



### FIRE INTUMESCENT SEALANT

#### TOOTE ÜLDKIRJELDUS

Toote otstarve on takistada tule ja suitsu levikut tulekindlates seintes ja vahelagedes olevate vuukide ja avade (sealhulgas ehitise kommunikatsioonide läbiviikude ümber tekkinud avade) kaudu; GRAFT® Fire Intumescant Sealant säilitab ka akustilise toimivuse.

Hermeetik kõveneb õhu käes, kuid säilitab ikkagi teatud määral elastsuse vuukide liikuvuse jaoks. Tulekahju korral tekitab Fire Intumescant Sealant vastupidava paisuva sõe moodustumisega tugeva tuletõkkehendi.

Toodet Fire Intumescant Sealant saab kasutada koos sobiva täitematerjali, nt kivivillaga või GRAFT® tugimaterjaliga, et tagada õige laiuse ja sügavuse suhe ning vähendada hermeetiku kokkutõmbumist kõvenemise ajal. Paigaldusjuhendis on esitatud vuukide minimaalne sügavus ja maksimaalne laius. Termiline aktiveerumine toimub umbes 180 °C juures, kui hermeetik paisub ning takistab tule ja suitsu läbipääsu kuni 4 tunni jooksul või kauemgi.



#### OMADUSED

- Kõrgtehnoloogiline toode, sertifitseeritud enamikus riikides üle maailma
- Kiiremini pealekantav ja minimaalne materjalikulu tänu toote heale tulepüsivusele ja võimalusele paigaldada ühepoolseid tihendeid
- Klassifitseeritud igasuguste konstruktsioonide, nagu näiteks kips-, müüritis- ja betoonseinte ning vahelagede tihendamiseks
- Katsetatud ristlamineeritud puitseintes ja -vahelagedes olevate kommunikatsioonide läbiviikude tulekindlaks tihendamiseks
- Klassifitseeritud igasuguste ehitise kommunikatsioonide läbiviikude, nagu näiteks kaablite, kaablikimpude, kaablikanalite, teras-, vask-, komposiit-, PVC-, PE-, ABS-, PP-torude ja PEX-toru-torusüsteemide tihendamiseks
- Klassifitseeritud kasutamiseks tavapäraste toruisolatsioonimaterjalidega nagu kivivill, klaasvill, elastomeer ja fenool, toruisolatsioon võib olla nii katkestatud kui ka katkematult tuletõkkehendit läbida.
- Katsetatud puidu, terase ja alumiiniumi, nt ukse- või aknaraamide ümber tulekindlaks tihendamiseks
- Puudub kahjulik mõju cPVC-torudele nagu BlazeMaster, seda tõendavad tehtud mehaanilised katsed.
- Katsetatud puidust ukseraamide ümber tulekindlaks tihendamiseks
- Kipsseintesse võib paigaldada koos ava raamimisega või raamimiseta
- Väga hea heliisolatsioon
- Õhu-, suitsu- ja gaasikindel, katsetatud 600 paskali juures
- Vähe heitmeid – keskkonna- ja kasutajasõbralik
- Lihtne kasutada ja sileda pinnaviimistlusega
- Püsivalt elastne – kohandub liikumisega kuni 12,5%
- Enamikul materjalidel ei ole kruntimine vajalik
- Sobib enamikule pindadele, sh betoon, tellised, teras, kips, klaas, plast ja enamik mittepoorseid pindu
- Kuivab kiiresti, mittekleepuv 1 tunni järel (hermeetiku tulepüsivuse spetsifikatsiooni aluseks on hermeetik, millel on lastud kõveneda kuu aega)
- 18-kuuline hoiustamisaeg (õigetes tingimustes)
- Tööiga 30 aastat

Märkus: Pideva tootearenduse ja katsetamise tõttu jätame endile õiguse muuta tootekirjeldusi ilma ette teatamata. Kogu teave selles juhendis on esitatud heas usus ja on mõeldud vaid juhiste andmiseks. Kõik joonised on vaid illustratiivsed. Kuna Polyseam ei kontrolli paigaldusmeetodeid, -pädevust ega ehitusplatsi tingimusi, ei anna me toote tegelikule toimivusele mingeid garantiisid ega võta vastutust ühegi kahju, kahjustuse või vigastuse eest, mis võivad tekkida esitatud teabe kasutamise tõttu.

#### EMISSION (SISEÕHU KVALITEET)

Ühend	Heitkogus 3 päeva pärast	Heitkogus 4 nädala pärast
TVOC	83 µg/m³	< 5 µg/m³
TSVOC	ei leitud	< 5 µg/m³
VOC ilma NIK-ta	ei leitud	< 5 µg/m³
R-väärtus	ei leitud	< 1
Formaaldehüüd	< 3 µg/m³	ei leitud
Atseetaldehüüd	< 3 µg/m³	ei leitud
Formaaldehüüdi ja atseetaldehüüdi summa	< 0,002 ppm	ei leitud
Kantserogeenne	< 1 µg/m³	< 1 µg/m³

Fire Intumescant Sealant vastab GEV nõuetele ja tulemused vastavad EMICODE klassile EC 1<sup>PLUS</sup>, mis on parim võimalik keskkonna- ja siseruumide hügieeni kaitse märk\*). Katsetanud Eurofins Product Testing, aruande nr G12870B.

\*)Välja arvatud puhas valge versioon

#### cPVC-TORUDE ANALÜÜS, nt BLAZEMASTER

Analüüsi Fourier' teisendusega infrapunaspetskoopia (FTIR) abil; hermeetikuga kokku puutunud cPVC-toru piirkondade kontrollimisel pärast hermeetiku eemaldamist ei ilmnenud nähtavaid värvimuutusi ega muutusi toru pinnal.

cPVC-torule kantuna on katsetatud ka Fire Intumescant Sealanti keemilist vastupidavust. Hermeetik ei mõjuta cPVC-torusid, sest katsed ei näidanud erinevust kontrollitud ja Yieldis avaldatud tulemuste vahel.

Katsetanud Intertek, aruanded nr IWTN/W000009628ARL001 ja WTN/W000009628RLM001.



### FIRE INTUMESCENT SEALANT

#### HELIISOLATSIOON

Kirjeldus	Mürasummutus
Ühepoolne tihend, sügavus $\geq 12$ mm	Rw 62 dB
Kahepoolne tihend, sügavus $\geq 12$ mm	Rw $>62$ dB

Fire Intumescent Sealantit on katsetanud EXOVA BM Trada (akrediteeritud UKAS); vastavalt standardile EN ISO 10140-2:2010. Tugimaterjali kasutamine on vabatahtlik, sest katsed on tehtud ainult hermeetikuga.

#### TORUOTSA KONFIGURATSIOONID

Torude katsetamisel saab valida, kas jätta toruots katmata (või sulgemata), katta ahjus olev või ahjust välja jääv ots või katta mõlemad otsad. Valitud konfiguratsioon sõltub toru kavandatud kasutusest ja/või paigalduskeskkonnast.

Toruotsa kaetust näitav kood esitatakse tulepüsimusklassi järel. Näiteks EI 60 C/U tähendab, et ahjus olev toruots oli kaetud ja ahjust välja jääv toruots katmata. Katse konfiguratsioon määrab kindlaks võimalikud heakskiidud.

Meie soovitusel inseneriotsuste tegemiseks EN 1366-3:2009 põhjal:

Toru kavandatud kasutus		Toruots <sup>4)</sup>
Vihmaveetoru, plast	Äravoolumokoha juures	U/U <sup>1)</sup>
	Ei ole äravoolumokoha juures	C/C <sup>2)</sup>
Tühjendus- või kanalisatsioonitoru, plast	Ventileeritud äravool	U/U <sup>1)</sup>
	Ventileerimata äravool	U/C <sup>1)</sup>
	Äravool veetrapiga	U/C <sup>1)</sup>
	Ei ole äravoolumokoha juures	C/C <sup>2)</sup>
Toru suletud ahelas (vesi, gaas, õhk, elekter jne)		C/C <sup>2)3)</sup>
Suitsugaasi regenereerimissüsteemi toru, plast		U/C <sup>1)</sup>
Toru katmata otstega ja pikkusega $\geq 50$ cm mõlemal poolel, plast		U/U <sup>2)</sup>
Toru toetab vedrustussüsteem, metall	Tulekindel tugi	C/U <sup>1)</sup>
	Ei ole tulekindel tugi	U/C <sup>1)</sup>
Jäätmešahti toru, metall		U/C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Nimetatud standardis EN 1366-3:2009. <sup>2)</sup> Katsetel põhinev Polyseami otsus.

<sup>3)</sup> Metalltorudel peaks olema tulekindel tugi. <sup>4)</sup> U/U klassifikatsiooniga tule-  
tõkkehendid hõlmavad C/U, U/C ja C/C. C/U klassifikatsiooniga tule-  
tõkkehendid hõlmavad U/C ja C/C. U/C klassifikatsiooniga tule-  
tõkkehendid hõlmavad C/C.

#### KATSESTANDARDID

See tehniline dokumentatsioon ja paigaldusjuhend põhinevad tootele antud Euroopa tehnilisel hinnangul, mis on väljastatud kooskõlas määrusega (EL) nr 305/2011 ja põhineb dokumendil EAD 350454-00-1104 (september 2017).

Märkus: Pideva tootearenduse ja katsetamise tõttu jätame endile õiguse muuta tootekirjeldusi ilma ette teatamata. Kogu teave selles juhendis on esitatud heas uss ja on mõeldud vaid juhiste andmiseks. Kõik joonised on vaid illustreerivad. Kuna Polyseam ei kontrolli paigaldusmeetodeid, -pädevust ega ehitusplatsi tingimusi, ei anna me toote tegelikule toimivusele mingeid garantiisid ega võta vastutust ühegi kahju, kahjustuse või vigastuse eest, mis võivad tekkida esitatud teabe kasutamise tõttu.

#### ÕHULÄBILASKVUS

Ülerõhk (Pa)	Leke ( $m^3/h/m^2$ )	Alarõhk (Pa)	Leke ( $m^3/h/m^2$ )
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

Fire Intumescent Sealantit on katsetanud Warringtonfire Testing and Certification Ltd (akrediteeritud UKAS); EN 1026: 2016 kohaselt.

#### TEHNILISED ANDMED

Seisund	Kasutusvalmis, akrüülpõhine täiteaine
Suhteline tihedus	1,56–1,60
Leekpunkt	Puudub
Tuletundlikkus	Klass B-s1, d0
Paisumine tulekahju korral	1 : 2-3
Mittekleepuv	Max 75 minuti pärast
Kile moodustumine	Max 25 minuti pärast
Täiesti kõvastunud	3-5 päeva pärast sõltuvalt paksusest ja temperatuurist
Elastsus	12,5% ISO 11600 kohaselt
Kestvus	Z <sub>2</sub> ette nähtud kasutamiseks sisetingimustes niiskus- klassidega, mis ei ole Z <sub>1</sub> , välja arvatud temperatuurid alla 0 °C
BWR 3	Kasutusliik IA1, S/W3
Soojusjuhtivus	0,845 W/mK (+/- 3%) 20 mm sügavuse korral
Hoiustamine	18 kuud avamata padrunites. Hoiustada temperatuurivahemikus 10 °C ja 30 °C.
Tööiga	30 aastat
Töötemperatuur	-20 kuni +70 °C
Temperatuur pealekandmise ajal	+5 kuni +30 °C
Kokkusobivus	Sobib kasutada enamiku materjalidega, kuid ei tohiks kasutada otsekontaktis bituumenmaterjaliga.
Piirangud	Ei tohiks kasutada kohtades, kus on pidevalt niiske, või suure liikuvusega vuukides.
Klassifikatsioon	CE-märgis – hermeetik tulekindlatele vuukidele ja läbiviikudele, klass EI 240
Standardvärvid	Standardne valge, puhas valge, hall või punane
Värvikoodid	Valge: RAL 9002 / NCS S1002-Y I hall: NCS: S5500-N
Pakend	» Kast 25 padruniga, iga padrun 310 ml » Kast 12 fooliumpakendiga, iga pakend 600 ml » 310 ml pakend: 64 kasti alusel, kokku 1600 tk » 600 ml pakend: 91 kasti alusel, kokku 1092 tk