

## Informasjonsark for artikkel

Vedtekt (EU) nr. 1907/2006 og 453/2010 (REACH)

---

### Avsnitt 1 - Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator:

Produkttype: Pyrogel ® XTF

#### 1.2. Relevant identifisert bruk av substansen eller blandingen og bruk det blir advart mot

Produktbruk: Isolasjonsmateriale med høy ytelse

Bruk det blir advart mot: Det advares ikke mot noen bruk.

#### 1.3. Detaljer om leverandøren av sikkerhetsdatabladet:

##### Produsent:

Aspen Aerogels, Inc.  
30 Forbes Road Building B  
Northborough, MA 01532, USA  
+1 (508) 691-1111

##### EU-importør

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Transportproblemer: +1 800-535-5053 USA (INFOTRAC)  
+1 352-323-3500 INTERNASJONALT

Annen produktinformasjon: EHS@aerogel.com

SDS [sikkerhetsdatablad]-dato for preparat: 11. juni 2015

SDS [sikkerhetsdatablad]-dato for revisjon: 20. juni 2018

---

### Avsnitt 2 – Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av substansen eller blandingen:

##### CLP/GHS-klassifisering (1272/2008):

Helsefarer	Fysiske farer	Miljøfarer
Ikke farlig.	Ikke farlig.	Ikke farlig.

#### 2.2. Etikettelementer

Ikke farlig iflg. vedtekt (EU) 1272/2008 CLP.

2.3. Andre farer: Ingen andre farer.

---

### Avsnitt 3 - Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

<u>Substans</u>	<u>CAS-nr./EU-nummer</u>	<u>%</u>	<u>CLP/GHS-klassifisering (1272/2008)</u>
Glassfiber med kontinuerlig fiber	Ikke relevant.	40-50%	Ikke farlig.
Syntetisk amorf silika	7631-86-9 / 231-545-4	30-40%	Ikke farlig.
Metylsilylert silika	68909-20-6 / 272-697-1	10-20%	Ikke farlig.

Titandioksid	1317-80-2/ 215-282-2	1-5%	Ikke farlig.
Aluminiumtrihydrat (aluminiumhydroksid)	21645-51-2 / 231-072-3	1-5%	Ikke farlig.
Eierbeskyttet pigment	Eiendomsrett	<1%	STOT RE 2 - H373

Se avsnitt 16 for fullstendig tekst av GHS- og EU-klassifikasjoner.

## Avsnitt 4 - Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Inhalering:** Flytt ut i frisk luft hvis støv innåndes. Drikk vann for å klare halsen, og puss nesen. Søk legehjelp hvis det forekommer irritasjon eller det utvikles symptomer.

**Øyne:** Ikke gni deg i øynene. Støvpartikler kan forårsake slipende skade. Skyll øyeblikkelig øynene med vann mens du løfter øvre og nedre øyelokk. Søk legehjelp hvis irritasjon vedvarer.

**Hud:** Vask huden med såpe og vann. Søk legehjelp hvis det utvikler seg irritasjon. Vask klærne før de brukes igjen.

**Svelging:** Førstehjelp er vanligvis ikke nødvendig. Ingen ugunstige virkninger forventes fra tilfeldig svelging.

**4.2. De viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:** Støv kan forårsake øyeirritasjon. Silikaaerogeler er hydrofobe (vannavstøtende) og kan forårsake midlertidig tørking og irritasjon av hud, øyne og slimhinner. Innånding av støv fra håndtering kan forårsake irritasjon av øvre luftveier. Håndtering kan forårsake tørrhet og irritasjon av huden.

**4.3. Indikasjoner på at det er behov for øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesiell behandling:** Umiddelbar legehjelp er vanligvis ikke nødvendig.

## Avsnitt 5 - Brannslukkingstiltak

**5.1. Slukningsmidler:** Bruk egnede midler for å omringe brann.

**5.2. Spesielle farer som oppstår fra substansen eller blandingen:** Produktet er en super-isolasjon. Ruller av materialet vil beholde varme inne i indre lag som kan være en antenningskilde etter at brannen er slukket. Hold varmt materiale vekk fra brennbare materialer, og avkjøl varm isolasjon med vann.

**5.3. Råd til slukningsmannskap:** Vanlige brannslukkingprosedyrer skal følges for å unngå innånding av røyk og gasser produsert av en brann.

## Avsnitt 6 - Tiltak ved utilsiktet utslipp

**6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer:** Bruk egnede verneklær og -utstyr som beskevet i avsnitt 8. Unngå å generere luftbåret støv under opprensning. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

**6.2. Forholdsregler for miljøvern:** Materialet er ikke vannløselig. Rapportør søl som påbudt ved nasjonale og lokale forskrifter.

**6.3. Metoder og material for omslutning og opprensning:** Samle inn med metoder som unngår generering av støv (plukk opp eller støvsug støv), og legg i egnede beholdere for avhending.

**6.4. Henvisninger til andre avsnitt:** Se avsnitt 8 for personlig verneutstyr og avsnitt 13 for informasjon

om avhending.

## Avsnitt 7 - Håndtering og lagring

**7.1. Forholdsregler for sikker behandling:** Aerogel-tepper kan generere støv ved håndtering. Eksponering til alt støv på arbeidsplassen skal kontrolleres med standard praksis for industriell hygiene. Lokalt avtrekk skal være den primære metoden for støvkontroll. Tørrstøvsuging er den foretrukne metoden for å rense opp støv. Siden aerogel er hydrofob, er vann ikke et effektivt middel for støvkontroll. Pakk ut materialet på arbeidsområdet. Dette vil hjelpe å minimere området hvor det kan forekomme eksponering til støv. Trimmet materiale skal straks pakkes inn i avhendingsposer. Trim og kapp kan brukes igjen i sekundære bruksområder. Skrapmateriale skal pakkes til avhending. Unngå støvkontakt med øyne, hud og klær, og unngå å puste inn støv. Vask hender med såpe og vann etter håndtering.

**7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inkludert mulige inkompatibiliteter:** Skal holdes tett lukket i emballasjen til det er klart til bruk. Skal oppbevares på et tørt sted.

### 7.3. Spesifikk(e) sluttbruk:

**Industrielle bruk:** Isolasjon

**Profesjonelle bruk:** Isolasjon.

## Avsnitt 8 - Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametre:

Glassfiber med kontinuerlig fiber	Ingen grense etablert.
Syntetisk amorf silika (som PNOC)	3 mg/m <sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (innåndbar aerosol) 5 mg/m <sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (innåndbar aerosol) 1,5 mg/m <sup>3</sup> - TWA DFG MAK (pustbar aerosol) 4 mg/m <sup>3</sup> - TWA DFG MAK (innåndbar aerosol) 4 mg/m <sup>3</sup> - TWA STORBRITANNIA WEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA STORBRITANNIA WEL (innåndbar aerosol)
Metylsilylatert silika (som PNOC)	3 mg/m <sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (innåndbar aerosol) 5 mg/m <sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (innåndbar aerosol) 1,5 mg/m <sup>3</sup> - TWA DFG MAK (pustbar aerosol) 4 mg/m <sup>3</sup> - TWA DFG MAK (innåndbar aerosol) 4 mg/m <sup>3</sup> - TWA STORBRITANNIA WEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA STORBRITANNIA WEL (innåndbar aerosol)
Titandioksid (som PNOC)	3 mg/m <sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (innåndbar aerosol) 5 mg/m <sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (innåndbar aerosol) 1,5 mg/m <sup>3</sup> - TWA DFG MAK (pustbar aerosol) 4 mg/m <sup>3</sup> - TWA DFG MAK (innåndbar aerosol) 4 mg/m <sup>3</sup> - TWA STORBRITANNIA WEL (pustbar aerosol) 10 mg/m <sup>3</sup> - TWA STORBRITANNIA WEL (innåndbar aerosol)

Aluminiumtrihydrat	<p>1 mg/m<sup>3</sup> - TWA Belgia OEL (pustbar fraksjon) (som aluminiummetall og uoppløselige forbindelser)</p> <p>5 mg/m<sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (pustbar aerosol) (som aluminiummetall)</p> <p>10 mg/m<sup>3</sup> - TWA Frankrike OEL (innåndbar aerosol) (som aluminiummetall)</p> <p>1,5 mg/m<sup>3</sup> - TWA DFG MAK (pustbar aerosol)</p> <p>4 mg/m<sup>3</sup> - TWA DFG MAK (innåndbar aerosol)</p> <p>4 mg/m<sup>3</sup> - TWA Storbritannia WEL (pustbar aerosol) (som aluminiummetall)</p> <p>10 mg/m<sup>3</sup> - TWA Storbritannia WEL (innåndbar aerosol) (as aluminum metal)</p>
Eierbeskyttet pigment (som mangan og uorganiske forbindelser)	<p>0,2 mg/m<sup>3</sup> - TWA mg/m<sup>3</sup> - TWA Belgia OEL</p> <p>0,02 mg/m<sup>3</sup> – TWA</p> <p>0,16 mg/m<sup>3</sup> - STEL DFG MAK (pustbar aerosol)</p> <p>0,2 mg/m<sup>3</sup> – TWA</p> <p>1,6 mg/m<sup>3</sup> - STEL DFG MAK (innåndbar aerosol)</p> <p>0,5 mg/m<sup>3</sup> - TWA UK WEL</p>

Se spesiell lovgivning i landet.

## 8.2. Eksponeringskontroller:

**Anbefalte overvåkningsprosedyrer:** Innsamling på filtre med gravimetrisk analyse. Se BS EN 14042:2003 Title Identifier: Atmosfærer på arbeidsplasser. Veiledning for påføring og bruk av prosedyrer for vurderingen av eksponering til kjemikalier og biologiske midler.

**Egnede tekniske kontroller:** Skal brukes med tilstrekkelig lokal avtrekksventilasjon for å minimere eksponering. Skaff lokal avtrekksventilasjon der produktet behandles på en måte som genererer støv.

### Personlige vernetiltak

**Pustevern:** En egnet sertifisert partikkelrespirator anbefales hvis eksponering overstiger grensene for eksponering på arbeidsplassen eller hvis innånding av støv resulterer i at det oppleves irritasjon. Valg av pustevern avhenger av type, form og konsentrasjon av forurensende stoff. Velges, tilpasses og brukes iflg. lokale og nasjonale vedtekter.

**Hudvern:** Ugjennomtrengelige hansker som overholder EN 374 anbefales for håndtering av produktet. Langermete arbeidsklær med lange bukser anbefales også.

**Øyevern:** Sikkerhetsbriller med sideskjermer eller støvbriller i overensstemmelse med EN 166 anbefales.

**Andre vernetiltak:** Ingen andre vernetiltak kjent.

## Avsnitt 9 - Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

**Utseende:** Grått stoffteppe.

**Lukt:** Svak ammoniakkluft

**Luktgrense:** 0,6–53 ppm - (ammoniakk)

**Smeltepunkt/frysepunkt:** Ikke fastsatt

**Flammepunkt:** Ikke relevant.

**Tennbarhet (fast stoff, gass):** Ikke tennbar

**Antennbarhetsgrenser: LEL:** Ikke relevant.

**Damptrykk:** Ikke relevant.

**pH:** Ikke relevant.

**Kokepunkt:** Ikke relevant.

**Fordampingshastighet:** Ikke relevant.

**UEL:** Ikke relevant.

**Damptetthet (luft = 1):** Ikke relevant.

**Relativ tetthet:** Ikke fastsatt  
**Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann:** Ikke tilgjengelig.  
**Nedbryningstemperatur:** Ikke fastsatt  
**Eksplosive egenskaper:** Ingen eksplosive egenskaper.

**Løselighet i vann:** Uoppløselig i vann  
**Automatisk tenningstemperatur:** Ikke relevant.  
**Viskositet:** Ikke relevant.  
**Oksiderende egenskaper:** Ingen oksiderende egenskaper.

**9.2. Andre opplysninger:** Ingen annen informasjon tilgjengelig.

---

## Avsnitt 10 - Stabilitet og reaktivitet

**10.1. Reaktivitet:** Ikke reaktivt under normale bruksforhold.

**10.2. Kjemisk stabilitet:** Stabil

**10.3. Mulige farlige reaksjoner:** Ingen muligheter for farlige reaksjoner kjent.

**10.4. Forhold som skal unngås:** Unngå langvarig eksponering over den anbefalte brukstemperaturen.

**10.5. Inkompatible materialer:** Ingen uforenelige materialer kjent.

**10.6. Farlige spaltningsprodukter:** Under anbefalte bruksforhold forventes ikke farlige nedbrytningsprodukter.

---

## Avsnitt 11 - Toksikologiske opplysninger

**11.1. Informasjon om toksikologiske virkninger:**

**Mulige helsevirkninger:**

**Inhalering:** Innånding av støv kan forårsake midlertidig irritasjon av slimhinnene og øvre luftveier.

**Svelging:** Ingen ugunstige virkninger forventes, men ikke svelg det.

**Kontakt med hud:** Håndtering kan forårsake tørrhet og midlertidig irritasjon av huden.

**Kontakt med øynene:** Håndtering kan forårsake irritasjon med rødhet og tåredannelse. Støv kan forårsake slipende skade.

**Kroniske virkninger:** Ingen kroniske virkninger kjent.

**Sensibilisering:** Komponenter er ikke kjent å være sensibilisatorer.

**Mutagenitet av kimcelle:** Ingen av komponentene har vist seg å forårsake bakteriecellemutanasitet.

**Reproduktiv giftighet:** Komponenter er ikke forplantningsskadelige stoffer.

**Karsinogenitet:** Ingen av komponentene er klassifisert som karsinogener eller mistenkt som karsinogener av EU CLP.

**Akutte toksisitetsverdier:** Komponenter er ikke akutt giftige.

---

## Avsnitt 12 - Økologiske data

**12.1. Økotoksitet:** Ingen data er tilgjengelige

**12.2. Bestandighet og nedbrytbarhet:** Ingen data er tilgjengelige

**12.3. Bioakkumulativ mulighet:** Ingen data er tilgjengelige.

**12.4. Mobilitet i jord:** Ingen data er tilgjengelige.

**12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:** Ingen vurdering nødvendig.

**12.6. Andre ugunstige virkninger:** Ikke nødvendig.

## Avsnitt 13 - Sluttbehandling

**13.1. Metoder for avfallsbehandling:** Avhendes iflg. alle nasjonale og lokale vedtekter. Dekk til øyeblikkelig for å unngå generering av støv.

## Avsnitt 14 - Transportopplysninger.

	14.1. FN-nummer	14.2. FN-forsendelsesnavn	14.3. Fareklasse(r)	14.4. Emballasjegruppe	14.5. Miljøfarer
US DOT		Ikke regulert.			
Kanadisk TDG		Ikke regulert.			
EU ADR/RID		Ikke regulert.			
IMDG		Ikke regulert.			
IATA/ICAO		Ikke regulert.			

**14.6. Spesielle forholdsregler for bruker:** Ikke relevant.

**14.7. Transport i bulk iflg. Tillegg III MARPOL 73/78 og IBC Code):** Anvendes ikke – Produktet transporteres kun i pakket form.

## Avsnitt 15 - Opplysninger om regelverk

**15.1. Sikkerhets-, helse- og miljøvedtekter/-lovgivning spesielt for substansen eller blandingen**

**REACH** - Aspen Aerogels' isolasjonsprodukter er artikler.

**REACH - Kandidatliste med substanser med svært høy bekymring:** Dette produktet inneholder substanser med svært høy bekymring for godkjenning (Artikkel 59).

**Tysk WFKL:** Ikke farlig for vann

## Avsnitt 16 - Andre opplysninger

CLP/GHS-klassifisering og H-fraser for referanse (Se avsnitt 3)

STOT RE 2 - Giftighet for spesielt målorgan - Kategori 2

H373 - Kan forårsake skade på organer gjennom langvarig og gjentatt eksponering.

**SDS [sikkerhetsdatablad]-dato for preparat:** 11. juni 2015

**SDS [sikkerhetsdatablad]-dato for revisjon** 20. juni 2018; nei endringer

**ANSVARFRASKRIVELSE:** Informasjonen her blir presentert i god tro og menes å være nøyaktig på den

effektive datoer som oppgis. Men ingen garanti, uttrykt eller antydning, blir gitt. Det er brukerens ansvar å sikre at hans aktiviteter overholder alle statlige og lokale lover.