

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Verordnung

1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 25.09.2015

Überarbeitet am: 25.09.2015

Seite 1 von 4

Handelsname: THERMOfrax-vac 170 bis 180

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Verwendung des Stoffes/Zubereitung:	Wärmeisolierung bei Temperaturen bis 1800°C in Industrie- und Brennöfen.
Hersteller/Lieferant:	THERMO Feuerungsbau-Service GmbH Theodor-Heuss-Straße 66 47167 Duisburg-Neumühl Tel.: +49 (0)203 410 55 0 Fax: +49 (0)203 410 55 51
Auskunftgebende Stelle:	Abteilung: Technisch Abteilung Tel.: +49 (0)203 410 55 51
Notfallauskunft:	Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

2. Mögliche Gefahren

Kein gefährliches Produkt im Sinne der EU-Richtlinie 67/548/EEC. Kann Vorübergehende Reizung von Haut, Nase und Hals verursachen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:	Aluminiumoxidfaser/Mullitfasern Alternative Bezeichnungen: Aluminiumoxidfaser, Hochtonerdefaser Chemische Zusammensetzung: Aluminium(III)oxid ca. 72-95% Nicht als gefährlich gemäß EC-Richtlinie 67/548/EWG bzw. 97/69/EC eingestuft. Freiwillige Selbsteinstufung: Kategorie 3, Xn- Reizend				
Gefährliche Inhaltsstoffe:	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Konzentration	Kennbuchstaben	R-Sätze
Aluminiumoxidfaser/Mullitfasern	134 428-1	215-691-6	--	Xn	R 38
Ergänzende Beschreibung:	Polykristalline Hochtonerdefasern werden in einem Sol-Gel Verfahren hergestellt. Der Deutsche Arbeitskreis Gefahrstoffe (AGS) hat u.a. empfohlen, Aluminiumoxidfasern mit einer chemischen Zusammensetzung von 72 - 97 % Tonerde in Kategorie 3 einzustufen. Die TRGS 905 gestattet die Selbsteinstufung, wenn genügend toxikologische Informationen vorliegen.				

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:	Patient an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt:	Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Falls die Symptome (Reizung, Blasenbildung) anhalten, Arzt konsultieren. Verunreinigte Kleidung vor Wiederverwendung waschen um diese Substanz zu entfernen.
Nach Augenkontakt:	Mindestens 10 Minuten bei gespreizten Lidern mit sauberem Wasser oder Augenwaschlösung ausspülen. Augenärztlichen Rat einholen.
Nach Verschlucken:	Kein Erbrechen hervorrufen. Mund mit Wasser ausspülen lassen und Glas Wasser zu trinken geben. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.
Weitere Hinweise für den Arzt:	Falls erforderlich, symptomatisch behandeln.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Verordnung

1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 25.09.2015

Überarbeitet am: 25.09.2015

Seite 2 von 4

Handelsname: THERMOfrax-vac 170 bis 180

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Nicht brennbar.

Geeignete Löschmittel: Auf die Umgebung abstimmen (Wassersprühstrahl, Pulver oder Schaum)

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Es muss eine geeignete Schutzkleidung (einschließlich einer Staubschutzmaske) beim Entfernen von verschüttetem Material getragen werden. Gegen Staub schützen.

Umweltschutzmaßnahmen: Für die ordnungsgemäße Entsorgung in einen Behälter mit Deckel geben.

Verfahren zur Reinigung: Mit geeignetem Industriestaubsauger aufnehmen.
 Wenn kein Staubsauger zur Verfügung steht: Mit Wasser benetzen. Verschüttetes / ausgelaufenes Material aufnehmen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Die Konzentration in der Atemluft ist auf ein Minimum zu reduzieren, damit der angegebene Grenzwert sicher unterschritten wird. Es wird empfohlen, dass alle freiliegenden Hautbezirke nach dem Kontakt mit Wasser gereinigt werden.

Lagerung: Verpackung sollte geschlossen und intakt gelagert werden, um Staubaustritt möglichst gering zu halten.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Lose, langärmelige Kleidung wird empfohlen.

Für ausreichende Belüftung inklusive Absaugung sorgen, damit die angegebenen Grenzwerte eingehalten werden können. Ist eine Exposition in Konzentrationen wahrscheinlich, welche die Arbeitsschutzgrenzen übersteigen, so sollte eine geeignete Staubschutzmaske (Partikelfilter FFP1) sollte getragen werden. Die Auswahl einer geeigneten Staubschutzmaske hängt von der wahrscheinlichen Atmosphärenkonzentration und den Leistungsdaten der Maske ab. Angaben des Herstellers der Schutzausrüstung beachten. Verunreinigte Kleidung vor Wiederverwendung waschen, um diese Substanz zu entfernen.

Grenzwerte: TRK 0,5 F/ml

Ein maximaler Arbeitsplatzkonzentrationsgrenzwert von 5 Fasern/ml wird empfohlen.

Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900: 3 mg/m³

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form: Vakuumgeformte/Plastische Produkte mit organ./anorganischen Bindemittel aus Hochtounerdefasere. Ungebundene polykristalline Fasern (Matten, Bulk Faser)

Farbe: Weiß

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Verordnung

1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 25.09.2015

Überarbeitet am: 25.09.2015

Seite 3 von 4

Handelsname: THERMOfrax-vac 170 bis 180

Geruch: Geruchlos

Angaben zur Sicherheit und Gesundheits-/Umweltschutz

Schmelzpunkt: > 2000 (Grad C) - Aluminiumoxidfaser
 Siedepunkt/Siedebereich:
 Schüttdichte: lt. technischem Datenblatt
 Dichte: 0,2 bis 0,7 g/cm³
 Wasserlöslichkeit (T=20°): Unlöslich
 Weitere Lösungsmittel: Unlöslich

10. Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Reaktionen: Keine bekannt.
 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine.

11. Angaben zur Toxikologie

Einatmen: Staub kann Hals und Nase reizen.
 Hautkontakt: Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.
 Augenkontakt: Kann Reizung hervorrufen.
 Verschlucken: Geringe orale Toxizität. Es ist nicht wahrscheinlich, dass von diesem Produkt, bei normalem Umgang und Gebrauch, eine Gesundheitsgefährdung ausgeht.
 Langzeitwirkung: Inhalationsstudien über Lebenszeit bei maximal erreichbaren Konzentrationen haben kein Nachweis von Lungenkrebs, Lungenfibrose oder andere abträgliche Wirkungen erwiesen, abgesehen von minimaler pulmonaler Reaktion, typisch für "gering toxischen" Staub. Eine Fütterungsstudie über Lebenszeit bei Ratten hat keinen Nachweis von abträglichen Wirkungen bei einer Konzentration von bis zu 2,5% in der Nahrung erbracht.

Intraperitoneale, intratracheale und intrapleurale Studien bei Ratten in Verbindung mit zwei In-Vitro-Tests haben sämtlich negative Ergebnisse gezeigt. Dabei wurden (wo relevant) Asbest und kristalline Silika als Kontrollsubstanzen eingesetzt und riefen positive Reaktionen hervor. Die Ergebnisse dieses umfangreichen Testprogramms lassen darauf schließen, dass diesem Material eines oder mehrere der grundlegenden Charakteristika fehlt, die für die Induktion von Mesotheliomen erforderlich sind, und dass es ihm auch an fibrogenem Potential mangelt.

12. Angaben zur Ökologie

Migrationsverhalten und Verhalten im Ökosystem: Produkt ist nahezu vollständig wasserunlöslich. Das Produkt hat kein Potential zur biologischen Akkumulierung und keine Mobilität in Böden.
 Persistenz und Abbauverhalten: Es gibt keine Hinweise auf eine biologische Abbaubarkeit des Produktes in Wasser. Produkt ist im Boden biologisch nicht abbaubar.
 Toxizität: Unwahrscheinlich, dass Wasserorganismen durch Produkt geschädigt werden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Verordnung

1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 25.09.2015

Überarbeitet am: 25.09.2015

Seite 4 von 4

Handelsname: THERMOfrax-vac 170 bis 180

Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen: Hat voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf Abwasserklärungsverfahren.

13. Hinweise zur Entsorgung

Auf einer zugelassenen Deponie vergraben. Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.
Abfallschlüssel Nr.: 31416
Bezeichnung des Abfalls: Mineralfaserabfall

14. Angaben zum Transport

Vorgaben: Kein gefährliches Gut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften Staubbentwicklung vermeiden.

15. Vorschriften

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig. Etikettierung der Produktverpackung:

Hinweise zur Verarbeitung:	Die Arbeit mit diesem Produkt kann vorübergehende Reizung von Haut, Nase und Hals hervorrufen.
Bei der Verarbeitung:	Nicht zu enge, langärmelige Kleidung, Handschuhe und Schutzbrille werden empfohlen. Wird Staub erzeugt sollte eine entsprechende Staubschutzmaske getragen werden.
Nach der Arbeit:	Freiliegende Hautbezirke mit Wasser reinigen. Arbeitskleidung getrennt waschen.
Nationale Vorschriften:	Einstufung nach StörfallV: Störfallverordnung, im Anhang II, nicht genannt.
Wassergefährdungsklasse:	Wassergefährdungsklasse : WGK 0
Klassifizierung nach TA-Luft:	Fällt nicht unter die TA-Luft.
Klassifizierung nach VbF:	Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten TRGS 521, 900

16. Sonstige Angaben

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der aktuellen Richtlinie („Reach“) erstellt. Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrung. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber-, und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Die Informationen in dieser Veröffentlichung sind nach bestem Wissen der THERMO Feuerungsbau-Service GmbH korrekt. Die Angaben entsprechen den im Labor und im Betrieb gemachten Erfahrungen. Sie können in Anbetracht der wechselnden Verhältnisse nur als Anhalt dienen und sind in diesem Sinne als unverbindlich anzusehen, d.h. dem Kunden obliegt jedoch stets die Verantwortung dafür sicherzustellen, dass die THERMO-Materialien für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignet sind.

SDB_THERMOfrax-vac_170_bis_180_150925