

**1. STOFF / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

<b>Produktname</b>	<b>SAFFIL</b>
<b>Hersteller</b>	Saffil Limited Pilkington-Sullivan Site Sullivan Road Widnes Cheshire WA8 0US UK +44 (0) 151 422 6700 E-Mail: info@Saffil.com
<b>Notfalltelefon</b>	+44(0) 151 422 6700
<b>Verwendungszweck</b>	Unterliegt der Gesetzgebung der Mitgliedstaaten. Vorgesehene bzw. empfohlene Verwendung in der EU: Isolation bei hohe Temperaturen (Siehe auch Abschnitt 16)
<b>REACH Referenznummer</b>	01-2119456884-25-0000 Polykrystalline Wolle (PCW), 614-074-2

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**

Unter EG Richtlinie 67/548/EEC, CLP Verordnung 1272/2008 oder nach den Anleitungen zur Selbsteinstufung nicht als gefährlich eingestuft.

Geringe Toxizität.  
Kann mechanische Reizung der Haut, Nase und/oder Hals hervorrufen. Diese Wirkungen sind normalerweise vorübergehend.

**3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

<b>Produktbeschreibung</b>	100% Polykrystalline Wolle (PCW, Aluminiumoxid- oder Mullitfaser)
<b>CAS Nr.</b>	675106-31-7
<b>CAS Name</b>	Basisches Aluminiumchlorid, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid
<b>EG -Nr.</b>	614-074-2

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

<b>Einatmung</b>	Arbeitnehmer von der Expositionsquelle entfernen und an die frische Luft bringen.
<b>Hautkontakt</b>	Kleidung ausziehen, die mit dem Material in Kontakt war. Haut mit Wasser abwaschen. Ausgesetzte Haut nicht reiben oder kratzen. Falls Symptome (Reizung) anhalten, Arzt aufsuchen. Kleidung vor Wiederverwendung waschen um die Substanz zu entfernen.
<b>Augenkontakt</b>	Augen nicht reiben. Mindestens 10 Minuten bei gespreizten Lidern mit sauberem Wasser oder Augenwaschlösung ausspülen. Augenärztlichen Rat einholen.
<b>Verschlucken</b>	Kein Erbrechen hervorrufen. Mund mit Wasser ausspülen und Wasser trinken. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.
<b>Besondere Hinweise für den Arzt</b>	Falls erforderlich, symptomatisch behandeln.

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Allgemein	Unbrennbar
Löschmittel	Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen.

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Persönlicher Schutz</b>	Während der Beseitigung von Abfällen und Produktresten Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden (einschließlich Handschuhe und geeigneter Atemschutzmaske).
<b>Allgemein</b>	Gegen Staubentwicklung schützen. Staub und loses Material mit einem Hochleistungsstaubsauger sammeln. Wenn kein Staubsauger zur Verfügung steht: Reste mit Wasser benetzen und entfernen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in einen Behälter mit Deckel geben.  Um Verstopfungen zu vermeiden, vermeiden, dass das Produkte nicht in die Abwasserkanalisation gelangen.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Handhabung</b>	Stauberzeugung sollte minimiert werden. Bei der Handhabung sollten ordnungsgemäße Reinigungs- und Hygienemaßnahmen beachtet werden. PCW verwendend, müssen Gesellschaften nationale, regionale und lokale Regulierungen erfüllen.
<b>Lagerung</b>	Verpackung sollte geschlossen und unbeschädigt gelagert werden, um Staubaustritt möglichst gering zu halten. Die Wiederverwendung von Verpackungen ist nicht zu empfehlen, wenn in ihr Faserstaub oder Produktreste enthalten sind.

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

<b>Allgemein</b>	Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, z.B. Handschuhe und Augen-/Gesichtsschutz. Lose, langärmelige Kleidung wird empfohlen. Für ausreichende Belüftung -inkl. Absaugung- sorgen, damit die angegebenen Grenzwerte eingehalten werden können. Falls Staubentwicklung möglich ist, wird empfohlen, eine geeignete Atemschutzmaske zu tragen, insbesondere wenn wahrscheinlich ist, dass die Exposition am Arbeitsplatz die Grenzwerte überschreitet. Die Wahl einer geeigneten Atemschutzmaske ist von der zu erwartenden Exposition und den Leistungsdaten der Atemschutzmaske abhängig. Hierzu die Angaben des Herstellers der Schutzausrüstung beachten.  Verschmutzte Arbeitskleidung ist getrennt zu waschen.
------------------	---

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Bestandteile und arbeitsplatzbezogene, zu überwachende Grenzwerten	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m <sup>3</sup> )	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m <sup>3</sup> )	Bemerkungen:
PCW-Staub	-	-	3	-	-	(alveolengängiger Staub) TRGS 900

#### Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

Deutschland, PCW-staub: OELs sind gewesen ersetzen durch die Verpflichtung des Arbeitgebers, Gefahr jeder Tätigkeit zu bewerten, gemäß TRGS 900, TRGS 402.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten	TWA # 8 Std.f/ml	TWA 8 Std mg/m3	Anmerkungen
Frankreich		5 (atembarer Staub) 10 (Gesamtstaub)	Code du travail R4222-10
Italien		3 (atembarer Staub)	ACGIH (Recommendation)
Spanien	1		Limites de exposición profesional 2010
Schweden	0.2		Statute Book of the Swedish Work Environment Authority ; AFS 2005 :17 OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES AND MEASURES AGAINST AIR CONTAMINANTS
Japan		3 (atembarer Staub) 4 (Gesamtstaub)	Japan Society for Occupational Health *
USA		5 (atembarer Staub)	OSHA**
Großbritannien	2	5 (Gesamtstaub)	Maschinell hergestellte Mineralfasern: EH40

# TWA: Time Weighted Average; zeitlich begrenzter Schichtmittelwert

\* (Japan):

- i) Es gibt keine auf Faserzahl beruhenden Vorschriften, und die gravimetrische Grenze beruht auf einer stationären Probenahme und nicht auf einem personenbezogenen zeitlich begrenzten Schichtmittelwert, (TWA).
- ii) Die gesetzliche Grenze für alveolengängigen Staub ist 3,0 mg/m<sup>3</sup>. Die Empfehlung der Japan Society for Occupational Health (JSOH) 2004 ist 1,0 mg/m<sup>3</sup> für alveolengängigen Staub und 4,0 mg/m<sup>3</sup> für Gesamtstaub.

\*\* (USA):

OSHA hazard communication standards 29 CFR 1910.1200 und 29 CFR 1926.59 und Atemschutznormen 29 CFR 1910.134 und 29 CFR 1926.103.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Form</b>	Faserförmiger Feststoff
<b>Farbe</b>	Weiß
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	Unlöslich
<b>Löslichkeit in anderen Substanzen</b>	Unlöslich
<b>Schmelzpunkt (° C)</b>	>1800 (Kongruentes Schmelzen ist nicht möglich)
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht entzündlich
<b>Explosionseigenschaften</b>	Nicht explosiv.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Keine bekannt
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kein

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

<b>Einatmen</b>	Faserstaub kann Nase und Hals mechanisch reizen.
<b>Hautkontakt</b>	Bei sensiblen Personen kann die Haut jucken.
<b>Augenkontakt</b>	Kann eine mechanische Reizung hervorrufen.

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

<b>Verschlucken</b>	Geringe orale Toxizität. Es ist nicht wahrscheinlich, daß von diesem Produkt bei normalem Umgang und Gebrauch eine Gesundheitsgefährdung ausgeht.
<b>Langzeitwirkung</b>	<p>Lebenszeitlange Inhalationsstudien in Ratten mit PCW Faserstäuben, wobei die höchsten erreichbaren Mengen eingesetzt wurden, haben keinen Lungenkrebs, Lungenfibrose oder andere nachteilige Wirkungen gezeigt, abgesehen von einer minimalen Lungenreaktion, die für einen Staub mit niedriger Toxizität typisch ist.</p> <p>Auch eine Lebenszeitstudie in Ratten, bei der eine Menge von bis zu 2,5 % PCW-Faserstaub im Futter enthalten war, zeigte keine nachteiligen Auswirkungen auf.</p> <p>Intraperitoneale, intratracheale und intrapleurale Studien in Ratten, zusammen mit zwei in vitro Tests ergaben alle negative Ergebnisse, dagegen führten Asbest und kristallines Siliciumdioxid, die als positive Kontrolle (wo relevant) verwendet wurden, zu positiven Ergebnissen. Die Ergebnisse dieser umfangreichen Testprogramme zeigen, dass bei den PCW Materialien eine Grundbedingung fehlt oder mehrere charakteristische Grundbedingungen fehlen, die zur Mesotheliombildung notwendig sind, und außerdem, dass sie kein fibrosebildendes Potential besitzen.</p>

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

<b>Migrationsverhalten und Verhalten im Ökosystem</b>	Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff, in Wasser unlöslich, hat kein Potential zur Bioakkumulation und zeigt keine Mobilität im Boden.
<b>Lebensdauer und Abbauverhalten</b>	Das Produkt ist anorganisch: in Wasser oder Boden ist keine biologische Abbaubarkeit zu erwarten.
<b>Toxizität</b>	Es ist unwahrscheinlich, daß Wasserorganismen durch das Produkt geschädigt werden.
<b>Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen</b>	Hat voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf Abwasserklärungsverfahren.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Empfohlen</b>	Um Staub zu vermeiden, Produktreste in dicht verschlossene Behälter geben und auf dafür zugelassene Mülldeponien schicken.
<b>Vorschriften</b>	Für die Entsorgung sind die örtlichen oder nationalen Vorschriften und Gesetze zu beachten. EG Abfallcode 17-06-02 kann auf das reine Produkt angewendet werden (siehe Entscheidung der Kommission 2000/532/EG).

Bezeichnung des Abfalls: Mineralfaserabfälle

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein gefährliches Gut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften.

## 15. VORSCHRIFTEN

In Deutschland werden gemäß der Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 905 (Paragraph 2.3. Abs. 6) andere anorganische Faserstäube, soweit nicht anders eingestuft, in die Kategorie 3 eingestuft.  
1988 stufte IARC alle künstlich hergestellten Mineralfasern auf Basis von Tierversuchen als mögliche Karzinogene für Menschen ein, Gruppe 2B. Zu dieser Zeit wurden PCWs in diese Materialgruppe subsumiert. Aktuelle Informationen über die Beurteilung der Karzinogenität von PCW befinden sich im Abschnitt 11.

PCW verwendend, müssen Gesellschaften nationale, regionale und lokale Regulierungen erfüllen.

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

### Etikettierung der Produktverpackung

Vorsicht: Arbeiten mit diesem Produkt kann eine vorübergehende mechanische Reizung der Haut, Nase, Augen und/oder Hals verursachen.  
Handhabungshinweis: Um Stauberzeugung zu vermeiden, gute Reinigungs- und industrielle Hygienemaßnahmen anwenden. Einatmen von Staub vermeiden: Wo Stauberzeugung möglich ist, wird eine Atemschutzmaske empfohlen. Locker sitzende langärmelige Kleidung, Handschuhe und Augenschutz tragen.  
Nur für berufsgemäße Verwender.

### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : nwg

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

Einstufung nach Störfall V: Störfallverordnung, im Anhang II nicht genannt.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Ratschläge für Sicherheit und Gesundheit sind unter [www.ECFIA.eu](http://www.ECFIA.eu) zu finden.

Obwohl gemäß Richtlinie (EC) 1907/2006 und REACH Anhang 11 kein Sicherheitsdatenblatt für nicht eingestufte Stoffe vorgeschrieben wird, ist dieses Sicherheitsdatenblatt gemäß den Vorgaben der genannten Richtlinien erstellt.

'Saffil' ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dyson-Gruppe PLC.

Die vorstehenden Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es liegt jedoch in der Eigenverantwortung des Kunden, sich selbst von der technischen Produkteignung für den jeweiligen Einsatz zu überzeugen.

Dementsprechend übernimmt Saffil Limited keine Garantie für die Leistung des Produktes für spezifische Anwendungsfälle.

Jede daraus abgeleitete Garantie oder Bedingung (gesetzlich sowie andere) ist unzulässig, es sei denn, diese ist gesetzlich verankert.

Freiheit von Patent-, Urheber-, und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Alle hier erwähnten Warenzeichen/Handelsnamen sind eingetragene Warenzeichen von Gesellschaften der Dyson-Gruppe PLC.

LGA: Luftgrenzwert am Arbeitsplatz (WEL: Workplace Exposure Limit (UK HSE EH40)).

## Anhang 1. Hinweise zur sicheren Handhabung

Polykristalline Wolle (PCW) ist gemäß Gefahrstoffverordnung und den Kriterien der CLP Verordnung nicht eingestuft. Angesichts der Möglichkeit eine mechanische Reizung zu verursachen und mit dem Ziel der Minimierung der Faserstaubexpositionen, werden für die Handhabung des Stoffes und die daraus hergestellten Produkte folgende Schutzmaßnahmen empfohlen.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen:

- Staubexposition vermeiden
- Kontakt mit Augen und Haut vermeiden
- Einatmen von Staub vermeiden

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

Mögliche Handhabung	Betriebsaufgaben	Hinweise zur sicheren Handhabung	Produkte, Verwendungen, Anmerkungen
Mischen zu einer Maische. (aufgeschlämmte Masse)	<p>Säcke aufschlitzen &amp; Wolle von Hand lockern, um sie in den Tank zu füllen.</p> <p>Kartons mit aufgerollter Matte öffnen, Matte herausnehmen und sie zur Vorbereitung der Maische in den Tank abrollen</p> <p>Pressen des leeren Sacks in den Abfallbehälter.</p> <p>Reststoffe und Faserstaub im Umfeld des Tanks</p>	<p>PCW Rohstoff (Wolle/Matte) direkt an der Eingabestelle in den Tank füllen.</p> <p>Wassersprühung direkt am oder in der Nähe der Eingabestelle von trockener, loser Wolle und Matten verwenden, um Staubexposition zu vermeiden bzw. zu minimieren.</p> <p>An allen Handhabungsstellen mit trockenen Produkten örtliche Entlüftung Local Exhaust Ventillation (LEV) verwenden. (z.B. feststehende oder flexible Kanalführung und Entlüftungssystem)</p> <p>Gebrauchte Säcke befeuchten oder einen HEPA Filter (High Efficient Particle Filter) zur Reinigung vor der Beseitigung der Säcke verwenden.</p> <p>Staubsauger mit HEPA Filter zum Reinigen trockener Stoffe verwenden Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden.PPE/RPE</p>	<p>Für alle angeführten Nass-Arbeiten gilt: wenn die Materialien feucht sind und das Bindemittel hinzugefügt wurde, sind die Staubmengen unbedeutend.</p>
Imprägnierung	<p>Kartons mit aufgerollter Matte öffnen, Matte herausnehmen und sie zur Vorbereitung der Maische in den Tank abrollen</p> <p>Hinzufügen von Bindemittel oder anderer Beschichtung durch Eintauchen der PCW oder durch Aufspritzen auf das PCW-Produkt</p> <p>Rollen, Platten und dünne Matten werden mit Katalysator aus Edelmetall imprägniert und dann getrocknet.</p>	<p>Zur Reduzierung manueller Handhabung Abrollmechanismus verwenden .</p> <p>LEV an allen Punkten der Handhabung mit trockenen</p> <p>Produkten Atemschutzmasken für Arbeiter bei Sprühbeschichtung in der Nähe tragen.</p> <p>Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung wie oben für Matte</p> <p>Staubsauger mit HEPA Filter zum Reinigen trockener Stoffe verwenden Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden.PPE/RPE</p>	<p>Zu den auf diese Weise hergestellten Produkten gehören organisch gebundene Rollen und Zuschnitte aus Papier oder Filz für verschiedene industrielle Anwendungen.</p> <p>Häufig folgt im nächsten Verarbeitungsstadium das Schneiden von Teilen.</p> <p>Anwendung: Kraftstoffbetriebe katalytischen Heizgeräte/ Trockner in Industrie und Haushalt</p>
Nassformen der Maische	<p>Verschiedene poröse Produktformen, aus einer wässrigen und nichtwässrigen Maische formen.</p>	<p>Nassverfahren, deshalb sind unbedeutende Staubexpositionen zu erwarten. Bei erhöhten Staub-Expositionen sind wahrscheinlich andere staubige Verfahren in der Nähe oder zerstörtes getrocknetes Material die Ursache.</p> <p>Für alle Nassverfahren mit PCW Maische: zum Schutz der Augen geeignete Schutzbrille tragen. Wenn Augen mit Stoffen in Kontakt kommen, sofort mit viel Wasser spülen und ärztlichen Rat suchen.</p>	<p>Produktbeispiele: Platten, Filze, Papier. Auch poröse vorgeformte Teile zur Verwendung in Metallverstärkungen und Formen in verschiedenen Hochtemperaturdämmungen, Kraftfahrzeug, Luft- und Raumfahrt und Stromerzeugung (z.B. Brennstoffzelle).</p>

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

<p>Trockenformen</p>	<p>Verschiedene industrielle Anwendungen mit allgemeinen Handhabungsarbeiten wie: Auswickeln, Abrollen der Matte zum Schneiden von Hand, Falten, Stapeln und Pressen der gestapelten Matten, um Module herzustellen.</p> <p>Als Montagehilfen können auch Metallvorrichtungen für den Moduleinbau hinzugefügt werden.</p> <p>Modulherstellung: Zur Halterung, Umreifen oder Nähen der Module organischen und anorganischen Materialien</p> <p>Zu den oben genannten Verwendungen gehören Verpackung, Qualitätskontrolltests und Einfüllen der Abfälle in Säcke und Behälter.</p>	<p>Den Montagebereich trennen, falls dies wirksam und möglich ist. Zutritt nur auf am Verfahren beteiligte Arbeiter beschränken. Durch Organisation der Arbeit die manuelle Handhabung reduzieren; Abstände zwischen den einzelnen Arbeitsplätzen verringern; zum Auspacken, Abrollen, Schneiden und Stapeln der Teile, Abzugskabine mit nach unten abgesaugten Tisch (und eingebautem Abfallbehälter) verwenden.</p> <p>Der Absaugtisch sollte groß genug sein, um alle stauberzeugenden Arbeiten innerhalb der vom Abzugssystem vorgesehenen Staubauffangzonen durchzuführen.</p> <p>Für Module - möglichst zugeschnittene Matten und Platten verwenden, um manuelles Schneiden und Handhabung zu minimieren.</p> <p>Für jede der oben genannten Arbeitsgänge möglichst mindestens 0,5 m/s Ansauggeschwindigkeit an der Stelle der Exposition vorsehen.</p> <p>Falls technisch machbar, vor und während des Vorgangs einen feinen Wassernebel auf das Produkt sprühen.</p> <p>Abfallmaterial sofort in einen Behälter geben, kennzeichnen und in einem getrennten Bereich lagern.</p>	<p>Modulherstellung und Montagen in Anwendungen mit Hochtemperaturwärmedämmung.</p> <p>Anwendung: Textilprodukte für Luft- und Raumfahrt und industrielle Hochtemperaturdämmung.</p>
<p>Maschinelles Schneiden/Konfektionieren</p>	<p>Entfernen der Verpackung vom PCW Produkt</p> <p>Handhabung des PCW Produkts vor der maschinellen Bearbeitung</p> <p>Anwendung konzentrierter mechanischer Energie zum Abschleifen, Schneiden oder Bearbeiten des PCW Produkts.</p> <p>Handhabung, Verpacken und Stapeln der bearbeiteten PCW Produkte in Kartons oder auf Paletten.</p>	<p>Den Maschinenbereich möglichst trennen und Zugang nur für mit dem Verfahren befassende Arbeiter begrenzen.</p> <p>Ausreichende Absaugung (LEV) an den Emissionsquellen sind an den Stellen zu gewährleisten, wo das Werkzeug mit dem PCW Produkt in Kontakt kommt. Falls eine Stanze verwendet wird, LEV in der Nähe der Emissionsquelle anbringen. Wasserstrahlschneiden wird empfohlen. Vorhandene organische Bindemittel reduzieren gewöhnlich die Staubexposition während Handhabung und Verwendung.</p>	<p>Beispiele sind: - Schneiden der Lagermatte für Kraftfahrzeuge von Matten, Zuschneiden oder gebundenen Produkten für Katalysatoren oder Diesel-Partikelfilter (DPFs) - Schneiden von Dichtungen von Papierrollen für HT-Anwendungen.</p>
<p>Handbearbeitung und Verpackung</p>	<p>Getrocknete und gebrannte Teile für HT- Anwendungen können spröde sein, wenn kein organisches Bindemittel enthalten ist. Handhabung der Formen nach den Trocknungs- bzw. Brennvorvorgängen, Qualitätskontrolle und Verpacken. Grat von Hand. Entfernen.</p>	<p>Wenn ein Hand-Werkzeug verwendet wird (z. B. drehend angetrieben), Werkzeug mit integrierter Absaugung wählen.</p> <p>In jedem Fall einen LEV oder angemessene PPE/RPE verwenden je nach dem Niveau der Staubexposition.</p>	<p>Beachten, dass die Wiederverwendung von Verpackungskartons nicht empfohlen wird, wenn sie nicht vorher mit Staubsauger gereinigt wurden, um allen angesammelten Staub und Abfall zu entfernen.</p>



**EG-SICHERHEITSDATENBLATT****Verwendungen**

- Hochtemperaturwärmedämmung :
  - o Industrie (z.B. Eisen & Stahl, Petrochemie, Glas, Keramik)
  - o Luft- und Raumfahrt
  - o Stromerzeugung
  
- Verstärkung verschiedener Materialien und Produkte in einer Vielzahl spezifischer und industrieller Anwendungen:
  - o Metalle (z.B. Leichtmetalllegierung in industriellen und kraftfahrzeugtechnischen Bauteilen)
  - o Keramik und Glas
  - o Kunststoffe
  
- Wärmedämmung und mechanische Trägerwerkstoffe in Abgasreinigungssystemen, die in Anlagen und Fahrzeugen in verschiedenen Industrien verwendet werden, z.B.
  - o Kraftfahrzeug
  - o Geländewagen
  - o Landwirtschaft
  - o Stromerzeugung
  - o Marine
  
- Schalldämmung
  
- Filtration
  - o Hochtemperaturfiltriergeräte für Gase, die bei Emissionseinschränkung in Industrie und im Kraftfahrzeugbau verwendet werden
  - o Wasseraufbereitungssysteme
  
- Trägermaterial für Edelmetallkatalysatoren in flammenlosen Heizungen und Trocknern in Industrie und Haushalt