

P921a.ee

Tooteleht



Firewin

03.2019

Tuletõkkesegu Knauf FPM

Toote kirjeldus

Tuletõkkesegu Knauf FPM on kuiv valge pulber, mis koosneb anorgaanilistest ühenditest ja perliidist.

Veega segamisel moodustavad ühendid väga kõrge soojusisolatsiooniga tulekindla segu, mis takistab tule ja suitsu levimist läbi tulekindlate seinte ja põrandate avade, sh hoone teeninduslääbiviikude.

Hoiustamine

Kuivas kohas temperatuuril 5 °C kuni 30 °C hoitavate avamata kottide säilivusaeg ei ole piiratud.

Tarnimine

Tuletõkkesegu Knauf FPM 20 l kotid, artikli nr 651116

Kasutusala

Tuletõkkesegu Knauf FPM paisub kuivamise ajal hüdrauliselt umbes 1%, tekitades läbiviikude ja avade ümber väga tugeva tihenduse. Samuti säilitab see seinte ja põrandate projektijärgsed akustilised omadused.

Tuletõkkesegu Knauf FPM on hõlpsasti lihvitav ja puuritav. Pärast kuivamist omandab pind valkja värvuse ja on värvitav.

Knaufi tuletõkkesegu tahkub täielikult 1 tunni jooksul ning tõkestab tule ja suitsu läbipääsu kuni 4 tunniks.

Omadused

- Lubatud kasutamiseks betoonist, tellistest, kipsist jne seintes ja põrandates.
- Sobib kaablite, kaablikimpude, kaabliredelite, kaabli- rennide, terasest, vasest, alupeksist või plastist torude ja ventilatsioonikanalitega.
- Suur mehaaniline vastupidavus; segul on kandevõime ka ilma sarruseta.
- Praktiliselt piiramatult säilivusaeg.
- Enamikule ehitusmaterjalidele kandmisel ei vaja eelnevat kruntimist, kuid seguga kokku puutuvad metallpindu tuleb töödelda korrosioonikaitse- vahendiga.
- Vastavustunnistus ETA 18/0929.
- EAD 350454-00-1104

Tehnilised andmed	
Olek	Veega segatav pulber
Toote kuluseguvahekorras 2:1	Ligikaudu 3,42 kotti m ² kohta paksusel 50 mm. Ligikaudu 6,83 kotti m ² kohta paksusel 100 mm.
Tihedus kuivalt	U 900 kg/m ³ pärast täielikku kuivamist
Leekpunkt	Ei ole
Tuletundlikkus	Standardi EN 13501-1 järgi klass A1
Tahkumine	Vähem kui 1 tunniga olenevalt ilmastikutingimustest
Täielik tahkumine	Kuni 30 päeva olenevalt paksusest ja temperatuurist
Elastsus	Ei ole
Vastupidavus/tööiga	Klass Z ₂
Soojusjuhtivus	0,051 W/mK
Kasutusaeg	30 aastat
Hoiustamine	Kuivas kohas temperatuuril 5 °C kuni 30 °C hoitavate avamata kottide säilivusaeg ei ole piiratud.
Ühilduvus	Sobib kasutamiseks koos enamiku materjalidega, kuid vältida tuleb otsest kokkupuudet korrodeeruvate metallidega.
Piirangud	Mitte kasutada püsivalt niiskes kohas ega liikuvates vuukides.
Klassifikatsioon	CE-märgis: tulekindlate avade ja läbiviikude hermeetik, klass EI 240
Värvus	Valkjas

Heiteandmed (siseõhu kvaliteet)		
Ühend	Heitemäär 3 päeva järel	Heitemäär 4 nädala järel
LOÜ kokku	12 µg/m ³	< 5 µg/m ³
PLOÜ kokku	n.d.	< 5 µg/m ³
NIK-ta LOÜ	n.d.	< 5 µg/m ³
R-väärtus	n.d.	< 1
Formaldehüüd	7,1 µg/m ³	n.d.
Atsetaldehüüd	< 3 µg/m ³	n.d.
Form+atset kokku	< 0,006 ppm	n.d.
Kantserogeenid	< 1 µg/m ³	< 1 µg/m ³
n.d. või < tähendab, et heidet pole tuvastatud.		

Helikindlus	
Kirjeldus	Helivähendus
Ühepoolne kate ≥ 50 mm kivivillapaneelil	64 dB
Ühepoolne kate ≥ 100 mm ilma paneelita	64 dB
Kahepoolne kate ≥ 25 mm kivivillapaneelil	64 dB
Kahepoolne kate ≥ 50 mm ilma paneelita	64 dB
FPMi on testinud sertifitseerimisettevõtte BM Trada (UKASi akrediteering) vastavalt standardile EN ISO 10140-2:2010.	

Ohutus
Palume arvestada EÜ ohutuskardil esitatud teabega.

Märkus

FPM vastab GEVi nõuetele ja paigaldatud materjal vastab EMICODE'i heiteklassile EC 1^{PLUS} – kõrgeim võimalik keskkonna- ja siseruumide hügieeni näitav tervisekaitsemärgis. Materjal on läbinud Eurofinsi tootetesti, raporti number G12874B.

Tulepüsisvus		
Konstruktisioon	Kirjeldus	Klassifikatsioon
Elastsed seinad:kips, tellised, poorbetoon või betoon	Kuni 2400 mm laiune ja 1200 mm kõrgune ava, mis on täidetud mõlemalt poolt 25 mm valuplaadile kantud Knaufi tuletõkkeseegu 25 mm paksuse kihiga	EI 120 (E 120)
Jäigad seinad:tellised,poorbetoon või betoon, seinasisud võilaevööde ja põrandaplaatide vahed	Kuni 2400 mm laiune ja 1200 mm kõrgune ava, mis on täidetud ühelt poolt 50 mm valuplaadile kantud Knaufi tuletõkkeseegu 50 mm paksuse kihiga	EI 120 (E 180)
	Kuni 2400 mm laiune ja 1200 mm kõrgune ava, mis on täidetud ühelt poolt peale kantud Knaufi tuletõkkeseegu 100 mm paksuse kihiga	EI 240 (E 240)
Jäigad põrandad:poorbetoon või betoon põranda sees või põrandate jaseinte vahel	Kuni 2400 mm laiune ja 1200 mm kõrgune ava, mis on täidetud 50 mm valuplaadile kantud Knaufi tuletõkkeseegu 50 mm paksuse kihiga	EI 180 (E 180)
	Kuni 2400 mm laiune ja 1200 mm kõrgune ava, mis on täidetud Knaufi tuletõkkeseegu 100 mm paksuse kihiga	EI 240 (E 240)

Valupaneel koosneb kivivillast tihedusega $\geq 150 \text{ kg/m}^3$. Enne kasutamist palume lugeda paigaldusjuhendit.

Märkus

Vastavalt standardile EN 1366-3 kehtivad vähemalt 1 m pikkusel tihendatud vahega põrandatel saadud katsetulemused igasuguse pikkuse korral tingimusel, et ruumi välispiiri pikkuse ja tihendatud ala suhtarv ei ole väiksem kui katses. Seetõttu võib käesoleval teabelehel ja paigaldusjuhistes kirjeldatud avasuuruse 2400 x 1200 mm asemel kasutada ka järgmisi avasuurusi.

Täiendavad põrandaavade suurused
Põrandaava või põranda ja seina vaheliste avade suurimad lubatud suurused
Laius 1200 mm x pikkus 2400 mm (katseava)
Laius 1100 mm x pikkus 2900 mm
Laius 1000 mm x pikkus 4000 mm
Laius 900 mm x pikkus 7000 mm
Laius $\leq 800 \text{ mm}$ x pikkus ∞ (lõpmatu)




Märkus

Tuletõkkeseegu Knauf on läbinud põrandate koormus- ja löögikatsed vastavalt juhendile ETAG 026-2 ja tehnilise aruande EOTA TR001 punktile 2. Katsed tehti minimaalse lubatud segukihi paksusega 100 mm. Vastavalt järgmises tabelis esitatud koormuspiirangutele ei ole sarruse kasutamine nõutav, kuid tungivalt soovitatav on pühkida ava servadelt maha tolm ja lahtised osakesed ning pesta kogu mustus puhta veega maha. Servade korralik niisutamine enne segu valamist parandab nakkuvust.

Tuletõkkeseegu Knauf ei tohi valada töödeldud betoonpinnale. Valmis segumass peab olema paks, aga voolav. Ligikaudne segamisvahet: 2 osa pulbrit ja 1 osa vett. Maksimaalne kandevõime saavutatakse valamisele järgneva 28 päeva pärast.

Katsetulemused:

Kandevõime omadused (põrandad)	
1500 x 1000 mm raamis tehtud katse	Tulemused
Pehme keha löök, kasutatavus	500 Nm
Pehme keha löök, kasutusohutus	700 Nm
Kõva keha löök, kasutatavus	6 Nm
Kõva keha löök, kasutusohutus	10 Nm
Kontsentreeritud koormus ETAG 26-2 järgi	15 kN

Knauf Tallinn ÜÜ Masina 20, 10144 Tallinn	Knauf Sp. z o.o. ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa
 Tel: (+372) 651 8697	Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud. Kehtib viimane trükk. Meie vastutus kehtib ainult meie toodete omadustele. Kulukogused ja tööde teostamise andmed põhinevad kogemustel, mistõttu neid ei saa vahetult kasutada erinevate töötingimuste puhul. Tehnilised andmed lähtuvad tehnika praegusest tasemest. Need ei hõlma täielikku ehitusalast reeglistikku, kehtivaid standardeid, norme ja juhiseid. Töö tegija peab lisaks paigalduseeskirjadele ka nendega arvestama. Kõik õigused reserveeritud. Muudatused, järeletrüki ja fotomehaaniline ning elektrooniline taasesitamine, ka osaline, vajab meie kirjalikku luba.
 info@knauf.ee	Tarnimine toimub ehitusmaterjalide kaupluste vahendusel vastavalt üldistele müügi-, tarne- ja maksetingimustele.
 www.knauf.ee	Firma Knauf tarindite konstruktsioonilised, staatilised ja ehitusfüüsikalised omadused on tagatud juhul, kui kasutatakse firma Knauf tarindikomponente või firma Knauf poolt kirjalikult soovitatud tooteid.