GRAFT®

TEKNISK DATABLAD

FR IPT

INNHOLD

Beskrivelse 1
Bruksområder 1
Egenskaper 1
Begrensninger 2
Bruksanvisning som dekorativ fug 2
Forbruk 2
Lydmotstand 2
Emisjonsdata (innemiljø) 3
Luftstrøm 3
Rørkonfigurasjon (brann) 3
Sertifikater 3
Tekniske data 4

For brannklassifisert tetting - se montasjeanvisning.

BESKRIVELSE

GRAFT® FR IPT er en brannklassifisert og allsidig miljøfugemasse for innendørs bruk. Dens unike teknologi Inert Polymer Technology (IPT) er en ikke-reaktiv, miljøvennlig kjemi helt fri for farlige utslipp under bruk og herding.

IPT-teknologien er kompatibel med nesten alle bygningsmaterialer og har den unike egenskapen 'dynamisk elastisk' som tar hensyn til både naturlige og uventede bevegelser i fugede eller limede åpninger. Fugemassen sikrer en langvarig funksjonalitet med minimum 25% bevegelighet.

FR IPT kan benyttes innen ett vidt spekter av innendørs bygningsmessige fagområder. Det finnes mange forskjellige fugemasser på markedet med ulike graderinger, kjemier og bruksområder som kan gjøre det vanskelig å finne riktig type for ønsket bruk. FR IPT løser dette og tillater brukeren å ha én fugemasse for alle applikasjoner innendørs.

BRUKSOMRÅDER

FR IPT forblir fleksibel og egner seg for:

- Fuging hvor luftkvalitet er viktig helsemessig.
- Fuging på bygg der man ikke ønsker bruk av helseskadelige produkter som eksempelvis BREEAM-NOR prosjekter.
- Innendørs fuging av vinduer og dører.
- Dekorativ fuging.

- Sanitære områder inkludert dusj.
- Fuging rundt møbler, utstyr og vask i kjøkken.
- Fuging rundt gulvflater.
- Fuging med brannmotstand.
- Fuging med radon-sperre.
- Luft-, vann- og lydtetting.

IPT har god vedheft til de fleste materialer, inkludert:

- Mur, betong, stein, keramikk, marmor, granitt.
- Tre, tømmer, kryssfiner og sponplater.
- uPVC plast og polykarbonat.
- Isolerende plater, gipsplater og gips.
- Metall, aluminium, stål, bly, kobber og andre legeringer.

EGENSKAPER

- Kan brukes til alle applikasjoner innendørs.
- Den første teknologien helt fri for VOC.
- Primerfri vedheft til de fleste overflater.
- Dynamisk elastisk for lav- og høymodul bruk.
- Tåler 3D fugebevegelse på minimum 25%.
- Motstandsdyktig mot sopp og mugg.
- Gode egenskaper mot signing.
- Lavt opptak av støv og smuss.
- Ingen misfarging mot mottagelige overflater.
- Gulner ikke.
- Overflødig masse kan vaskes vekk med fuktig klut.
- Overmalbar.
- Krymper litt under herding.
- Testet og godkjent for brannklassifisert fuging.
- Motstandsdyktig som radonsperre.
- Lydisolerer 62 dB RW med ensidig fuge 12mm.

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

- Beskytt metall som ikke er kompatibel med vannkontakt mot korrosjon.
- Fugemassen er løselig i vann i våt/uherdet tilstand, og kan ikke fuges under vann. Utført fuge må ikke påføres/sprøytes med vann eller annen væske før det har dannet seg en hinne (<30 min).
- Fugemassen bør ikke brukes utendørs på grunn av teknologien bak herdeprosessen.
- Veldig smale fuger herder raskere enn normalt. Her finnes en spesiell versjon av IPT som herder saktere.
- Anbefales for bruk i fuger opptil 20mm bredde. Større fugebredder kan tilpasses.

BRUKSANVISNING SOM DEKORATIV FUG

Alle overflater må være rene og frie for smuss, fett eller annen forurensning. Overflater kan være fuktige men ikke rennende våte. Bruk en fuktig kost til å vaske overflater før fuging for å fjerne løse partikler samt for å sikre god vedheft. Primere er vanligvis ikke nødvendig.

1. Fugebredden bør være minimum 6mm og maks 20mm for å utføre en korrekt installasjon. Det ideelle forholdet mellom fugebredde og fugedybde er 2:1. For å oppnå det riktige forholdet bør det benyttes bunnfyllingslist i dype fuger.
2. Kutt patronspissen i ønsket vinkel med en diameter lik fugebredden og skru på fugespissen.
3. Bruk en fugepistol og fyll godt og jevnt med fugemasse inn i fugen. Hvis man bruker maskeringstape langs kantene må denne fjernes innen 30 minutter etter fuging. Fugen vil krympe litt under herding, og hvis man ønsker en jevn overflate anbefales å legge fugen litt tykkere.
4. Fugen kan etterbehandles for finere finish med en fuktig fugepinne av plast eller lignende (< 30 min). Det anbefales bruk av IPT Tooling Agent istedenfor såpe og vann, som danner en film mellom fugepinnen og fugemassen. Ikke utsett eller sprøyt fugen med vann eller annen væske før det har dannet seg en hinne (<30 min), da uherdet fugemasse vil være løselig i vann på grunn av fugemassens miljøvennlige egenskaper.
5. Uherdet masse kan enkelt fjernes med en fuktig klut. Herdet masse fjernes mekanisk.
6. Ferdigherdet fugemasse kan overmales med både alkyd- og vannbaserte malinger.

FORBRUK

Forbruk for standard 300 ml patron:

Fugestørrelse (mm)	6x6	9x6	12x6		25x10	7x7 hjørne	10x10 hjørne
Løpemeter/ Patron (mm)	8,63	5,5	4,1		1,2	12,0	6,0

LYDMOTSTAND

Konstruksjon	Lydklasse
Ensidig fuge 12mm dybde uten bakdytt	62 dB RW

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 labratoriet EXOVA BM Trada i Storbritannia i henhold til ISO 10140-2:2010.

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.

EMISJONSDATA (INNEMILJØ)

Komponent	Emisjonsrate etter 3 dager	Emisjonsrate etter 4 uker
TVOC	7,7 µg/m³	i.d. (< 5 µg/m³)
TSVOC	i.d. (< 5 µg/m³)	i.d. (< 5 µg/m³)
VOC uten NIK	i.d. (< 5 µg/m³)	i.d. (< 5 µg/m³)
R Verdi	i.d. (< 1)	i.d. (< 1)
Formaldehyd	i.d. (< 3 µg/m³)	i.d. (< 3 µg/m³)
Acetaldehyd	i.d. (< 3 µg/m³)	i.d. (< 3 µg/m³)
Sum for+ace	i.d. (<0,002ppm)	i.d.(<0,002ppm)
Kreftfremkallende	i.d. (< 1 µg/m³)	i.d. (< 1 µg/m³)

i.d. betyr ikke detektert

GRAFT® FR IPT 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).

LUFTSTRØM

Overtrykk (Pa)	Lekkasje (m³/h)	Undertrykk (Pa)	Lekkasje (m³/h)
25	0,00	25	0,00
50	0,00	50	0,00
100	0,00	100	0,00
200	0,28	200	0,00
300	0,83	300	0,56
450	1,67	450	0,83
600	3,06	600	2,78

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

RØRKONFIGURASJON (BRANN)

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.

SERTIFIKATER

- Emisjonstest for innemiljø på miljøprosjekter.
- Lydrapport etter ISO 10140-2:2010.
- Brannteknisk Europeisk Teknisk Bedømmelse ETA 24/0377 & ETA 24/0378.
- Radontestet.
- Luftstrøm testrapport etter EN 1026:2016.
- EN 15651-1: F-INT 25LM.
- EN 15651-3: XS1.

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 IPT

TEKNISKE DATA

Tilstand:	Bruksklar tiksotropisk masse.
Densitet:	1,54 g/cm^3.
Farge:	Alle kan produseres. Standard lagerførte farger er hvit og lys grå.
Forpakning:	300ml patroner, 300ml pølser og 600ml pølser.
Flammepunkt:	Ingen.
Hinnedannelse:	Maks 30 minutter.
Klebefri:	Maks 60 minutter.
Herdetid	10% per døgn.
Tørrstoffinnhold:	> 80%
VOC:	0 g/l.
Aldringsbestandig:	Type X (UV / vann) (bestått).
Kjemikaliebestandig:	Test bestått (motstandsdyktig).
Test i saltvann:	Test bestått (motstandsdyktig).
Mikrobio. vekst:	0 (ingen vekst).
Hardhet:	Shore A 47.
Strekkfasthet:	3,79 MPa (379 N/mm^2).
Bruddforlengelse:	270%
3D-Strekkfasthet:	0,24 MPa (24 N/cm^2).
3D-bruddforlengelse:	106%
Rivestyrke:	50%
Kompresjonsstyrke:	434 N / 1569 MPa.
Bevegelighet:	25%
Nedsig:	< 0,5 mm.
Krymp:	15% volum ensidig.
Radon motstand:	1,5mm tykk IPT gir Z = 2.9 - 108 s/m.
Brannspredning:	B – s1, d0.
Brannmotstand:	Inntil klasse EI 240.
Termisk konduktivitet:	0,845 W/mK (+/- 3%) ved 20mm dybde (EN 12667).
Holdbarhet:	Opptil 24 måneder i uåpnede patroner og 30 måneder i uåpnede folier, når lagret tørt mellom 5 °C og 35 °C.
Frost:	Uherdet fugemasse bør ikke fryses ned.
Påføringstemperatur:	+5 °C til +35 °C.
Temperaturbestandig:	-40 °C til +75 °C.

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.