



Sicherheitsdatenblatt

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname:

BKF CS- Acrylplatten Glas

Verwendung:

Hilfsmittel/ Material für die Orthopädie-Technik

BEIL

Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH

Lehmkuhlenweg 25

D- 31224 Peine

Telefon: +49 (0)5171/70 99-0

Telefax: +49 (0)5171/70 99-29

E-Mail: service@beil-peine.de

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen

Telefon: +49 (0)551/19240

Telefax: +49 (0)551/3831881

2. Mögliche Gefahren

Faserverbundplatten Glasfaser sind nicht gefährlich und bedürfen keiner Kennzeichnung.
Festgestellte Gefahren sind für Mensch und Umwelt:

- mechanische Reizung
- Reizung der oberen Atemwege
- in sehr seltenen Fällen Entstehung von Allergien
- Verletzungsgefahr an Schnittkanten
- Verbrennungsgefahr während des Thermoformens an Werkzeugen und geformten Teilen

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemisch Charakterisierung der Zubereitung:

Faserverbundplatten aus Matrix PMMA, Glasfasern mit PES oder PA (exothermische Polymerisation)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen

Tragen von Schutzmasken, notfalls Standort verlassen

Nach Hautkontakt

nicht reiben, abspülen der Haut mit Seife und lauwarmen Wasser

Nach Augenkontakt

nicht reiben, Augen ca. 10 Minuten mit lauwarmem Wasser spülen

Nach Verschlucken

Bedeutungslos

4.2 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine spezifischen medizinischen Maßnahmen erforderlich

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:



Geeignet: Wasser oder Pulver

Ungeeignet: -

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

-

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Entstehende Verbrennungsgase sind im wesentlichen Kohlendioxid und Wasserdampf. Es können geringe Mengen an Kohlenmonoxid und andere Substanzen auftreten, die für den Fall eines größeren Brandes den Einsatz von Schutzgeräten notwendig machen würden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

siehe hierzu Kapitel 8 „PSA“

Umweltschutzmaßnahmen: Die Produkte setzen keine umweltgefährdenden Spaltsubstanzen oder Spaltprodukte frei, so dass sie als gewöhnlicher Industrieabfall behandelt werden können.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanische Aufnahme und Entsorgung in vorgesehenem Behältnis.

Entsorgung im Hausmüll oder Industrieabfall

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

-

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemein:

Längeren Hautkontakt vermeiden. Tragen von Schutzhandschuhen, Kleidungsstücke mit langen Ärmeln und langen Hosenbeinen oder Schutzanzüge, Schutzbrillen und Staubmasken.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

-

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

Nach Bearbeitung anfallende Stäube sind mit einem Staubsauger von der Arbeitskleidung zu entfernen und nicht mit einem Druckluftstrahl fortzublasen. Arbeitskleidung getrennt von anderen Kleidungsstücken waschen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

-

Allgemeine Hygienemaßnahmen

-

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Angaben zu den Lagerbedingungen

Einhaltung, des für den Produkttyp empfohlene Stapelungsverfahren. Zur Vorbeugung von Sicherheitsproblemen bei der Lagerung sind Beschädigungen des Produktes sowie des Verpackungsmaterials, durch das Aussetzen starker Feuchtigkeit, zu vermeiden.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

-

Lagerklasse: -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

-

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und / oder biologische Grenzwerte:

siehe hierzu nachfolgend aufgeführte Übersicht

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland: siehe hierzu nachfolgend aufgeführte Übersicht

EU-Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte: siehe hierzu nachfolgend aufgeführte Übersicht



Begrenzung und Überwachung der Exposition: Verwenden Sie alle angemessenen Mittel (Absaugung, Veränderung der Herstellungsmethoden zur Reduzierung von Faserstaub, usw.) zur Reduzierung der Faserkonzentration, die Irritationen hervorrufen können.

A) zulässige Belastung in mg/m³ über 8 Stunden Arbeitszeit

B) zulässige Belastung in Faser/ml über 8 Stunden Arbeitszeit

Land	Staub	A)	Faser	B)
Österreich	fein	6	allumfassend	0,5
Deutschland	einatembar	6	einatembar	0,25
Belgien	allumfassend	10	keine Vorgabe	
Dänemark	einatembar	5	allumfassend	1
	allumfassend	10		
Spanien	allumfassend	10	allumfassend	1
Finnland	allumfassend	10	allumfassend	1
Frankreich	allumfassend	10	einatembar	1
Großbritannien	einatembar	5	einatembar	2
	allumfassend	10		
Irland	einatembar	5	einatembar	2
Italien	allumfassend	10	allumfassend	1
Norwegen	einatembar	5	allumfassend	1
	allumfassend	10		
Niederlande	einatembar	5	allumfassend	1
	allumfassend	10		
Portugal	allumfassend	4	allumfassend	1
Schweden	einatembar	5	allumfassend	1
	allumfassend	10		
Schweiz	allumfassend	6	einatembar	0,5
USA	allumfassend	5	allumfassend	1

8.1.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Maske

Handschuhe

Schutzhandschuhe

Anderer Hautschutz

Verwendung langärmeliger Kleidung und lange Hosen zur Vermeidung von Irritationen. Personen mit empfindlicher Haut sollten freiliegende Hautbereiche mit einer Schutzcreme einreiben.

Atemschutz

Während gelegentlicher Arbeiten, bei denen hohe Staubmengen freigesetzt werden, tragen Sie zumindest eine von der Europäischen Kommission zugelassene FP1 oder vorzugsweise eine FP2 Staubmaske. Sie können zum Beispiel Beatmungsgeräte vom Typ 3M 8710 Oder 33M 9900 einsetzen, die vom American National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) zugelassen sind.

Angaben zur Arbeitshygiene

Zu beachten sind die in der TRGS 521 – Faserstäube – i.d. Fassung vom Februar 2008 aufgeführten allgemeinen Grundsätze der Arbeitshygiene für Fasern mit Durchmesser >3µm, welche bei der Verarbeitung entstehen oder freigesetzt werden können.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

-

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand:	Festkörper
- Farbe :	weiß oder gelblich weiß
Geruch :	geruchlos
Geruchsschwelle :	-
pH-Wert :	-



Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	-
Siedebeginn und Siedebereich :	Hinweise: Erweichungstemperatur ~ 850° C . Glas schmilzt nicht, aber die Viskosität verringert sich durch Aufzug der Temperatur und ist 10 ³ für E-Glas bei einem Temperaturabstand zwischen 1150°C und 1250°C Fadenziehtemperatur. Lediglich die Schlichte-Produkte beginnen, sich bei 200°C zu zersetzen.
Flammpunkt :	-
Verdampfungsgeschwindigkeit :	-
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	-
obere/untere Entzündbarkeits oder Explosionsgrenzen:	-
Dampfdruck :	-
Dampfdichte :	-
relative Dichte :	2,45...2,58 g/cm ³
Löslichkeit(en) :	Wasserlöslichkeit: Sehr geringe Löslichkeit in Wasser. Schlichten können teilweise (und auch ganz) in den meisten organischen Lösemitteln gelöst werden.
Verteilungskoeffizient:	-
n-Octanol/Wasser :	-
Selbstentzündungstemperatur :	-
Zersetzungstemperatur :	-
Viskosität :	-
explosive Eigenschaften :	-
oxidierende Eigenschaften :	-

9.2 Sonstige Angaben

-

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

-

10.2 Chemische Stabilität

-

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

-

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

-

10.5 Unverträgliche Materialien

-

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter ständigen Verbrennungsbedingungen können durch die Verbrennung der Schlichte neben Wasserdampf und CO₂ auch geringe Mengen an CO und Nox freigesetzt werden. In Abhängigkeit von den Verbrennungsbedingungen können auch begrenzte Mengen anderer Produkte freigesetzt werden. Aus diesem Grunde wird empfohlen, Hochleistungsgasmasken zu tragen, wenn starke Brände bekämpft werden

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für Stoffe zu folgenden Gefahrenklassen (inkl. kurzer Zusammenfassung vorliegender Prüfergebnisse und Angabe der Verfahren)

akute Toxizität

entfällt

lokale Wirkungen

Kurzzeitige Reizungen sind möglich. Die Reizungen sind mechanischer Art und kurzzeitig und können



Haut, Augen und die oberen Atemwege befallen. Ihre Wirkungen ebbent mit Verlassen des Standortes ab. Nach Norm 67/548/EEC benötigen sie keine Klassifizierung, da Faserverbundplatten Glasfaser gemäß Norm 97/69/EC keiner Auszeichnung als Klasse Xi (reizend) bedürfen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sehr seltene Möglichkeit von Allergien. Die Möglichkeit der Entstehung von Allergien ist generell gegeben.

Keimzell-Mutagenität

-

Karzinogenität

Die in den Faserverbundplatten Glas enthaltenen Glasfilamente sind nicht lungengängig, da der Filamentdurchmesser größer als 3 µm - meistens sogar 10 µm - ist, und sich die Faserstaublänge selbst bei starker mechanischer Beanspruchung auf mehr als 5 µm beläuft. Das Länge-Durchmesser-Verhältnis beträgt nach den Richtlinien der OMS (Organisation Mondiale de la Santé) Index größer 3. Detailangaben zur Kanzerogenität:

Die Europäische Kommission hat in die Norm 97/69/EC, Ausgabe 1997, die Richtlinie 67/548/EEC aufgenommen, wo nach Glasfasern keine Gefahrstoffe sind und keiner Klassifizierung, spezieller Verpackung und Etikettierung bedürfen. Die Mitgliedsstaaten haben diese Direktive in ihr nationales Recht übernommen.

Reproduktionstoxizität

-

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

-

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

-

Aspirationsgefahr

-

Erfahrungen aus der Praxis

Wenn Glasfilamente geschnitten, gemahlen oder geschmirgelt werden, werden sie senkrecht zur Stranglänge geschnitten und es entstehen keine Filamente mit geringerem Durchmesser. Allerdings kann eine erhebliche Menge an Staub entstehen, weshalb empfohlen wird, eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Angaben zu den Inhaltsstoffen

Glasfilamentschichten enthalten kein PCB (polychloriniertes Biphenyl) oder andere polyaromatische Produkte derselben Art.

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege

auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

-

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Faserverbundplatten Glasfaser sind ökologisch unbedenklich.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Faserverbundplatten Glas sind nicht biologisch abbaubar. Schichten sind organische Materialien, die nur langsam und teilweise durch natürliche Agenzien wie Wasser zersetzt werden. Da die Konzentration der Bestandteile in der Mischung und die Löslichkeit der Bestandteile niedrig ist und sie nicht als gefährlich eingestuft wurden, werden Glasgarnen keine negativen ökotoxikologischen Auswirkungen zugeschrieben.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

-

12.4 Mobilität im Boden

-

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

-

12.6 Andere schädliche Wirkungen

-



13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen [Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-AbfG vom 27.09.1994, geändert durch Gesetz v. 12.09.96 (BGBl S. 1354) regionale Abfallwirtschaftssatzung].

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Faserverbundplatten Glas Abfall kann als inaktiver Abfall oder als allgemeiner Industrieabfall angesehen werden. Er kann nicht durch Verbrennung vollständig zerstört werden und kann Verbrennungsanlagen durch Bildung von glasartiger Masse beschädigen.

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

-

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

-

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

-

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR -

14.3 Transportgefahrenklassen

Unbehandelte Glasfaserprodukte gelten gemäß den Transportbestimmungen nicht als Gefahrgut.

14.4 Verpackungsgruppe

-

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: nein

Marine Pollutant: no

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

-

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z) : -

Schiffstyp (1, 2 oder 3) : -

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften z.B.

Unbehandelte Glasfaserprodukte aus endlosen Glasfilamenten müssen nicht als Gefahrgut gekennzeichnet werden.

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):

-

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

-

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

-

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):

-

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) 1907/2006:

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 (Textilglasfasern sind gemäß Anhang 1 der Verwaltungsvorschrift „Wassergefährdende Stoffe“ als nicht wassergefährdend eingestuft (Kennnummer 765).



Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

-

Störfallverordnung (12. BImSchV)

-

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

-

Weitere relevante Vorschriften

-

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

-

16. Sonstige Angaben

Literaturangaben und Datenquellen

-

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

-

**Wortlaut der R-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird
Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:**

-

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

-

Schulungen für Arbeitnehmer

-

CLP-Kennzeichnung von Gemischen (bis 2015 als freiwillige Information zusätzlich zum Etikett nach RL 1999/45/EG)

-

Weitere Informationen

Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung:

Die Anwendungstemperatur der in diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Produkte liegt je nach Masse des Werkstoffs und Art der Verwendung bei maximal 450 – 600 ° C.

Allgemeine Hinweise:

Lebensmittelumgebungen: In Anhang III der europäischen Richtlinie 90/128/CEE und der letzten Abänderung 96/11/CE vom 05.03.1996 ist die Kompatibilität von reinen Glasfilamenten mit Lebensmittelumgebungen so definiert wie die von Kunststoffadditiven. Allerdings muss aufgrund der Tatsache, dass die Schlichteprodukte in der gültigen Liste der von der EU genehmigten Produkte, der BGVV LII Liste in Deutschland oder der Food and Drugs Administration List (FDA) in den USA aufgeführt sein sollten, eine Fallstudie angefertigt werden, wenn eine Produktreihe von Culimeta für Anwendungen eingesetzt werden, die Nahrungsmittelkontakt haben.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.