

 **Teknisk Godkjenning**

SINTEF bekrefter at

Supafil Frame

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Knauf Insulation Ltd.
PO Box 10, Stafford Road
St. Helens
Merseyside, WA10 3NS
United Kingdom
www.knaufinsulation.co.uk

2. Produktbeskrivelse

Supafil Frame er et termisk isolasjonsmateriale av løs glassull. Glassullen er beregnet for innblåsing i lukkede hulrom utført av autorisert installatør. Isolasjonsmaterialet har hvit farge.

3. Bruksområder

Supafil Frame kan benyttes som termisk isolasjon i fuktbeskyttede trekonstruksjoner og konstruksjoner med stålprofiler. Glassullen kan blåses inn i gulv, vegger, etasjeskiller og skråtak. Supafil Frame kan brukes i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1-3.

4. Egenskaper*Egenskaper ved brannpåvirkning*

Supafil Frame har brannteknisk klasse A1 i henhold til EN 13501-1.

Termisk isolering

Tabell 1 viser deklarererte varmekonduktiviteter for Supafil Frame avhengig av densitet og helningsvinkel på ferdigblåst materiale.

Setninger

Isolasjonen vil ikke få setninger når den blåses inn i lukkede hulrom ved foreskrevet densitet og helningsvinkel.

Lydisolering

Innblåsing av løs glassull i hulrom forbedrer lydisoleringen. Effekten påvirkes av tykkelsen samt glassullens densitet og trykk på kledningen.

Bestandighet

De termiske egenskapene til materialet er bedømt å ikke endre seg merkbart over tid.

Tabell 1

Deklarererte varmekonduktiviteter for Supafil Frame

Konstruksjon	Minimum densitet kg/m ³	Varmekonduktivitet λ_D W/mK
Innblåst i lukket hulrom, helningsvinkel 0° - 25°	19	0,038
	23	0,036
Innblåst i lukket hulrom, helningsvinkel 0° - 90°	26	0,034
	30	0,033

5. Miljømessige forhold*Helse- og miljøfarlige kjemikalier*

Supafil Frame inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Inneklimapåvirkning

Isolasjonen skal være tildekket av dampsperrer og er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.05.2022. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inn klimaet, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstillende krav i BREEAM-NOR v6.0, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Supafil Frame skal kildesorteres som glass på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for Supafil Frame. For full miljødeklarasjon se EPD nr.BRNG EN EPD NO. 00053, www.greenbooklive.com

6. Betingelser for bruk*Prosjektering*

Før blåsing utføres må det foretas beregning av totalt innblåsningsvolum. Det må føres kontroll med totalt antall kilo som benyttes ved blåsing, slik at gjennomsnittlig densitet kan beregnes når isoleringen er ferdig utført.

Montasje

Til isolering av vegger ved nybygging benyttes en transparent blåseduk som monteres på innsiden av stenderverket. Blåsemunnstykket skyves inn gjennom et lite snitt i denne duken, og etter blåsing foretas visuell kontroll av at hele hulrommet er fylt med glassull. Etter utført blåsing monteres en egen dampspærre utenpå blåseduken. Ved innblåsing i bjelkelag og skråtak føres blåseslangen innerst i hulrommet, og slangen trekkes ut etter hvert som hulrommet fylles opp.

Under blåsing skal personlig verneutstyr benyttes. Det skal føres en installasjonsprotokoll ved alle blåseoppdrag.

Igienliggende glassull etter blåsing bør fjernes med støvsuger for å hindre fiberspredning.

Transport og lagring

Supafil Frame løs glassull leveres i plastsekker og skal lagres tørt under tak.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Supafil Frame produseres følgende steder:

- Knauf Insulation Ltd. St. Helens, Storbritannia
- Knauf Insulation Sprl, Vise, Belgia
- Knauf Insulation spol. s r.o., Krupka, Tsjekkia

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Det kan også legges til at produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001:2015, og et miljøstyringssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 14001:2015.

8. Grunnlag for godkjenningen

- SP Technical Research Institute of Sweden, Supervisory control of thermal qualities-Inspection. Report dated 2014-06-13, ref: 4P02686-SH.
- Knauf Insulation Ltd, Thermal insulating products for lofts – Determination of settlement for Blown Loose Fill insulation. Report dated 2014-12-02, ref PPDG R 0133.

- Exova (UK) Ltd.: Testing for Organic Matter in Materials for Buildings. Applications in Accordance with BS-EN 13820-2003. Rapport datert 01.11.2013, ref. N964364H
- SINTEF Byggforsk. Rapport 3D078501 datert 13.11.2009, Thermal resistance and thermal conductivity for blown loose fill mineral wool
- Bodycote Warringtonfire, Classification of reaction to fire performance in accordance with EN 13501-1, 2007. Report No: 173833 15th August 2008.
- British Board of Agrément - Inspection Services: Initial Inspection. Report 18 March 2009.
- British Board of Agrément – Test report 5720 A+B, Thermal conductivity, 8 October 2008.
- SP Technical Research Institute of Sweden, report P805175, 2008-10-23, Vibration testing of loose-fill insulation for panels on walls and sloping structures
- SP Technical Research Institute of Sweden, Settlements investigation – 2009
- SP Technical Research Institute of Sweden, report P805622A, -B, -C, -D, -E, -F, 2008, Thermal conductivity, Air permeability coefficient.
- Knauf Insulation, Safety Data Sheet – Glass Blowing Mineral Wool, revision date 29.05.2017.
- Årlig kontrollmåling av produktet fra 2010, SINTEF.

9. Merking

Sekke med Supafil Frame glassull skal merkes med produsent, produksjonssted, produktnavn og produksjonstidspunkt. Produktet er CE-merket i henhold til EN 14064. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20003.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder