

# SIKKERHETSDATBLAD

## Superwool Plus Blanket, Superwool Plus Blanket AC2, Superwool Plus Bulk, Superwool Plus Pyro-Bloc, Superwool Plus Pyro-Log, Superwool Plus Pyro-Module, Superwool Plus Thermo-Bloc Module, Superwool Plus Water Repellent, Superwool Plus Z- Blok

### Seksjon 1: Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / foretaket

Utgitt dato 05.12.2007

Revisjonsdato 21.01.2014

#### 1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliets navn Superwool Plus Blanket, Superwool Plus Blanket AC2, Superwool Plus Bulk, Superwool Plus Pyro-Bloc, Superwool Plus Pyro-Log, Superwool Plus Pyro-Module, Superwool Plus Thermo-Bloc Module, Superwool Plus Water Repellent, Superwool Plus Z-Blok

Krav om SDS bortfaller Ja. Ikke krav iht. REACH-forordningen (EF) nr. 1907/2006, artikkel 31(3).

#### 1.2. Relevant identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk det frarådes mot

Kjemikaliets bruksområde Termisk isolasjonsmateriale Passiv brannbeskyttelse.

#### 1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn J. H. Bjørklund AS  
Besøksadresse Borgestadbakken 2  
Postnr. 3712  
Poststed Skien  
Land NORGE  
Telefon 67 16 66 70  
Telefaks 67 16 66 71  
E-post salg@jhbjorklund.no  
Hjemmeside <http://www.jhbjorklund.no>  
Org. nr. 971 653 124

#### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftinformasjonen:22 59 13 00

## Seksjon 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

DPD/DSD Klassifisering, kommentarer	Ikke relevant.
CLP Klassifisering, kommentarer	Ikke relevant.

### 2.2. Etikettinformasjon

Annen merkeinformasjon	Kjemikaliet er ikke merkepliktig.
------------------------	-----------------------------------

### 2.3 Andre farer

PBT / vPvB	PBT-/vPvB-vurdering ikke utført.
Helseeffekt	Mild mekanisk irritasjon på hud, øyne og øvre luftveiene kan skyldes eksponering. Disse effektene er vanligvis forbigående
Andre farer	Ved temperaturer over 900°C i lengre perioder, vil det amorf materialet transformeres til blandinger av krystallinske faser

## Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdstoffer

### 3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Syntetiske, glassaktige (silikat)fibre med vilkårlig orientering og med et innhold av alkalioksider og jordalkalioksider (Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O+CaO+MgO+BaO) større enn 18 vektprosent	CAS-nr.: 436083-99-7 Indeksnr.: 650-016-00-2 Registreringsnummer: 01-2119457644-32-0000		100 %
Kolonneforklaring	CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m <sup>3</sup> , ppb, ppm, vekt%, vol%		
FH/FB/FM	T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.		
Komponentkommentarer	CAS 436083-99-7 Alkaline earth silicate, AES (Alkaliejordsilikate) inneholder silika (50-82 %), kalsium og magnesium (18-43%), aluminium, titan og zirkonium (<6%), og spor av oksider. Ingen av komponentene er radioaktive under betingelsene i EU-direktiv Euratom 96/29 (Basic safety standard).		

## Seksjon 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	I tvilstilfelle bør lege kontaktes. Nødtelefon: se seksjon 1.4.
Innånding	Støvende håndtering: Frisk luft og hvile. Drikk vann for å rense halsen og blås ut av nesen for å fjerne fibre. Ikke gi noe å drikke hvis personen er bevisstløs. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Skyll huden grundig med vann. Ikke gni på det eksponerte området. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Øyekontakt	Støv i øynene: Skyll straks med mye vann i minst 5 minutter. Fjern partikler under øyelokkene. Fjern evt. kontaktlinser. Hold øyelokket åpent. Skyll med vann. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Svelging	Lite aktuelt. Fremkall ikke brekning. Skyll munn med vann. Drikk et par glass

vann eller melk. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

## 4.2. Viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket

Åkutte symptomer og virkninger Innånding: Støv kan forårsake mekanisk irritasjon av slimhinnene med irritasjonssymptomer som hoste og sår hals.  
Øyekontakt: Kan forårsake mild irritasjon. (mild mekanisk irritasjon)  
Hudkontakt: Kan forårsake mild irritasjon. (mild mekanisk irritasjon)

## 4.3. Informasjon om umiddelbar legehjelp og spesiell behandling som eventuelt er nødvendig

Annen informasjon Ingen spesiell, se seksjon 4.1.

## Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning

### 5.1. Brannslukningsmidler

Passende brannslukningsmidler Velges i forhold til omgivende brann.

### 5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

Brann- og eksplosjonsfarer Produktet er ikke klassifisert som brannfarlig.  
Kjemikaliet er ikke brennbar.

Farlige forbrenningsprodukter Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Oksider av: Silika. Aluminium.  
Oppvarming på over 900 °C i lengre tid vil konvertere amorf silica (SiO<sub>2</sub>) til krystallinske silika (SiO<sub>2</sub>).

### 5.3. Anvisninger for brannmannskaper

Personlig verneutstyr Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig seksjon 8.

## Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell Benytt personlig verneutstyr som angitt i seksjon 8. Unngå innånding av støv.

### 6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø Ingen spesielle tiltak er nødvendig.

### 6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

Metoder for opprydding og rengjøring Plukk opp store biter og bruk støvsuger med HEPA-filter. Er dette ikke mulig, fuktes støvet med vann før oppsamling med skuffe, kost eller lignende.  
Behandles i henhold til lover og regler for avfallshåndtering (se seksjon 13).

Opprydding Vask den forurensede overflaten med vann.

### 6.4. Referanse til andre seksjoner

Andre anvisninger Se også seksjon 8 og 13.

## Seksjon 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering Bruk arbeidsmetoder som minimerer støvdannelse. Bruk arbeidsmetoder som minimerer kontakt. Unngå innånding av støv. Personer med nedsatt lungefunksjon bør ikke håndtere denne stoffblandingen.  
Bruk angitt verneutstyr, se seksjon 8.  
Hold arbeidsplassen ren. Unngå ansamling av støv. Regelmessig rengjøring vil minimere spredning av støv.

### Beskyttende tiltak

Råd om generell yrkeshygiene Tilsølte klær bør renses for å fjerne overflødig fibre før de blir tatt av (for eksempel bruk støvsuger, ikke trykkluft). Klær bør vaskes separat fra andre

	klær. Vask hendene etter kontakt med kjemikaliet. Bytt tilsølte klær og ta av verneutstyr før måltidet. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet.
--	---

## 7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Oppbevares i lukket originalemballasje på et tørt sted.
-------------	---

## 7.3 Spesifikk bruk

Spesielle bruksområder	Se seksjon 1.2.
------------------------	-----------------

# Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

## 8.1. Kontrollparametere

### Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
AES-ull	CAS-nr.: 436083-99-7	8 t.: 0,5 fiber/cm <sup>3</sup>	2007

## 8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Personlig verneutstyr bør velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.
--	---

### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern	Bruk maske med filter P2 ved støvdannelse.
----------------	--

### Håndvern

Håndvern	Bruk hansker som er løstsittende ved håndleddene. Noe spesielt materiale anbefales ikke siden produktet er i fast form og ikke vil trenge gjennom plast eller gummi. Gjennomtrengningstid: Ikke aktuelt.
----------	--

### Øye- / ansiktsvern

Øyevern	Bruk støvtette vernebriller ved risiko for støvdannelse.
---------	--

### Hudvern

Annet hudvern enn håndvern	Bruk arbeidsklær som er løstsittende i halsen og håndleddene.
----------------------------	---

## Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	---

## Annen informasjon

Annen informasjon	Det oppgitte verneutstyr er veiledende. Risikovurderingen (Faktisk risiko) kan føre til andre krav. Nøddusj og mulighet for øyeskylling bør finnes på arbeidsplassen.
-------------------	---

# Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

## 9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Fast stoff / Fiber. / Fibermatte.
Farge	Hvit
Lukt	Ingen.
Kommentarer, pH (handelsvare)	Ikke relevant.
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	Verdi: > 1200 °C
Kommentarer, Kokepunkt / kokepunktintervall	Ikke relevant.
Kommentarer, Flammepunkt	Ikke relevant.
Kommentarer, Fordampningshastighet	Ikke angitt.

Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke angitt.
Kommentarer, Eksplosjonsgrense	Kjemikaliet er ikke eksplosjonsfarlig.
Kommentarer, Damptrykk	Ikke relevant.
Kommentarer, Damptetthet	Ikke angitt.
Relativ tetthet	Verdi: 50-240 kg/m <sup>3</sup>
Løselighet i vann	svakt løselig <1 mg/l.
Kommentarer, Fordelingskoeffisient: n-oktanol / vann	Ikke relevant.
Kommentarer, Selvantennelighet	Ikke selvantennelig.
Kommentarer, Dekomponeringstemperatur	Ikke angitt.
Eksplosive egenskaper	Kjemikaliet er ikke eksplosjonsfarlig.
Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.

## 9.2 Annen informasjon

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Gjennomsnittlig diameter: 1,4-3 mikrometer
--------------------------------	--

## Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ingen opplysninger.
-------------	---------------------

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.
------------	--

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ingen opplysninger.
-------------------------------	---------------------

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Ingen opplysninger.
-------------------------	---------------------

### 10.5. Materialer som skal unngås

Materialer som skal unngås	Ingen spesielle.
----------------------------	------------------

### 10.6 Farlige spaltningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Ved temperaturer over 900°C i lengre perioder, vil det amorfe materialet transformeres til blandinger av krystallinske faser
-----------------------------	--

## Seksjon 11: Toksikologisk informasjon

### 11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

#### Toksikologisk informasjon

Andre toksikologiske data	Ingen opplysninger.
---------------------------	---------------------

#### Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Eksposering er hovedsakelig ved innånding eller svelging. Man made vitreous fibres , MMVF i samme størrelse til AES har ikke vist seg å migrere fra lunge- og/ eller tarm og ikke bli plassert i andre organer i kroppen. Fibre (i produktet) er designet for å jernes raskt fra lungevevet.
----------	---

#### Potensielle akutte effekter

Innånding	Innånding av støv kan irritere luftveiene og gi bronkittsymptomer.
Hudkontakt	Kjemikaliet kan virke lett irriterende ved at det riper huden.
Øyekontakt	Støv kan irritere øynene mekanisk.
Svelging	Kan forårsake kvalme, oppkast og diaré.
Irritasjon	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt. (Direktiv 67/548/EEC, Vedlegg 5, Metod B4).
Etsende	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt.

Aspirasjonsfare Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt.

## Forsinket / Repeterende

Allergi	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Kroniske effekter	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses å være oppfylt. Fibre som finnes i produktene har blitt designet for å fjernes raskt fra lungevevet ( EU-protokollen ECB/TM/27 (rev 7). Tester har vist at støv fra produktet kan sammenlignes med inert støv.
Spesifikke målorgantoksisitet - enkelt eksponering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de foreliggende data ikke ansett for å være oppfylt.
Spesifikke målorgantoksisitet - gjentatt eksponering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

## Kreftfremkallende, mutagene og reproduksjonstoksiske

Kreft	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. Fibre som inngår i dette produktet er testet (livsløpstudier, kroniske) og viser ikke på noen eksponeringsrelatert effekt mer enn det som ville bli sett ved "inert" støv. Subkroniske studier ved høyeste doser (oppråelig produsert) gir i verste fall en forbigående mild betennelsesreaksjon. Fibre med samme evne til å vedvare i vevet produserer ikke svulster når injisert i bukhulen til rotter. Mineralullen som inngår i dette produktet er testet med hensyn på biopersistens og skal ikke klassifiseres som kreftfremkallende i henhold til Note Q i Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP). Klassifiseringen som kreftfremkallende kan utelates da det kan påvises at stoffet oppfyller følgende vilkår: En kortvarig biopersistensprøving ved innånding har vist at fibrer lengre enn 20 µm har en veid halveringstid på mindre enn 10 dager.
Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Fosterskadelige egenskaper	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Reproduksjonsskader	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

## Seksjon 12: Miljøopplysninger

### 12.1. Toksisitet

Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig. Produktet forventes ikke å medføre risiko for skadevirkninger i miljøet.
---------------	--

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet	Kjemikaliet består hovedsakelig av uorganiske forbindelser som ikke er biologisk nedbrytbare.
-----------------------------	---

### 12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Bioakkumulasjonspotensial	Bioakkumulerer ikke. (mineralstoff)
---------------------------	-------------------------------------

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Inert materiale som ikke er oppløselig i vann. Vil synke til bunns i vann og være relativt utilgjengelig for vannlevende organismer.
-----------	--

### 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat	PBT-vurdering ikke utført.
vPvB vurderingsresultat	vPvB-vurdering ikke utført.

## 12.6. Andre skadevirkninger

Miljøopplysninger, konklusjon	Disse produktene er uoppløselige materialer som forblir stabilt over tid og er kjemisk identisk med uorganiske forbindelser som finnes i jordmiljøet, og sediment, de forblir inert i naturmiljøet. Produktet forventes ikke å medføre risiko for skadevirkninger i miljøet.
-------------------------------	--

## Seksjon 13: Fjerning av avfall

### 13.1. Metoder for avfallsbehandling

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Kan leveres til godkjent fyllplass. Koden for avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Nei
Avfallskode EAL	EAL: 16 11 06 andre fôringer og ildfaste materialer fra ikke-metallurgiske prosesser enn dem nevnt i 16 11 05
Annen informasjon	Emballasjen skal holdes tett lukket. Unngå spredning av støv.

## Seksjon 14: Transportinformasjon

### 14.1. UN-nummer

Kommentar	Ikke farlig gods.
-----------	-------------------

### 14.2. UN varenavn

Kommentar	Ikke relevant.
-----------	----------------

### 14.3. Transport fareklasse

Kommentar	Ikke relevant.
-----------	----------------

### 14.4. Emballasjegruppe

Kommentar	Ikke relevant.
-----------	----------------

### 14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

### 14.6. Spesielle forholdsregler for bruker

Spesielle forholdsregler	Ikke relevant.
--------------------------	----------------

### 14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

Forurensning kategori	Ikke relevant.
-----------------------	----------------

## Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter

### 15.1. Forskrift / regelverk om stoff eller blanding i forhold til sikkerhet, helse og miljø

Referanser (Lover/Forskrifter)	FOR 2002-07-16-1139: Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier med senere endringer. Kommisjonens (EU) forordning Nr 453/2010 om endring av Forordning (EF) Nr 1907/2006 fra Europa-Parlamentet og Rådet om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH), Annex II Sikkerhetsdatablad. Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer. FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier. Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet. FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
Ikke deklareringspliktig pga.	Ikke merkepliktig

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Ja
Kjemikalie sikkerhetsvurdering	Gjelder AES, er tilgjengelig på anmodning fra brukere.

## Seksjon 16: Andre opplysninger

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Brukte forkortelser og akronymer	EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Utfyllende opplysninger	<p>I nesten alle anvendelser med high temperature insulating wools products (HTIW) anvendes det som et isolerende material som hjelper å beholde temperaturen ved 900 °C eller mer i et lukket rom. Ettersom bare et tynt lag av isolasjonsproduktet utsettes for høy temperatur, forventes ikke at støv som genereres under fjerningsoperasjoner inneholder påvisbare nivåer av krystallinsk silika.</p> <p>Ved formstøping er varmeeksponering kort og krystallinsk silika dannes ikke.</p> <p>Toksikologiske evaluering av effekten av tilstedeværende krystallinske silika i kunstig oppvarmet high temperature insulating wools Products, HTIW viser at materialet har ikke vist noen økt toksisitet in vitro. Resultatene kan bero av forskjellige kombinasjoner av faktorer som øket skjørhet i fibre, eller at mikro krystaller innleires i glassets struktur av fiberen og derfor ikke er biologisk tilgjengelig, kan forklare mangelen på toksikologiske effekter.</p> <p>IARC evaluering som gitts i Monograph 68 er ikke relevant som krystallinsk silika er ikke biologisk tilgjengelig i etter tjeneste HTIW og respirabelt støv genereres under fjerningsoperasjoner inneholder ikke påvisbare nivåer av krystallinsk silisiumdioksyd. <a href="http://www.iarc.fr/en/publications/pdfsonline/index.php">http://www.iarc.fr/en/publications/pdfsonline/index.php</a></p> <p>Høye konsentrasjoner av fibre og andre støv kan genereres når etter-service produkter er mekanisk forstyrret under operasjoner som wrecking. Derfor ECFIA anbefaler:</p> <p>a) kontroll tiltak for å redusere støvutslipp, og b) alt personell som er direkte involvert bruke en hensiktsmessig respirator for å minimere eksponering og overholde lokale reguleringsgrenser</p>
Viktigste kilder ved utarbeidelsen av Sikkerhetsdatabladet (ikke norske)	Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: 21.10.2013
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Versjon: 1 (15.12.2007)). Seksjoner endret: Nytt. Ansvarlig: MR. Versjon: 2 (01.02.2010). Seksjoner endret: 1-4,8,11,15-16. Ansvarlig: MR. Versjon: 3 (17.09.2010). Seksjoner endret: 1,2,15,16. Ansvarlig: MR. Versjon: 4. Seksjoner endret: 1-16 (Nytt format). Ansvarlig: MAA.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. ISO 9001:2008.



Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad J. H. Bjørklund AS

Utarbeidet av Teknologisk Institutt as v/ Maria Andersen