# GRAFT®

## TEKNISK DATABLAD

# FR AKRYL

## INNHOLD


Beskrivelse.....1
Egenskaper.....1
Begrensninger.....2
Rørkonfigurasjon.....2
Test standard.....2
Emisjonsdata (innemiljø).....2
Lydmotstand.....2
Helse, miljø og sikkerhet.....2
Luftstrøm.....3
Analyse av cPVC rør eks BlazeMaster.....3
Tester og sertifikater.....3
Tekniske data.....3


## BESKRIVELSE

GRAFT® FR Akryl er utviklet for å forhindre spredning av brann og røyk gjennom fuger og åpninger i brann-klassifiserte vegger og dekker (inkludert åpninger rundt byggetekniske gjennomføringer). Fugemassen vil også opprettholde akustiske klassifiseringer.

Fugemassen herder når den utsettes for klimatiske forhold, og danner en varig tetting, med en grad av elastisitet for fugebevegelse. Ved eksponering for brann endrer FR Akryl seg til en robust brannforsegling ved dannelse av en slitesterk ekspanderende masse.

FR Akryl kan brukes med passende bakdytt, som steinull eller GRAFT® Mineralfiber Bio for å sikre riktig bredde og dybdeforhold, samt for å redusere krymping av fugen under herding. Minimum dybde og maks bredde på fugene er inkludert i montasjeanvisningen. Når fugen utsettes for brann, vil den ekspandere ved ca. 180°C og effektivt forhindre gjennombrenning i opptil 4 timer.

## EGENSKAPER

- Avansert kjemi, internasjonal sertifisering.
- Raskere montering og minimal bruk av fugemasse grunnet sin evne til å oppnå høy brannklasse og ensidig installasjoner.
- Klassifisert i alle typer konstruksjoner som gips-, mur- og betong vegger, betong dekker og DT elementer eller lignende.
- Klassifisert som branntetting av gjennomføringer i krysslaminerte massivtre vegger og dekker.




EMISJONS-TESTET FOR MILJØBYGG

CE

- Klassifisert for alle typer gjennomføringer i bygninger som: kabler, kabelbunter, trekkerør, stålrør, kobberrør, komposittrør, PVC rør, PE rør, ABS rør, PP rør og PEX rør-i-rør.
- Klassifisert med vanlig rørisolasjon som: steinull, glassull, elastomer og fenol, både avbrutt og kontinuerlig gjennom branntettingen.
- Klassifisert for branntetting mot treverk, stål og aluminium som dør- og vinduskarmer.
- Forårsaker ingen skader på cPVC rør som Blaze-Master, støttet av utført mekanisk test.
- Kan brukes i gipsvegger med eller uten inramming rundt åpning.
- Meget høy lydisolasjon.
- Ikke strømledende.
- Luft, røyk og gasstett, testet til 600 Pascal.
- Tilgjengelig i Polyseam Miljøfoliesystem.
- Lavt utslipp – miljømessig og brukervennlig.
- Enkel å påføre med pen overflate.
- Ingen grunning nødvendig for påføring mot de fleste materialer.
- Passer til de fleste overflater inkludert betong, tegl, stål, gips, tre, glass, plast og de fleste ikke porøse overflater.
- Herder raskt, klebefri innen 1 time (fugemassens brannmotstand i henhold til testede verdier opp-nås når fugemassen har fått herde i en måned).
- 24 måneder lagringstid (under riktige forhold).
- 30 års levetid.


GRAFT FR Akryl er handelsnavnet for GRAFT FR Acrylic, 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.

## BEGRENSNINGER

- Bør ikke brukes i permanent fuktige områder.
- Bør ikke brukes i fuger med stor bevegelse.
- Skal ikke brukes i direkte kontakt med bituminøse materialer.

## 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] |
|---|---|---|
| Takvanns nedløp, plast | På taksiden | 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 avfalls sjakt, metall | | U/C [2] |

[1] Beskrevet i NS EN 1366-3:2022.

[2] Polyseams forslag er basert på tester.

[3] U/U klassifiserte branntettinger dekker C/U, U/C og C/C.
C/U klassifiserte branntettinger dekker U/C og C/C.
U/C klassifiserte branntettinger dekker C/C.

## TEST STANDARD

Dette tekniske databladet og montasjeanvisningen er basert på produktets Europeiske Tekniske Vurdering 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 1366-3, -4 & -12 i forbindelse med EN 1363-1. Produktet er CE-merket for Europa.

## EMISJONSDATA (INNEMILJØ)

| **Komponent** | **Emisjonsrate etter 3 dager** | **Emisjonsrate etter 4 uker** |
|---|---|---|
| TVOC | 170 µg/m³ | < 5 µg/m³ |
| TSVOC | i.d. | < 5 µg/m³ |
| VOC uten NIK | 25 µg/m³ | < 5 µg/m³ |
| R Verdi | 0.33 | 0 |
| Formaldehyd | < 3 µg/m³ | < 3 µg/m³ |
| Acetaldehyd | < 3 µg/m³ | < 3 µg/m³ |
| Sum for+ace | < 0.002 ppm | < 0.002 ppm |
| Kreftfremk. | < 1 µg/m³ | < 1 µg/m³ |

i.d. betyr ikke detektert

FR Akryl er emisjonstestet av Eurofins Product Testing. Tilfredsstiller minimumskrav til miljøgifter samt mønstergyldig nivå til inneluftkvalitet som angitt i **BREEAM-NOR** Manualen 2022 v6.1 - Nybygg.

Egenskapene til FR Akryl er deklarert i Nordisk Miljømerking sin portal Supply Chain Declaration Portal.

## LYDMOTSTAND

| **Konstruksjon** | **Lydklasse** |
|---|---|
| Ensidig fuge ≥12mm dybde | Rw 62 dB |
| Tosidig fuge ≥12mm dybde | Rw >62 dB |

Hvis man fuger med større dybde, tosidig eller med bakdytt så vil man oppnå samme eller høyere lydisolering enn angitt ovenfor. Lydisoleringen gjelder kun fugemassen og ikke andre elementer i bygningskonstruksjonen.

Lydklassen angitt er testet ved det akkrediterte laboratoriet EXOVA BM Trada i henhold til ISO 10140-2:2010. Testrapport kan leveres ved forespørsel.

## HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

GRAFT® FR Akryl Sikkerhetsdatablad må være lest og forstått før bruk. Sikkerhetsdatabladet er tilgjengelig på GRAFT sin hjemmeside og ved forespørsel.

GRAFT FR Akryl er handelsnavnet for GRAFT FR Acrylic, 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®

## FR AKRYL

TEKNISK DATABLAD

## 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 | 0.00 | 200 | 0.00 |
| 300 | 0.00 | 300 | 0.56 |
| 450 | 1.11 | 450 | 1.67 |
| 600 | 6.94 | 600 | 6.11 |

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

## ANALYSE AV cPVC RØR eks. BLAZEMASTER

Analysert ved bruk av "Fourier Transform Infrared (FTIR)" spektroskopi; Undersøkelse av fugemassens kontaktflater på cPVC røret etter fjerning av fugemassen viste ingen tegn til synlig misfarging eller endringer på kontaktflatene.

GRAFT® FR Akryl har også blitt testet for kjemisk motstandsevne når fugemasse er påført et cPVC rør. Fugemassen påvirker ikke cPVC røret. Testene viste ingen forskjell mellom kontrollrøret og det eksponerte test røret.

Testet av Intertek, rapport nr.
IWTN/W000009628ARL001 og
WTN/W000009628RLM001.

## TESTER OG SERTIFIKATER

- Emisjonstest G12870B_03.
- Lydrapport etter ISO 10140-2:2010.
- Brannteknisk Europeisk Godkjennelse ETA 21/0338 & 23/0808.
- Luftstrøm test rapport etter EN 1026:2016.
- Kjemisk motstandsevne analyserapport med cPVC rør.
- Strømledningsevne-test: ikke strømledende.

## TEKNISKE DATA

| | |
|---|---|
| **Tilstand:** | Klar til bruk, akrylbasert fugemasse. |
| **Egenvekt:** | 1,58 – 1,64 |
| **Farge:** | Hvit (RAL 9002 / NCS S1002-Y). Ulike batcher kan ha mindre fargeavvik. |
| **Forpakning:** | 310ml patroner, 300ml pølser og 600ml pølser. |
| **Flammepunkt:** | Ingen. |
| **Reaksjon mot brann:** | Klasse B-s1, d0. |
| **Luftstrøm:** | Luft, røyk og gasstett (EN 1026: 2016). |
| **Ekspansjon ved brann:** | 1 : 2-3 |
| **Hinnedannelse:** | Maksimalt 25 minutter. |
| **Klebefri:** | Maksimalt 75 minutter. |
| **Herdetid:** | 3 til 5 dager, avhengig av tykkelse og temperatur. |
| **Fleksibilitet:** | 12,5% (ISO 11600). |
| **Miljøklasse:** | Klasse $Z_2$ - kan benyttes innendørs med luftfuktighetsklasser andre enn $Z_1$ og temperaturer over 0 °C. |
| **Klassifikasjon** | CE-merket – Fugemasse for brannklassifiserte fuger og gjennomføringer klasse EI 240. |
| **BWR 3:** | Bruk klasse IA1, S/W3. |
| **Elektrisk ledningsevne:** | Ingen (testet). |
| **Termisk konduktivitet:** | 0,845 W/mK (+/- 3%) ved 20mm dybde. |
| **Holdbarhet:** | Inntil 24 måneder i uåpnede beholdere. Lagres mellom 10 °C og 30 °C. |
| **Påføringstemperatur:** | +5 til +30 °C |
| **Temperaturbestandig:** | -20 til +70 °C |
| **Levetid:** | 30 år (etter fuging). |

GRAFT FR Akryl er handelsnavnet for GRAFT FR Acrylic, 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.