

Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Version: 1.3 | Überarbeitungsdatum: 28.01.2026 | Erstausgabedatum: 10.02.2021

AERO A2 / Spaceloft A2

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

1.1 Produktidentifikator

Produktform: Gemisch
Produktnr.: AERO A2 / Spaceloft A2

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

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

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

AGITEC AG
Langwiesenstrasse 6
8108 Dällikon, Switzerland

Telefon: +41 44 316 63 73
E-Mail: info@aqitec.ch

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 (CL P):

Sicherheitshinweise (CIP):

EI IH Sätze:

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

AERO A2 / Spaceloft A2

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	35 - 60 %	Keine
Glasfaser	CAS 65997-17-3	20 - 50 %	Keine
Al ₂ O ₃	CAS 1344-28-1	5 - 10 %	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 Reizzungen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt:** Waschen Sie die Haut gründlich mit Wasser und Seife. Wenn Reizzungen, 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 Reizzungen, 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 Löscharbeiten 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:
Explosionsgefahr:
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall:
- Das Produkt ist nicht brennbar.
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Kohlenmonoxid, Russ, Kohlendioxid, organische Zersetzungprodukte, Formaldehyd, Stickoxide, Aldehyde, organische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Cyanwasserstoff, dichter Rauch, reizende und giftige Dämpfe.

Sicherheitsdatenblatt

AERO A2 / Spaceloft A2

Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Flammpunkt:	Unzutreffend
Explosionsgrenzen in Luft - niedriger (g/m ³):	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur:	> 450 °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

AERO A2 / Spaceloft A2-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 Staubbelaetzung zu minimieren, sollte das Material direkt im Arbeitsbereich ausgepackt werden. Material im Arbeitsbereich. Schrott sollte entsorgt werden. Wenn Reste noch wieder verwendet 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

AERO A2 / Spaceloft A2

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 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
US OSHA PEL:	2.4 mg/m ³ , TWA, alveolengängiger Staubanteil 6 mg/m ³

Staub oder Partikel ohne andere Spezifikation:

US ACGIH:	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
Belgien:	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
China:	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
	8 mg/m ³ , TWA
Italien:	10 mg/m ³ , STEL
	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
Malaysia:	3 mg/m ³ , TWA, Alveolengängig
	10 mg/m ³ , TWA, Einatembar
Spanien:	3 mg/m ³ , VLA, Alveolengängig
	10 mg/m ³ , VLA, Einatembar
Frankreich:	3 mg/m ³ , VLA, R Alveolengängig
	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

AERO A2 / Spaceloft A2

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:

Weisses Vlies oder Platte (fest, flexibel)

Geruch:

Keine

pH-Wert:

Unzutreffend

Dampfdruck:

Unzutreffend

Zersetzungstemperatur:

Über 450 °C

Stabilität:

Stabil bei Temperaturen zwischen -50 und 450 °C

Siedepunkt / Bereich:

Synthetische amorphe Kieselsäure: 2'230 °C nach teilweiser Zersetzung

Schmelzpunkt / Bereich:

Polyurethanschaum: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit:

Synthetische amorphe Kieselsäure: 1'700 °C nach teilweiser Zersetzung

Relative Dichte:

Polyurethanschaum: Keiner, zersetzt sich jedoch in gasförmige Bestandteile

% Flüchtig (nach Volumen):

Unlöslich

Verdunstungsrate:

ca. 200 kg/m³ @ 20 °C

Viskosität:

Unerheblich

Verteilungskoeffizient (n-Octanol / Wasser):

Unzutreffend

Flammpunkt:

Unzutreffend

Explosionsgrenzen in Luft (g/m³):

≤ 220 g/m³ (Staub)

Selbstentzündungstemperatur:

> 450 °C

Methode:

ASTM D-1929

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

AERO A2 / Spaceloft A2

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 Zersetzungspprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen werden keine gefährlichen Zersetzungspprodukte 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

AERO A2 / Spaceloft A2

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

AERO A2 / Spaceloft A2

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht geregelt

14.5. Umweltgefahren

Nicht geregelt

Landtransport:
Lufttransport:
Bahntransport:

Nicht geregelt
Nicht geregelt
Nicht geregelt

Seeschiffstransport:
Binnenschiffstransport:

Nicht geregelt
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

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

AGITEC ist weder Hersteller noch Lieferant chemischer Substanzen oder Gemische. Im Sinne der EG 1907/2006 (REACH) ist AGITEC 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-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 Produkte in den Geltungsbereich von Reach fallen. Im Falle von Änderungen wird AGITEC seinen Verpflichtungen nachkommen und gemäss der Reach-Verordnung unaufgefordert informieren.

Sicherheitsdatenblatt

AERO A2 / Spaceloft A2

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt ist gemäss der Richtlinie 1272/2008 als ungefährlicher Stoff oder als ungefährliche Zubereitung eingestuft.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

HMIS-Bewertung

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

Gesundheit:	1
Entflammbarkeit:	1
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.