GRAFT®

TEKNISK DATABLAD

FR GIPSMØRTEL

INNHOLD

Beskrivelse 1
Sertifikater 1
Egenskaper 1
Begrensninger 1
Herdetider 2
Brannmotstand 2
Alternative utsparinger i dekke 2
Lastbæring i dekke 2
Emisjonsdata (innemiljø) 3
Lydmotstand 3
Helse, miljø og sikkerhet 3
Luftstrøm 3
Rørkonfigurasjoner 3
Tekniske data 4
Test standard 4

Les montasjeanvisningen for installasjonsveiledning.

BESKRIVELSE

GRAFT® FR Gipsmørtel er ett tørt hvitt pulver, bestående av uorganiske komponenter og perlite.

Når den blandes med vann, dannes en termisk herdende branntettingsmasse for bruk til tetting av tekniske gjennomføringer som bryter brann-klassifiserte vegger og dekker. FR Gipsmørtel vil også opprettholde akustiske krav i vegger og dekker.

FR Gipsmørtel ekspanderer cirka 1% under herding, og sikrer derfor at tekniske gjennomføringer og tilstøtende vegg og dekke blir tett.

FR Gipsmørtel kan enkelt slipes ned eller borres i. Massen tørker til en" off-white" farge, som kan overmales ved behov.

SERTIFIKATER

- Emisjonstest for innemiljø på miljøprosjekter.
- Lydrapport etter ISO 10140-2:2010.
- Brannteknisk Europeisk Teknisk Bedømmelse ETA 24/0376.
- Luftstrøm testrapport etter EN 1026:2016.
- Lastbæringstest i dekker i henhold til ETAG 26-2 og EOTA TR001 klausul 2.

CE

EGENSKAPER

- Klassifisert i vegger og dekker av betong, mur, gips ol.
- Kan benyttes for kabler, kabler i bunt, kabelstativ, kabelbroer, stålrør, kobberrør, alupex rør, kompositrør, plastrør og ventilasjonskanaler.
- Enkel å påføre med pen overflate.
- Mekanisk motstandsdyktig; tettingen er lastbærende uten forsterking.
- Testet for luftgjennomtrengelighet med utmerket motstand mot trykk.
- Ingen grunning nødvendig for påføring mot de fleste materialer, metall må dog beskyttes mot rustdannelse.
- Passer til de fleste overflater, inkludert betong, mur, leca, stål, plast ol., men ikke egnet til montasje av dører eller i andre konstruksjoner med mye bevegelse.
- I vegger anbefales det å benytte FR Brannplate selv om FR Gipsmørtel er godkjent for vegger.
- Herder på under 1 time.
- Brannmotstanden i henhold til testede verdier oppnås når massen er ferdigherdet (30 dager).

BEGRENSNINGER

- Skal ikke brukes i direkte kontakt med metall som kan ruste.
- Bør ikke brukes i stadig fuktige arealer (uten Protecta Fuktimpregnering).
- Bør ikke brukes i utsparinger med bevegelse.
- Må beskyttes mot frost under herding.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.

FR GIPSMØRTEL

HERDETIDER

Applikasjon	Temperatur	Herdetid
For murbar masse 3,5 del pulver til 1 del vann	0 °C	19 minutter
	10 °C	18 minutter
	20 °C	17 minutter
	30 °C	16 minutter
	40 °C	15 minutter
For støpbar masse 2 del pulver til 1 del vann	0 °C	40 minutter
	10 °C	35 minutter
	20 °C	30 minutter
	30 °C	25 minutter
	40 °C	20 minutter

GRAFT® FR Gipsmørtel ble mikset med en elektrisk drill i 90 sekunder på 750 rpm med en 100mm diameter blandevisp. Bemerk at ved lenger miksing – desto kortere herdetid. FR Gipsmørtel er designet for å være ett hurtigtørkende system for profesjonelle brukere hvor rask montasjetid er viktig. For saktere herdetid kan en retarder tilsettes i pulveret (selges separat).

BRANNMOTSTAND

Konstruksjon	Beskrivelse	Klassifisering
Gips-, murte- eller støpte vegger	Inntil 2400mm bred og 1200mm høy tom utsparing med tosidig 25mm Gipsmørtel på 25mm støpeplate	EI 120 (E 120)
Murte eller støpte vegger med utsparing i vegg eller mellom vegg og dekke	Inntil 2400mm bred og 1200mm høy tom utsparing med ensidig 50mm FR Gips-mørtel på 50mm støpeplate	EI 120 (E 180)
	Inntil 2400mm bred og 1200 mm høy tom utsparing med ensidig 100mm FR Gipsmørtel	EI 240 (E 240)
Støpte dekker med utsparing i dekke eller mellom dekke og vegg	Inntil 2400mm x 1200mm tom utsparing med 50mm støp av Gipsmørtel på 50mm plate	EI 180 (E 180)
	Inntil 2400mm x 1200mm tom utsparing med støp av 100mm FR Gipsmørtel	EI 240 (E 240)

Støpeplate av steinull med densitet ≥ 150kg/m³. Les montasjeanvisningen før bruk.

ALTERNATIVE UTSPARINGER I DEKKER

I henhold til EN 1366-3 kan resultatene fra tester i dekke med utsparingslengde minimum 1 meter gjelde for alle lengder så lenge omkretslengden til tetningsområdet og dets forhold ikke er mindre enn utført test. Følgende utsparinger er derfor tillatt når 2400 x 1200 mm er beskrevet i dette datablad og i montasjeanvisning.

Maksimum størrelse på utsparing i dekker eller mellom dekke og vegg
1200 mm bredde x 2400 mm lengde (testet)
1100 mm bredde x 2900 mm lengde
1000 mm bredde x 4000 mm lengde
900 mm bredde x 7000 mm lengde
≤ 800 mm bredde x ∞ (uendelig) lengde

LASTEBÆRING I DEKKE

GRAFT® FR Gipsmørtel er testet for lastbæring i dekker i henhold til ETAG 26-2 og EOTA TR001 klausul 2. Testene ble utført med **minimum tillate støpe dybde på 100mm**.

Det ble ikke benyttet armering, men det er viktig at kantene i utsparingen hvor det skal støpes mot blir børstet fritt for støv og at smuss blir vasket bort. Kantene må også fuktes godt før støping for bedre vedheft. Det må kun støpes mot ikke overflate-behandlet betong, og mørtelen må blandes til en tykk men flytende masse med cirka 2 deler pulver til 1 del vann.

Maksimum lastbæring kan ikke beregnes oppnådd før 28 dager etter støp.

Test resultater:

Test i 1500x1000mm ramme	Resultater
Myke støt, normaltilstand	500Nm
Myke støt, ulykkestilstand	700Nm
Harde støt, normaltilstand	6 Nm
Harde støt, ulykkestilstand	10 Nm
Konsentrert last, klassifisering ETAG 26-2	15 kN

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.

GRAFT®

TEKNISK DATABLAD

FR GIPSMØRTEL

EMISJONSDATA (INNEMILJØ)

Komponent	Emisjonsrate etter 3 dager	Emisjonsrate etter 4 uker
TVOC	7,1 µg/m^3	i.d.
TSVOC	i.d.	i.d.
VOC uten NIK	i.d.	i.d.
R Verdi	0,014	i.d.
Formaldehyd	i.d.	i.d.
Acetaldehyd	i.d.	i.d.
Sum for+ace	i.d.	i.d.
Kreftfremkallende	i.d.	i.d.

i.d. betyr ikke detektert

GRAFT® FR Gipsmørtel er emisjonstestet av Eurofins Product Testing.

Tilfredsstiller minimumskrav til miljøgifter samt mønster-gyldig nivå til inneluftkvalitet som angitt i **BREEAM-NOR** Manualen 2022 v6.1 - Nybygg.

Er også deklarert i Nordisk Miljømerking sine portaler Building Products Portal (generasjon 3) og Supply Chain Declaration Portal (generasjon 4).

LYDMOTSTAND

Konstruksjon	Lydklasse
Ensidig støp ≥ 50 mm tykk som lineær fug	64 dB RW
Tosidig støp ≥ 25 mm tykk som lineær fug	64 dB RW
Ensidig støp ≥ 50 mm tykk som stor tetting	48 dB RW
Tosidig støp ≥ 25 mm tykk som stor tetting	48 dB RW

Lydisoleringen gjelder kun Gipsmørtelen og ikke andre elementer i bygningskonstruksjonen. Lydklassen angitt er testet ved det akkrediterte laboratoriet Warringtonfire i henhold til ISO 10140-2:2010.

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

GRAFT® FR Gipsmørtel sikkerhetsdatablad må være lest og forstått før bruk. Husk verneutstyr.

Irriterer huden. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Gir alvorlig øyeskade. Unngå innånding av støv. Produktet blir etsende når det blandes med vann. Når våt mørtel blir liggende mot huden kan dette føre til første-, andre- eller tredjegrads forbrenning.

LUFTSTRØM

Overtrykk (Pa)	Lekkasje (m^3/h)	Undertrykk (Pa)	Lekkasje (m^3/h)
25	0,00	25	0,00
50	0,00	50	0,00
100	0,00	100	0,00
200	0,01	200	0,00
300	0,02	300	0,01
450	0,03	450	0,03
600	0,04	600	0,05

GRAFT® FR Gipsmørtel er testet av Warringtonfire Testing and Certification Ltd (UKAS akkreditert); i henhold til EN 1026:2016.

RØRKONFIGURASJON

Når man tester rør, kan du velge å ikke lukke eller lukke røret, samt dekke røret enten inne eller utenfor ovnen eller på begge sider. Konfigurasjonen som velges, avhenger av den tilsiktede applikasjonen av røret og/eller installasjonen.

Koden som definerer om et rør er åpent, er oppgitt etter brannklassifiseringen. For eksempel EI 60 C/U, noe som betyr at røret er åpent inne i ovnen og lukket utenfor ovnen. Testkonfigurasjonen definerer godkjennelsene som er mulige.

Vår tekniske vurdering basert på EN 1366-3:2022 er:

Tiltenkt bruk av rør		Rør av-slutning [4]
Takvann nedløp, plast	På takside	U/U [1]
	Under tak	C/C [2]
Drenerings- eller avløpsrør, plast	Ventilert avløp	C/U [1]
	Ikke ventilert avløp	U/C [2]
	Avløp med vannlås	U/C [1]
	Ikke ved drenering	C/C [2]
Metall- eller plastrør i lukket krets (vann, gass, luft, el osv.)		C/C [1]
Metallrør i ventilert system (kloakk osv.)		U/C [1]
Rør for gassgjenvinning, plast		U/C [1]
Rør med åpne ender ≥50cm på begge sider, plast		U/U [2]
Rør for avfallssjakt, metall		U/C [2]

[1] Beskrevet i EN 1366-3:2022.
[2] Polyseam's forslag er basert på tester.
[3] U/U klassifiserte branntettinger dekker C/U, U/C and C/C.
C/U klassifiserte branntettinger dekker U/C og C/C.
U/C klassifiserte branntettinger dekker C/C.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.

GRAFT®

TEKNISK DATABLAD

FR GIPSMØRTEL

TEKNISKE DATA

Tilstand:	Pulver klar for blanding med vann.
Egenvekt:	Ca 900 kg/m^3 etter herding.
Farge:	Off white. Kan overmales, tillat minst 4 uker herdetid før maling.
Forpakning:	10 liter spann og 20 liter sekker.
Flammepunkt:	Ingen.
Reaksjon ved brann:	Klasse A1.
Luftstrøm:	Luft, røyk og gasstett (EN 1026: 2016).
Forbruk ved 2:1 miks:	3,42 sekker per m^2 ved 50mm dybde. 6,83 sekker per m^2 ved 100mm dybde.
Trykkfasthet:	24 timer: 6-7 N/mm^2. 28 dager: 14-15,5 N/mm^2.
Herdetid:	Under en time avhengig av lokalt klima. Det tar inntil 30 dager før massen er fullherdet, avhengig av tykkelse og temperatur.
Fleksibilitet:	Ingen.
Miljøklasse:	Klasse Z_2 – Kan benyttes innendørs med luftfuktighetsklasser andre enn Z_1, og temperatur over 0°C (for høyere klasser se Protecta Fuktimpregnering).
Klassifikasjon:	CE-merket – Branntetting for brannklassifiserte åpninger og gjennomføringer klasse EI 240.
Termisk konduktivitet:	0,051 W/mK.
Holdbarhet:	18 måneder lagret i uåpnede spann eller sekker. Lagres i temperaturer mellom 5 °C og 30 °C i tørre omgivelser. Et fuktig miljø vil påvirke holdbarheten. Herdetiden kan øke etter 12 måneder.
Påføringstemperatur:	+5 til +50 °C
Herdetemperatur:	0 til +50 °C i 30 dager. Må beskyttes mot frost under herding.
Temperaturbestandig:	0 til +80 °C eller ned til -30 °C med Protecta Fuktimpregnering.
Forventet levetid:	30 år.

TEST STANDARD

Dette tekniske databladet og montasjeanvisning er basert på produktets ETA utstedt i samsvar med forskrift (EU) nr. 305/2011 på bakgrunn av EAD 350454-00-1104, September 2017, basert på utførte tester i henhold til EN 1366-1, -3, -4 & -12 i forbindelse med EN 1363-1.

Produktet er CE-merket for Europa.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.