

SINTEF Byggforsk bekrefter at

KNAUF mineralull – 033 og 035

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 AB
Gårdatorget 1
41250 Göteborg
Sverige

2. Produktbeskrivelse

KNAUF mineralull er varmeisolasjon av glassull for bruk i gulv-, vegg- og takkonstruksjoner. KNAUF mineralull produseres både som plater og ruller med formater tilpasset tradisjonelle konstruksjoner med bindingsverk av tre eller stålprofiler.

Tykkelse på plater og ruller er fra 30 mm til 260 mm. Standard platestørrelse er på 570 mm x 1200 mm. KNAUF mineralull produseres med densitet i området ca. 16-25 kg/m³.

Produktene som omfattes av godkjenningen er vist i tabell 1.

Tabell 1 Knauf mineralull

Produktnavn	Deklarert varmekonduktivitet λ_D
Knauf Ecobatt 033 (plate)	0,033 W/mK
Knauf Ecobatt 035 (plate)	0,035 W/mK
Knauf Ecoblanket 035 (rull)	

3. Bruksområder

Knauf mineralull kan benyttes som varmeisolasjon i fuktbeskyttende trekonstruksjoner og konstruksjoner med stålprofiler i gulv, vegger, tak, etasjeskillere etc. Produktene kan benyttes i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1-3.

4. Egenskaper

Produktegenskaper til KNAUF Ecobatt 033 og KNAUF Ecobatt 035 og Ecoblanket 035 er angitt i Tabell 2.



Fig. 1
KNAUF Plater og ruller, 033 og 035.

Sikkerhet ved brann

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

Lydisolering

Montering av mineralull i hulrom forbedrer lydisoleringen.

Varmeisolering

KNAUF Ecobatt 033 har deklarerert varmekonduktivitet $\lambda_D = 0,033$ W/mK, KNAUF Ecobatt 035 og Ecoblanket 035 har deklarerert varmekonduktivitet $\lambda_D = 0,035$ W/mK.

Bestandighet

Materialets form, dimensjoner og varmetekniske egenskaper er bedømt å ikke endre seg merkbart over tid forutsatt bruksområder og montering som angitt i godkjenningen.

Tabell 2

Produktegenskaper for KNAUF Ecobatt 033/035 plater og KNAUF Ecoblanket 035 rull i henhold til NS-EN 13162:2012

Egenskap		Prøvmingsmetode	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾
Tykkelse	KNAUF Ecobatt 033 plate	EN 823	T4	-3 % eller -3 mm ³⁾ +5% eller +5 mm ⁴⁾
	KNAUF Ecobatt 035 plate	EN 823	T4	-3 % eller -3 mm ³⁾ +10% eller +10 mm ⁴⁾
	KNAUF Ecoblanket 035 rull	EN 823	T2	-5 % eller -5 mm ³⁾ +15% eller +15 mm ⁴⁾
Luftstrømningsmotstand		EN 29053	AF _r 5	5 kPa s/m ²
Egenskap ved brannpåvirkning		EN 13501-1	A1	
Deklarerert varmekonduktivitet, λ _D	KNAUF Ecobatt 033	EN 12667	0,033 W/mK	≤ 0,033 W/mK
	KNAUF Ecobatt 035 KNAUF Ecoblanket 035	EN 12667	0,035 W/mK	≤ 0,035 W/mK

¹⁾ Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of performance, DoP).

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille i produsentens egenkontroll og overvåkende kontroll.

³⁾ Avhengig av hva som gir størst numerisk toleranse.

⁴⁾ Avhengig av hva som gir minst numerisk toleranse.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktet 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 ligge tildekket bak dampsperran og innvendig kledning, og er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

KNAUF mineralull skal kildesorteres som restavfall på byggeplass/ ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan deponeres.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktene.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering

Isolering av bygninger reduserer varmetapet og strømførbuket, samtidig som det øker komforten i bygget. Isolering av tak, gulv, ytter -og innervegger kan utføres med plater eller ruller. Mineralullen må beskyttes mot fuktpåvirkninger, og vanligvis være plassert i konstruksjonen slik at isolasjonen er tildekket med et lufttett sjikt (vindsperre) mot kald side og et damptett sjikt (dampsperran) mot varm side. KNAUF mineralull bør forøvrig brukes i henhold til prinsippene vist i Byggforskeren 523.255 *Bindingsverk av tre. Varmeisolering og tetting* og 522.355 *Etasjeskiller med trebjelkelag. Varmeisolering og tetting*.

Montasje

Konstruksjonen skal være beskyttet mot nedbør før mineralullen monteres.

Ved behov tilskjæres isolasjonen slik at den slutter tett inn mot stendere, sperrer, bjelker og sviller, og uten åpne spalter i buttskjøtene. Ved montasje i flere lag skal skjøtene forskyves.

Det anbefales at det benyttes støvmaske, hansker og beskyttelsesklær ved skjæring og håndtering av isolasjonen. Ved arbeid over hodet anbefales beskyttelsesbriller. God ventilasjon vil bedre arbeidsmiljøet, likeledes at støvsuger benyttes ved rengjøring.

Transport og lagring

KNAUF mineralull komprimeres og emballeres i plast.

Pakkene skal lagres opp fra bakken og under tak for å hindre fuktinntrenging.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktene produseres av KNAUF Insulation med produksjonssted Stupino, 142800 Moskva region, Russland.

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.

Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til ISO 9001 og et miljøstyringssystem som er sertifisert i henhold til ISO 14001.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på følgende rapporter og dokumenter:

- BBRI Belgia, rapporter varmemotstand HY17158-HY17161, datert september 2017. (035-produkt)
- BBRI Belgia, rapport varmemotstand EN b964-EN b967, datert mai 2014. (033-produkt)
- MPA Hannover, Reaction to fire classification report no. 175225, datert 19.09.2017
- MPA Hannover, Test report EN 1182, no.163125, datert 29.07.2016
- MPA Hannover, Test report EN 1716, no.163126, datert 29.07.2016
- SECO Belgia, Technical surveillance Report, datert 21.08.2017
- BCCA Belgia, samsvarssertifikat 0749-CPR-BC1-511-3867-3502/03, (035 produkter) datert 18.04.2016
- BCCA Belgia, samsvarssertifikat 0749-CPR-BC1-511-3867-3302, (033 produkt) datert 28.11.2016
- SINTEF Byggforsk Produktsertifikat nr. 1490, årlig kontroll varmemotstand lambdaklasse 037 (2011-2015)

9. Merking

Isolasjonspakkene skal minst merkes med produsentens navn, produktbeskrivelse/type og produksjonstidspunkt.

Produktene er CE-merket i henhold til EN 13162.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20580.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

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

for SINTEF Byggforsk

A handwritten signature in blue ink that reads "Marius Kvalvik".

Marius Kvalvik
Godkjenningsleder