

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Version: 1.2 | Überarbeitungsdatum: 21.10.2025 | Erstausgabedatum: 19.04.2021

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktform: Gemisch
Produktname: Pureflex

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

Verwendung des Stoffs / des Gemischs: Hochleistungs-Dämmstoff
Verwendungen von denen abgeraten wird: Keine Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

AGITEC GmbH
Königstraße 27
70173 Stuttgart, Germany

Telefon: +49 172 395 7348
E-Mail: info@agitec-aerogel.de

1.4. Notrufnummer

International: +41 44 316 63 73

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht gefährlich

Physische Einstufung

Nicht gefährlich

Gesundheitliche Einstufung

Nicht gefährlich

Umweltbezogene Einstufung

Nicht gefährlich

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Signalwort (CLP): -
Gefahrenhinweise (CLP): -
Sicherheitshinweise (CLP): -
EUH Sätze: -

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	Produktidentifikator	%	EU-Klassifizierung (EG) Nr. 1272/2008
Synthetische amorphe Kieselsäure	CAS 7631-86-9	30 - 50 %	Keine
Polyurethanschaum	CAS 9009-54-5	50 - 70 %	Keine

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Inhalation:	Wenn Staub eingeatmet wird, an die frische Luft bringen. Putzen Sie die Nase und trinken Sie mehrere Gläser Wasser, um sich zu räuspern. Bei anhaltenden Symptomen oder Reizungen einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt:	Waschen Sie die Haut gründlich mit Wasser und Seife. Wenn Reizungen, Schwellungen, Juckreiz oder Brennen auftreten, suchen Sie einen Arzt auf. Waschen Sie die Kleidung vor der Wiederverwendung.
Augenkontakt:	Reiben Sie die Augen nicht und spülen Sie sie sofort mit viel Wasser aus. Bei anhaltenden Reizungen, Schwellungen, Juckreiz oder anderen Störungen einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken:	Nehmen Sie bei Bewusstsein mehrere Gläser Wasser. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Silica-Aerogele stoßen Wasser ab (hydrophob) und absorbieren Lipide (lipophil). Daher kann Staub beim Einatmen, insbesondere der oberen Atemwege, aber auch anderer Schleimhäute, zu vorübergehender Austrocknung und Reizung der Augen, der Haut und der Atemwege führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Verwenden Sie Löschmassnahmen oder Medien, die den örtlichen Gegebenheiten und der Umgebung entsprechen. Stellen Sie das Isoliermaterial von brennbaren Materialien fern und kühlen Sie das Produkt mit Wasser ab, wenn das Material heiss ist.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr:	Das Produkt ist brennbar und verursacht beim Verbrennen Hitze und Rauch.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall:	Kohlenmonoxid, Russ, Kohlendioxid, organische Zersetzungsprodukte, Formaldehyd, Stickoxide, Aldehyde, organische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Cyanwasserstoff, dichter Rauch, reizende und giftige Dämpfe.

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Flammpunkt:	Unzutreffend
Explosionsgrenzen in Luft - niedriger (g/m ³):	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur:	200 °C
Methode:	ASTM D-1929
Minimale Zündenergie:	Keine bekannt
Brenngeschwindigkeit:	Keine bekannt
Besondere Schutzausrüstung:	Tragen Sie eine geeignete Brandschutzausrüstung, um das Einatmen von Gasen und Rauch durch das Feuer zu vermeiden.

Abschnitt 6: Massnahmen bei unbeaufsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und vermeiden Sie die Bildung von Staubwolken. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 beschrieben. Halten Sie jede Zündquelle fern.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich. Die lokalen Behörden sollten informiert werden, wenn erhebliche Verschüttungen nicht eingedämmt werden können. Material ist nicht wasserlöslich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verwenden Sie umgehend einen geeigneten Staubsauger. Vermeiden Sie die Bildung von Staubwolken durch Bürsten oder Druckluft. Übertragen Sie alle Rückstände in einen ordnungsgemäss gekennzeichneten Behälter und entsorgen Sie ihn gemäss Abschnitt 13.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Pureflex-Vliese und -Platten können beim Umgang Staub erzeugen. Kontrollieren Sie den Arbeitsplatz, um zu vermeiden, dass Sie allen Stäuben ausgesetzt werden. Bevorzugte Methode zur Primärstaubkontrolle sollte ein lokaler Auspuff sein. Reinigen Sie den beim Umgang mit dem Produkt entstehenden Staub unverzüglich, vorzugsweise durch Trockensaugen. Wenn die Verwendung von Wasser erforderlich ist, sollte Seife zur wirksamen Staubkontrolle verwendet werden, um die Hydrophobie des Aerogels zu überwinden. Um die Staubbelastung zu minimieren, sollte das Material direkt im Arbeitsbereich ausgepackt werden. Material im Arbeitsbereich. Schrott sollte entsorgt werden. Wenn Reste noch wiederverwendet werden müssen, lagern Sie sie an einem Ort, an dem sich möglicherweise Staub befindet. Vermeiden Sie das Einatmen und den direkten Kontakt von Staub mit Haut, Augen und Kleidung. Waschen Sie Hände und Kleidung nach der Handhabung mit Wasser und Seife.

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bewahren Sie das Material in dicht verschlossenen Behältern an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort auf, fern von Hitze und Feuer. Lagern Sie das Material nicht dort, wo Kontakt mit direktem Sonnenlicht auftreten kann, da UV-Strahlen zu Verfärbungen der Oberfläche führen können. Vermeiden Sie die Lagerung von Pureflex zusammen mit flüchtigen Chemikalien, da diese am Produkt adsorbiert werden können.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Amorphe Kieselsäure

Die gesetzlichen Arbeitsplatzgrenzwerte findet man unter der allgemeinen Kieselsäure (CAS RN 7631-86-9)

Australien:	2 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
Österreich MAK:	4 mg/m ³ , TWA, einatembarer Staubanteil
Finnland:	5 mg/m ³
Deutschland TRGS 900:	4 mg/m ³ , TWA, einatembarer Staubanteil
Indien:	10 mg/m ³ , TWA
Irland:	2.4 mg/m ³ , TWA alveolengängiger Staub
Norwegen:	1.5 mg/m ³ , TWA alveolengängiger Staub
Schweiz:	4 mg/m ³ , TWA
UK WEL:	6 mg/m ³ , TWA, gesamt einatembarer Staubanteil
	2.4 mg/m ³ , TWA, alveolengängiger Staubanteil
US OSHA PEL:	6 mg/m ³
US ACGIH:	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
Belgien:	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
China:	8 mg/m ³ , TWA
	10 mg/m ³ , STEL
Italien:	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
Malaysia:	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
Spanien:	10 mg/m ³ , VLA, Einatembar
	3 mg/m ³ , VLA, R Alveolengängig
Frankreich:	10 mg/m ³ , TWA Einatembar
	5 mg/m ³ , TWA Alveolengängig

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

OEL: Occupational Exposure Limit (Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert)

PEL: Permissible Exposure Limit (Zulässiger Expositionsgrenzwert)

STEL: Short Term Exposure Limit (Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert)

TLV: Threshold Limit Value (Arbeitsplatzgrenzwert)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TWA: Time Weighted Average (Durchschnittswert über, i.d.R., einer Arbeitsschicht)

US ACGIH: United States American Conference of Governmental Industrial Hygienists

US OSHA: United States Occupational Health and Safety Administration

VLA: Valore Limite Ambientales (Umweltgrenzwert)

WEL: Workplace Exposure Limit (Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert)

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmassnahmen:

Sorgen Sie für eine ausreichende lokale Absaugung, um die Exposition zu minimieren, insbesondere dort, wo das Produkt verarbeitet wird und Staub entstehen kann.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Ein geeignetes zertifiziertes Partikel-Atemschutzgerät wird empfohlen, wenn die Expositionsgrenzwerte aufgrund unzureichender lokaler Absaugung erreicht werden, insbesondere wenn das Einatmen von Staub zu Reizungen führt.

Haut- und Handschutz:

Für den Umgang mit dem Produkt werden geeignete Handschuhe empfohlen, um Hauttrockenheit durch wiederholte Exposition zu vermeiden. Zudem wird empfohlen, vor und nach der Handhabung des Materials eine geeignete Handcreme zu verwenden, um die Haut zu pflegen und Irritationen vorzubeugen. Arbeitskleidung wie Langarm und Hose wird ebenfalls empfohlen.

Augenschutz:

Empfohlene Verwendung einer Schutzbrille mit Seitenschutz oder Schutzbrille.

Weitere:

Gute Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis in der Regel. Es wird empfohlen, in der Nähe eine Augenspülung und eine Sicherheitsdusche zu haben.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen / physische Form:	Weisse gelbliche Decke oder Platte (fest, flexibel)
Geruch:	Keine
pH-Wert:	Unzutreffend
Dampfdruck:	Unzutreffend
Zersetzungstemperatur:	Über 180°C
Stabilität:	Stabil bei Temperaturen zwischen -40 und 100 °C
Siedepunkt / Bereich:	Synthetische amorphe Kieselsäure: 2'230 °C nach teilweiser Zersetzung Polyurethanschaum: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Bereich:	Synthetische amorphe Kieselsäure: 1'700 °C nach teilweiser Zersetzung Polyurethanschaum: Keiner, zersetzt sich jedoch in gasförmige Bestandteile
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Relative Dichte:	60 - 300 kg/m ³ @ 20 °C
% Flüchtig (nach Volumen):	Unerheblich
Verdunstungsrate:	Unzutreffend
Viskosität:	Unzutreffend
Verteilungskoeffizient (n-Octanol / Wasser):	Unzutreffend
Flammpunkt:	Unzutreffend
Explosionsgrenzen in Luft - niedriger (g/m ³):	220 g/m ³ (Staub)
Selbstentzündungstemperatur:	200 °C
Methode:	ASTM D-1929

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Einsatzbedingungen nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Flammen und längere Exposition über der empfohlenen Gebrauchstemperatur sollten vermieden werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet.

Abschnitt 11: Toxologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhalation:	Das Einatmen von Staub kann zu vorübergehenden Reizungen der Schleimhäute und der oberen Atemwege führen.
Verschlucken:	Keine zu erwartenden Nebenwirkungen werden jedoch nicht aufgenommen.
Hautkontakt:	Die Handhabung kann zu Trockenheit und vorübergehender Hautreizung führen.
Augenkontakt:	Kontakt kann zu Rötungen und Rissen führen. Staub kann zu Schleifverletzungen führen.
Chronische Effekte:	Keine bekannt.
Sensibilisierung:	Es ist nicht bekannt, dass Komponenten Sensibilisatoren sind.
Keimzellmutagenität:	Es wurde gezeigt, dass keine der Komponenten eine Keimzellmutagenität verursacht.
Reproduktionstoxizität:	Komponenten sind keine Reproduktionstoxine.
Karzinogenität:	Keine der Komponenten wird von der IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung), der NTP (National Toxicology Program), der OSHA (Arbeitsschutzbehörde), der ACGIH (Amerikanische Konferenz für staatliche Industriehygieniker) oder der EU (als amerikanische Konferenz für staatliche Industriehygieniker) als krebserzeugend oder als krebserregend eingestuft (Europäische Union).
Akute Toxizitätswerte:	Komponenten sind nicht akut giftig.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotential

Keine Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Informationen verfügbar

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Das Produkt sollte auf einer zugelassenen Deponie gemäss den Vorschriften des Bundes, der Länder / Provinzen und der örtlichen Behörden entsorgt werden. Vermeiden Sie Staubentwicklung, indem Sie das Produkt sofort abdecken.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

Nicht geregelt

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht geregelt

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht geregelt

14.5. Umweltgefahren

Nicht geregelt

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Landtransport:	Nicht geregelt	Seeschifftransport:	Nicht geregelt
Lufttransport:	Nicht geregelt	Binnenschifftransport:	Nicht geregelt
Bahntransport:	Nicht geregelt		

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spez. Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Eingabe für externe Materialdatensysteme oder für PU-Schaumkonverter

Flexible Polyurethane sind Polymere und in Data Systems, d. H. IMDS, als Produkt und nicht als chemische Verbindung definiert. In Bezug auf REACH wird Polyurethanschaum als „Artikel“ definiert.

Für die Herstellung von PU-Schaum werden eine Reihe von Rohstoffen verwendet. Dazu gehören Isocyanate, Polyole (Hauptteil) und Wasser (kleiner Teil). Diese Inhaltsstoffe reagieren während der Schaumherstellung vollständig und werden chemisch in die PU-Polymermatrix umgewandelt. Darüber hinaus werden andere essentielle Additive mit unterschiedlichen Eigenschaften in geringen Konzentrationen verwendet, von denen einige auch chemisch an die Matrix gebunden werden könnten.

Abhängig von der endgültigen Anwendung können gesetzliche Anforderungen oder Kundenwünsche PU-Schaum eine der folgenden Substanzen enthalten:

- Aliphatische und / oder cycloaliphatische Aminkatalysatoren
- Flammschutzmittel
- Polysiloxanverbindungen
- Anorganische Metallkatalysatoren
- Organische und / oder anorganische Pigmente

Zusatzstoffe, die den Wiederverbindungsrecyclingweg verbieten, sind nicht vorhanden. Substanzen wie Hg, Cd, Pb und Cr6 + werden der Formulierung nicht absichtlich zugesetzt. Bei der Berichterstattung an Kunden im Automobilsektor ist der Einsatz von IMDS erforderlich. Neben dem Material PU-Schaum sind Additive gemäss den Anforderungen von GADSL zu melden.

GADSL = Global Automotive Declarable Substance List / Liste der in Kraftfahrzeugteilen verwendeten deklarierbaren Substanzen Aliphatic and/or cycloaliphatic amine catalysts

Hinweis zur Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

AGITEC AG ist weder Hersteller noch Lieferant chemischer Substanzen oder Gemische. Im Sinne der EG 1907/2006 (REACH) ist AGITEC AG ein sogenannter nachgeschalteter Anwender und Hersteller von Produkten. Für diese ist die Erstellung von (Material-) Sicherheitsdatenblättern (MSDS) nicht vorgesehen. Für Produkte besteht nur dann eine Informationspflicht, wenn Stoffe aus der SVHC-Liste aufgenommen werden sollen. Da dies jedoch nicht bei allen AGITEC AG -Produkten der Fall ist, existiert folglich und in voller Übereinstimmung mit der REACH-Verordnung kein Sicherheitsdatenblatt. Daher sollte der irreführende Eindruck vermieden werden, dass AGITEC AG Produkte in den Geltungsbereich von Reach fallen. Im Falle von Änderungen wird AGITEC AG seinen Verpflichtungen nachkommen und gemäss der Reach-Verordnung unaufgefordert informieren.

Sicherheitsdatenblatt

Pureflex

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

HMIS-Bewertung

HMIS Index: * = Chronisch / 0 = Minimal / 1 = Leicht / 2 = Mittel / 3 = Ernst / 4 = Schwer

Gesundheit:	1
Entflammbarkeit:	2
Physikalische Gefahr:	0

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen gelten laut AGITEC zum angegebenen Zeitpunkt des Inkrafttretens als korrekt. Es ist jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie beabsichtigt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass seine Aktivitäten den Bundes-, Landes- oder Landesgesetzen sowie den örtlichen Gesetzen entsprechen. Daher übernimmt AGITEC keine rechtliche Verantwortung für die Verwendung oder das Vertrauen darauf.