes: Neus alleen inademing Resultaten: Ratten werden gedurende 3 weken blootgesteld aan RCF1 en RCF1a. De studie had tot doel de longretentie en biologische effecten van de oorspronkelijke RCF1 te vergelijken met RCF1a. Het belangrijkste verschil tussen deze 2 monsters was het niet-fibreuze deeltjesgehalte van respectievelijk 25% en 2%. De observatie van de nabehandeling bedroeg 12 maanden. De alveolaire verwijdering werd nauwelijks vertraagd na RCF1A-blootstelling. Na RCF1-blootstelling werd echter een belangrijke vertraging van de verwijdering vastgesteld. (Bellmann et al 2001) (Bron: publicatie) Na intraperitoneale injectie van keramische vezels in ratten tijdens drie experimenten (Smith et al 1987, Pott et al 1987, Davis et al 1984) werden mesotheliomen vastgesteld in de buikholte 6 in twee studies, terwijl het derde rapport (Pott et al 1987) een onvolledige histopathologie had. In één experiment (Smith et al 1987) werden slechts enkele mesotheliomen vastgesteld in de buikholte van hamsters na intraperitoneale injectie. De geteste keramische vezels hadden echter een relatief grote diameter. Toen ratten en hamsters via intraperitoneale injectie werden blootgesteld, stond het tumorvoorkomen in relatie tot de vezellengte en -dosis (Smith et al 1987, Pott et al 1987, Miller et al 1999, Pott et al 1989). (Uit SCOEL-publicatie (EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) uitgave SCOEL/SUM/165, oktober 2010) Reproductieve toxiciteit, Methode: Sondevoeding Species: Rat Dosis: 250 mg/kg/day Toedieningsroutes: Oraal Resultaten: Geen effecten vastgesteld in een OECD 421 screeningstudie. Er zijn geen meldingen van reproductieve toxische effecten van minerale vezels. Blootstelling aan deze vezels verloopt via inademing en de vastgestelde effecten situeren zich in de long. De verwijdering van vezels gebeurt via het darmkanaal en de faeces, zodat blootstelling van de voortplantingsorganen uiterst onwaarschijnlijk is. STOT-enkele blootstelling: Niet van toepassing STOT-herhaalde blootstelling: Niet van toepassing Ademhalingsgevaar: Niet van toepassing Experimentele studies voor minerale wolsoorten Onderzoeken naar inademing bij dieren van minerale wolsoorten toonden geen pulmonaire fibrose, noch longkanker noch mesotheliom aan. Intratracheale en intraperitoneale injectiestudies toonden geen aandoeningen aan, behalve bij bepaalde fijne glasvezels voor speciale toepassingen of experimentele rotswol.

Negatieve resultaten werden behaald bij studies met dieren (EU-methode B4) voor huidirritatie. Blootstelling door inademing uitsluitend via de neus leidt tot even zware blootstelling van de ogen, maar er zijn geen meldingen van overmatige irritatie van de ogen. Door inademing blootgestelde dieren tonen eveneens geen tekenen van irritatie van de luchtwegen. Gegevens met betrekking tot mensen bevestigen dat mechanische irritatie die leidt tot jeuk uitsluitend bij mensen voorkomt. Onderzoek in de fabrieken in het Verenigd Koninkrijk hebben geen gevallen van huid-aandoeningen in verband met blootstelling aan vezels kunnen aantonen.



## 12 - Ecologische informatie

Deze producten zijn niet-oplosbare materialen die in de loop van de tijd stabiel blijven en chemisch identiek zijn aan anorganische verbindingen die in de aarde en sediment worden aangetroffen; zij blijven inert in de natuurlijke omgeving.

Naar verwachting zal dit materiaal geen nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

## 13 - Afvoeroverwegingen

### AFVALBEHANDELING

Afval dat > 0,1% RCF/ASW bevat valt volgens de Beschikking van de Commissie 2000/532/EG binnen de categorie stabiel niet-reactief gevaarlijk afval dat doorgaans naar stortplaatsen met een vergunning hiervoor kan worden afgevoerd.

Tenzij nat gemaakt, is dit soort afval doorgaans stoffig en moet dus in goed afgesloten en duidelijk gelabelde containers worden afgevoerd. Bij sommige bevoegde afvalstortplaatsen kan stoffig afval anders worden behandeld om te garanderen dat hiermee op een juist manier wordt omgegaan en om te voorkomen dat het wegwaait.

Zie de Europese lijst (Beschikking 2000/532/EG zoals aangepast) om de juiste Europese afvalcode (EAC) vast te stellen en te garanderen dat aan de nationale en/of regionale voorschriften wordt voldaan.

### BIJKOMENDE INFORMATIE

Bij het afvoeren van afval en het toekennen van de Europese Afvalcode (EAC) moet iedere mogelijke verontreiniging tijdens gebruik in overweging worden genomen en indien nodig deskundige hulp worden ingeroepen.

## 14 - Transportinformatie

Niet als gevaarlijke stoffen geïnclassificeerd volgens de betreffende internationale vervoersvoorschriften (ADR, RID, IATA, IMDG).

Voorkom dat stof wegwaait tijdens transport.

Definities:

ADR Vervoer over de weg, Richtlijn 94/55/EG van de Raad

IMDG Voorschriften met betrekking tot vervoer over zee

RID Vervoer per spoor, Richtlijn 96/49/EG van de Raad

ICAO/IATA Voorschriften inzake vervoer door de lucht

ADN Europese overeenkomst inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen over de binnenwateren

## 15 - Regelgevende informatie

### SPECIFIEKE VOORSCHRIFTEN / WETGEVING VOOR VEILIGHEID, GEZONDHEID EN MILIEU VOOR DE STOFFEN OF MENGSELS

EU-voorschriften:

- Richtlijn 67/548/EEG van de Raad betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en de etikettering van gevaarlijke stoffen zoals aangepast aan de technische vooruitgang (Publicatieblad nr. L 196 van 16 augustus 1967, p. 1 en de aanpassingen hiervan aan de technische vooruitgang).
- Richtlijn 1999/45/EG van de Raad van 31 mei 1999 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de indeling, de verpakking en de etikettering van gevaarlijke preparaten
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 gedateerd 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)
- Verordening (EG) nr. 1272/2008 gedateerd 20 januari 2009 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (Publicatieblad nr. L 353)
- Richtlijn 97/69/EG van de Commissie van 5 december 1997 tot drieëntwintigste aanpassing aan de vooruitgang van de techniek van Richtlijn 67/548/EEG van de Raad (Publicatieblad nr. L 343 van 13 december 1997).
- Verordening (EG) nr. 790/2009 van de Commissie van 10 augustus 2009 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels, met het oog op de aanpassing daarvan aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang.
- De eerste aanpassing aan de technische vooruitgang van Verordening (EG) nr. 1272/2008 wordt op 25 september 2009 van kracht. Deze verordening brengt de 30e en 31e aanpassingen aan de technische vooruitgang van Richtlijn 67/548/EEG over naar Verordening (EG) nr. 1272/2008.

### POLYKRISTALLIJNE VEZEL

In Duitsland en in overeenstemming met de technische voorschriften inzake gevaarlijke stoffen TRGS905 (2.3. par. 6) wordt anorganische vezelstof geïnclassificeerd in categorie 3.

In 1988 classificeerde IARC kunstmatige minerale vezels als mogelijk carcinogeen voor mensen (2B) en op dat moment vielen PCW's binnen deze brede categorie van stoffen. De huidige informatie over carcinogeniciteit wordt gegeven in paragraaf 11.

Een beoordeling van de veiligheid van chemische stoffen is uitgevoerd voor RCF/ASW en een CSR (chemisch veiligheidsrapport) is op verzoek verkrijgbaar.

Deze pagina is opzettelijk blanco

## 16 - Andere informatie

### NUTTIGE REFERENTIES

NUTTIGE REFERENTIES (DE GECITEERDE RICHTLIJNEN MOETEN IN HUN GEWIJZIGDE VERSIE IN OVERWEGING WORDEN GENOMEN)

- Hazards from the use of Refractory Ceramic Fibre. Health and Safety Executive: Information document, HSE 267 (1998).
- Working with High Temperature Insulation wools 2006;
- ECFIA; Code of Practice.
- Maxim LD et al (1998). CARE – A European programme for monitoring and reducing Refractory Ceramic Fibre dust at the workplace initial results; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft, 58:3,97-103.
- Recognition and control of exposure to RCF, ECFIA, April 2009

### BIJKOMENDE INFORMATIE EN VOORZORGSMAATREGELEN BIJ VERWIJDERING OF NAGEBRUIK

Aanvullende informatie en voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen bij verwijdering van het materiaal

Worden geproduceerd, alle Vuurvaste keramische vezels zijn kunstmatige (glasachtige) materialen welke, na langdurige blootstelling aan hoge temperaturen (boven 900 ° C), kan devitrify. Het bestaan en de omvang van kristallijne fase formatie is afhankelijk van de duur en de temperatuur van blootstelling vezels chemie en / of de aanwezigheid van vloeimiddelen. De aanwezigheid van kristallijne fasen kan worden bevestigd alleen door laboratoriumanalyse van de "hot-face" vezels.

IARC evaluatie van kristallijn silica staten "Kristallijn silica ingeademd in de vorm van kwarts of cristobaliet uit beroepsmatige bronnen is kankerverwekkend voor de mens (groep 1) "en bovendien vermeld" in het maken van de totale evaluatie, de werkgroep opgemerkt dat stof kankerverwekkend voor mensen niet werd gedetecteerd in alle industriële omstandigheden bestudeerd ... "

Aangezien slechts een dunne laag van de isolatie (hot zichtzijde) blootgesteld aan hoge temperaturen, inadembaar stof die tijdens uitslag geen detecteerbare niveaus van kristallijn silica (CS).

In toepassingen waar het materiaal verhitte, duur van blootstelling aan hitte gewoonlijk korte en een significant ontglazing waardoor CS opbouwen niet optreedt. Dit geldt voor afval gieten bijvoorbeeld.

Toxicologische evaluatie van het effect van de aanwezigheid van CS kunstmatig verwarmd RCF / ASW materiaal laat geen verhoogde toxiciteit in vitro.

Het ontbreken van toxicologische effecten kunnen worden verklaard door de volgende factoren;  
Verhoogde broosheid van vezels na de dienst het leven, is voorstander van een snelle glasvezel translocatie door macrofagen. Microkristallen, inclusief kristallijn silica, zijn ingebed in het glas structuur van de vezel en dus niet biologisch beschikbaar.

De IARC evaluatie zoals bepaald in Monografie 68 is niet relevant aangezien CS is niet biologisch beschikbaar na-service RCF / ASW.

Hoge concentraties van vezels en andere stof kan worden gegenereerd wanneer after-sales service producten worden mechanisch verstoord tijdens operaties, zoals vernielen. Daarom ECFIA beveelt aan:

- a) beheersmaatregelen worden genomen om de stofemissies te verminderen;
- b) alle rechtstreeks betrokken een geschikt masker om de blootstelling, en
- c) De naleving van de plaatselijke wettelijke grenzen. Additional information and precautions to be considered upon removal of after service material

### CARE-PROGRAMMA

De beroepsvereniging die de Europese hoge temperatuur isolatie wolindustrie (ECFIA) vertegenwoordigd heeft een uitgebreid hygiëne programma voor High Temperature Insulation Wol (HTIW) opgezet. De doelstellingen zijn tweeledig: (i) stofconcentraties op de werkplek te controleren in gebouwen bij zowel fabrikanten als klanten, en (ii) de productie en het gebruik van HTIW producten te documenteren vanuit een industriële hygiëne perspectief om passende aanbevelingen aangaande vermindering van blootstelling te doen. De eerste resultaten van het programma zijn gepubliceerd. Indien u wenst deel te nemen aan het CARE-programma, neem dan contact op met het ECFIA of uw leverancier.

### NIET AANBEVOLEN GEBRUIK

ECFIA beveelt aan deze vezels niet door middel van spuiten aan te brengen.

### WEBSITES

Meer informatie vindt u op:

ECFIA's website: (<http://www.ecfia.org/>)  
of Deutsche KeramikFaser-Gesellschaft e.V.' website: (<http://www.dkfg.de/>)

### REVISIESAMENVATTING

Algemene update van veiligheidsinformatieblad overeenkomstig REACH-verordening, wijzigingen aan secties 1-16

## **TECHNISCHE GEGEVENSBLADEN**

Voor meer informatie over de producten raadpleegt u de relevante productblende volgens onderstaande lijst:  
Technisch productblad

## **TECHNISCHE GEGEVENSBLADEN**

VecoFlex RCF1260, RCF1300, RCF1400, RCF1500, RCF1600, RCF1700  
VecoBoard RCF1260, RCF1400, RCF1500, RCF1600, RCF1700  
VecoMet RCF1260, RCF1400, RCF1500, RCF1600  
VecoForm RCF1260, RCF1400, RCF1500, RCF1600  
VecoPlas F, LS and HS mastics

## **KENNISGEVING:**

De informatie in dit document is gebaseerd op gegevens welke worden verondersteld nauwkeurig te zijn, met ingang van de opsteldatum van dit veiligheidsinformatieblad. Hoewel wettelijk veilig is er geen garantie of verklaring, uitdrukkelijk of impliciet, gemaakt met betrekking tot de juistheid of volledigheid van de voorgaande gegevens en informatie over veiligheid, evenmin als enige toestemming gegeven of geïmpliceerd om enige gepatenteerde uitvinding toe te passen zonder vergunning. Bovendien kan er geen verantwoordelijkheid worden genomen door de verkoper voor schade of letsel, voortvloeiend uit abnormaal gebruik, uit het niet naleven van aanbevelingen of enig risico samenhangend met de aard van het product (Zolang deze het handelen van de verkoper niet beperkt inzake potentiële aansprakelijkheid voor nalatigheid of krachtens de wet).