



SIKKERHETS DATABLAD

Microtherm®



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

Utgitt dato	30.04.2009
Revisjonsdato	23.11.2011

1.1. Produktidentifikasjon

Kjemikaliets navn	Microtherm®
Synonymer	Se punkt 16

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

Kjemikaliets bruksområde	Paknings og isolasjonsmateriale for høye temperaturer.
--------------------------	--

1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn	Bagges AS
Postadresse	Industriveien 15
Postnr.	2020
Poststed	Skedsmokorset
Land	NORGE
Telefon	+47 64 83 50 00
Telefaks	+47 64 83 50 50
E-post	firmapost@bagges.no
Hjemmeside	http://www.bagges.no

1.4. Nødtelefon

Seksjon 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoff eller blanding

Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Produktet er et ferdig bearbeidet produkt (artikkel) og er derfor ikke underlagt Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier (2005).
---	--

HELSE:

Filamentene som brukes som forsterkning, kan gi irritasjon på hud, i øynene og i luftveiene. Amorf silika tørker ut huden. Støvet kan forverre eksisterende sykdom i lunger og luftveier.

BRANN OG EKSPLOSJON:

Produktet er ikke brennbar. På plastinnkapslede Microtherm® produkter, er innkapslingen brennbar.

MILJØ:

Ikke kjent for å utgjøre noen fare for miljøet. Skal likevel behandles med forsiktighet og ikke avhendes eller slippes ut i naturen.

2.2. Etikettinformasjon

S-setninger	S22 Unngå innånding av støv.
Sammensetning på merkeetiketten	Titandioksid: 10 - 50 %

2.3 Andre farer

Andre farer	Ikke angitt.
-------------	--------------

Seksjon 3: Sammensetning / opplysning om innholdstoffer

3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Silisiumdioksid, amorf (Silika)	CAS-nr.: 112945-52-5		50 - 90 %
Titandioksid	CAS-nr.: 13463-67-7 EC-nr.: 236-675-5		10 - 50 %
Glassfilamenter (glassoksid, kjemikalier)	CAS-nr.: 65997-17-3		0 - 12 %
Silika filament	CAS-nr.: 1343-98-2		0 - 12 %
Aluminiumoksid	CAS-nr.: 1344-28-1 EC-nr.: 215-691-6		0 - 25 %
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 ³ , 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	Produsent oppgir at produktet ikke inneholder respirable fibre og derfor ikke omfattes av merkingen i direktiv 97/69 EC. Microtherm® G og Super G isolasjon kan bli levert innkapslet i vevd glassfiberduk eller i plastfolie av polyester.		

Seksjon 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Normalt er det lav eksponering fra dette produktet. Ved bearbeiding kan en få støvdannelse.
Innånding	Ved innånding av støv fra produktet (f.eks. ved sliping o.l.): Flytt straks den eksponerte til frisk luft. Pasienten skal pusse nesen og skylle nese, munn og svelg med vann. Kontakt lege dersom symptomene vedvarer.
Hudkontakt	Ved evt. hudkontakt med støv, vask godt med såpe og vann. Ikke gni. Kontakt lege dersom symptomene vedvarer.
Øyekontakt	Gni ikke i øyet! Ta ut linser. Skyll med rikelige mengder med vann (åpne øyelokk) i minst 10 minutter. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Svelging	Drikk 1-2 glass vann. Kontakt lege ved vedvarende ubehag.

4.2. Viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket

Informasjon til helsepersonell	Symptomatisk behandling.
Akutte symptomer og virkninger	Innånding: Irritasjon eller sårhet i hals og nese. Ved ekstrem eksponering kan ansamling forekomme. Hud: Forbigående irritasjon eller utslett. Øye: Forbigående irritasjon eller betennelse. Svelging: Ingen kjente.

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

Annen informasjon	Ikke angitt.
-------------------	--------------

Seksjon 5: Tiltak ved brannslukning

5.1. Brannslukningsmidler

Passende brannslukningsmidler Slukningsmiddel velges mht. omgivende brann.

5.2. Spesielle farer som stoffet eller blandingen kan medføre

Brann- og eksplosjonsfarer Produktet er ikke brennbart. Plasten som Microtherm er pakket inn i, brenner hvis den antennes.

5.3. Anvisninger for brannmannskaper

Personlig verneutstyr Bruk selvforsynt åndedrettsvern ved brann.

Seksjon 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell Unngå støvdannelse. Unngå innånding av støv. Unngå hud og øyekontakt med støv fra produktet. Bruk verneutstyr, jf. punkt 8.

6.1.1. For ikke-innsatspersonell

Verneutstyr Ikke angitt.

Nødprosedyrer Personer som ikke skal delta i opprydningsarbeidet vises bort fra skadestedet.

6.1.2. For innsatspersonell

For innsatspersonell Se punkt 8.

6.2. Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø Forhindre produktet fra å komme i kontakt med drikkevannskilder. Forhindre at støv fra produktet blir transportert vekk i luften av vinden.

6.3. Metoder for opprydding og rengjøring

Metoder for opprydding og rengjøring Bruk en støvsuger med høyeffektivt filter (HEPA-filter) for fjerning av mindre biter og støv.

6.4. Referanse til andre seksjoner

Andre anvisninger Sørg for å etablere et godt system for håndtering og rengjøring.

Seksjon 7: Håndtering og lagring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering Microtherm vil normalt avgi lite støv spesielt når det er pakket i plast. Dersom Microtherm må maskineres, kuttet eller fjernes fra utstyr, vil det avgi støv. Dersom eksponering av arbeidstakere ikke kan unngås ved tekniske tiltak som passende ventilasjon, må det brukes verneutstyr. Se pkt.8.

OBS! Kontinuerlig bruk av dette produktet ved temperaturer over 900 °C, kan føre til dannelse av krystallinsk silika. Krystallinsk silika regnes som kreftfremkallende i klasse K3. Ved håndtering av av isolasjon som har vært utsatt for slike temperaturer skal det iverksettes tiltak som sikrer at støvkonsentrasjonen er så langt under administrativ norm som mulig.

7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, inklusiv eventuelle uforenligheter

Oppbevaring Lagres tørt i lukket beholder ved romtemperatur. Forslag til emballasje: solid plast eller plastsekker.

7.3. Spesifikk bruk

Anbefalinger Ikke angitt.

Seksjon 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Annen informasjon om grenseverdier Personlig verneutstyr skal være CE-merket og testet i henhold til relevant CEN-standard. Mulighet for øyeskylling skal være lett tilgjengelig på

arbeidsplassen.

Eksponeringskontroll

Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Silisiumdioksid, amorf (Silika)	CAS-nr.: 112945-52-5	8 t.: 1,5 mg/m ³	2003
Titandioksid	CAS-nr.: 13463-67-7 EC-nr.: 236-675-5	8 t.: 5,0 mg/m ³	2007
Aluminiumoksid	CAS-nr.: 1344-28-1 EC-nr.: 215-691-6	8 t.: 10 mg/m ³	2007

Eksponeringsgrenser

Biologiske grenser

DNEL / PNEC

8.2 Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon eller punktavsug kan være nødvendig ved støvende arbeidsoperasjoner. Støvet bør fjernes der det oppstår for å hindre at det spres i arbeidslokalet.

Øye- / ansiktsvern

Øyevern Bruk tettsluttende vernebriller.
Referanser til relevante standarder CEN/CR 13464:1999 Guide to selection, use and maintenance of occupational eye and face protectors.

Hudvern

Håndvern Det anbefales bruk av vernehansker f.eks: industrielle skinnbaserte hansker med nitrilgummi. Sørg for at hansken er hel, uten huller og rifter.
Annet hudvern enn håndvern Bruk hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt.

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern Ved fare for støvdannelsen, som ved mekanisk bearbeidelse (sliping, skjæring o.l.): Benytt støvmaske med filter P3, evt hel friskluftsmaske ved høye støvkonsentrasjoner.

Annen informasjon

Annen informasjon OBS! God personlig hygiene er viktig ved kontakt med støv fra produktet. Vask huden ved slutten av hvert skift og før spising, drikking, røyking og bruk av toalett.

Seksjon 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Fast stoff
Farge	Brun
Lukt	Ikke relevant.
pH (bruksløsning)	Verdi: 4-5 Testmetode: (suspensjon av 40 g/l)
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	Verdi: > 1700 °C
Kommentarer, Smeltepunkt / smeltepunktintervall	(silika)
Kommentarer, Kokepunkt / kokepunktintervall	Ikke relevant.
Kommentarer, Flammepunkt	Ikke relevant.
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant.
Kommentarer, Damptrykk	Ikke relevant.
Bulktetthet	Verdi: 100-500 kg/m ³

Løselighet i vann	Uløselig
Kommentarer, Fordelingskoeffisient: n-oktanol / vann	Ikke relevant.
Kommentarer, Selvantennelighet	Ikke relevant.
Kommentarer, Eksplosjonsgrense	Ikke relevant.
Oksiderende egenskaper	Ikke relevant.

9.2 Annen informasjon

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Kommentarer	Ikke angitt.
-------------	--------------

Seksjon 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ikke angitt.
-------------	--------------

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	<p>Isolasjonsmaterialet er stabilt og lite reaktiv ved normal bruk og riktig lagring.</p> <p>Organiske forbindelser som er lagt på som belegg og lim, vil dekomponere ved temperaturer over 150°C og danne spor av karbonmonoksid, formaldehyd og andre organiske forbindelser. Disse dekomponeringsproduktene vil bare frigjøres første gang isolasjonsmaterialet varmes opp.</p>
------------	--

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ikke angitt.
-------------------------------	--------------

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Ikke angitt.
-------------------------	--------------

10.5 Materialer som skal unngås

Materialer som skal unngås	Ikke angitt.
----------------------------	--------------

10.6 Farlige spaltningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Kontinuerlig bruk av dette produktet ved temperaturer over 900 °C, kan føre til dannelse av krystallinsk silika. Krystallinsk silika regnes som kreftfremkallende i klasse K3.
-----------------------------	--

Seksjon 11: Toksikologisk informasjon

Toksikologiske data fra komponenter

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	<p>Titandioksid er reklassifisert av IARC som "mulig kreftfremkallende for mennesker (Gruppe 2B)". Klassifiseringen er basert på tilstrekkelige beviser i dyreforsøk, men utilstrekkelig bevis hos mennesker. IARC har angitt i monografien at "undersøkelsene viser ikke en sammenheng mellom yrkesmessig eksponering for titandioksid slik eksponeringen har foregått de siste tiår i Vest-Europa og Nord- Amerika og risiko for kreft." (IARC Monograph vol. 93).</p> <p>Kontinuerlig bruk av dette produktet ved temperaturer over 900 °C, kan føre til dannelse av krystallinsk silika. Krystallinsk silika regnes som kreftfremkallende i klasse K3.</p>
Innånding	Støv virker irriterende på luftveiene. Innånding av støv kan gi hoste og pustevansker.
Hudkontakt	Støv irriterer huden. (mekanisk irritasjon).
Øyekontakt	Støv irriterer øynene.
Svelging	Støv kan gi kortvarig irritasjon og forstyrrelse av mage- tarmsystemet.

Seksjon 12: Miljøopplysninger

12.1. Toksisitet

Akvatisk kommentarer Ikke angitt.

Toksikologiske data fra komponenter

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksisitet Ikke angitt.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Inert materiale som er stabilt over lang tid.

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Bioakkumulasjonspotensial Ikke relevant.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Lite løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat Ikke relevant.

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon Ikke kjent for å utgjøre noen fare for miljøet. Skal likevel behandles med forsiktighet og ikke avhendes eller slippes ut i naturen.
Tillat ikke utslipp til drikkevann, avløpsvann eller jordsmonn.

Seksjon 13: Fjerning av avfall

13.1. Metoder for avfallsbehandling

Annen informasjon Ikke klassifisert som farlig avfall. Leveres til godkjent deponi for industriavfall.

Seksjon 14: Transportinformasjon

14.1 UN-nummer

Kommentar Ikke farlig gods.

14.2. UN varenavn

Kommentar Ikke farlig gods.

14.3. Transport fareklasse

Kommentar Ikke farlig gods.

14.4. Emballasjegruppe

Kommentar Ikke farlig gods.

14.5. Miljøfarer

Kommentar Ikke farlig gods.

14.6. Spesielle forholdsregler for bruker

Spesielle forholdsregler Ikke farlig gods.

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

Andre relevante opplysninger Ikke klassifisert som farlig gods i henhold til ADR, RID, IMDG eller IATA.
Sørg for at produktet er pakket slik at det ikke er fare for at støv kan unnslippe med vinden under transport.

Seksjon 15: Opplysninger om lover og forskrifter

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

Andre anmerkninger Produktet er et fast bearbeidet produkt (artikkel) og er derfor ikke underlagt Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier (2005).

Referanser (Lover/Forskrifter)	<p>FOR 2002-07-16 nr 1139: Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier, med senere endringer</p> <p>FOR 2008-05-30 nr 516: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)</p> <p>FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), med senere endringer.</p> <p>FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods (landtransportforskriften). ADR/RID</p> <p>FOR 2006-06-29 nr 786: Forskrift om frakt av farlig last på lasteskip og lektre. IMDG.</p> <p>FOR 2003-01-11 nr 41: Forskrift om transport av gods i luftfartøy (BSL D 1-7). IATA.</p> <p>FOR 1998-04-30 nr. 550: Forskrift om arbeid av barn og ungdom, med senere endringer</p> <p>FOR 1993-05-24 nr 1425: Forskrift om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen, med senere endringer</p> <p>Forordning 2008/1272 CLP, Annex VI</p> <p>Veiledning om administrative normer for forurensing av arbeidsatmosfære. www.arbeidstilsynet.no/administrative_normer</p>
Ikke deklareringspliktig pga.	Ikke merkepliktig produkt

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Seksjon 16: Andre opplysninger

Viktigste anvendelsesområder og evt. begrensninger	Produktet skal kun benyttes til det formål det er ment for.
Utfyllende opplysninger	Varianter: Panel, Quilted panel, Overstitched panel, Slatted panel, Floppy panel, Aeroguard® (density 200 & 220 kg/m ³), Steelflex, Slim&Light, Slim&Light+, Block, Thin Sheet, maskinerte produkter, formstøpte produkter.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	<p>Rev.dato: 11.12.2002 Endringer: Punkt 2,3, 8, 11, 12. Ansv. HPP_ASV</p> <p>Rev.dato: 20.03.2003 Endringer: Punkt 2, 3, 11 og 16 (ihht oppdatert HMSD fra produsent). Ansv. HPP_ASV</p> <p>Rev.dato: 26.10.2004 Endringer: Punkt 2 Ansv. HPP_ASS/Ingri Eide</p> <p>Rev.dato: 25.09.2006 Endringer: Punkt 1, 2,3 4, 6, 8, 11, 13, 14, 15, 16. Ansv. HPP_KAB.</p> <p>Rev. dato: 30.04.2009 Endringer: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 og 16. Ansv: BPP_SRJ</p> <p>Rev.10.03.2011: Endringer: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16. Ansv: BPP_SRJ</p>
Leverandørens anmerkninger	Sikkerhetsdatabladet er utarbeidet, kvalitetskontrollert og godkjent i henhold til gjeldende regelverk. BIS Production Partner har ikke ansvar for feil eller mangler i opplysninger fra produsent / importør / omsetter. Produsent/leverandør oppgitt i seksjon 1 er juridisk ansvarlig for databladets

	innhold.
Kvalitetssikring av informasjonen	GK 21.11.2011 BPP SRJ
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	Bagges AS