



## POLIURETĀNA PUTAS (BLĪVUMS 40 KG/³). M1 KLASES UGUNSREAKCIJA.

Putas īpaši piemērotas siltumizolācijai civilinženierijā un rūpniecībā, kā arī zonās bez spiedes izturības prasībām jumtos, ēkas fasādēs (iesk. ventilējamas fasādes), fasādes elementos, lopkopības ēkās.

## PIELIETOJUMS

- Īpaši piemērots siltumizolācijai būvniecībā, kā arī rūpniecības un lopkopības ēkās.
- Lieto siltumizolācijas blīvuma palielināšanai plakanos jumtos un grīdu siltināšanas sistēmās.

Putu blīvums	40 ~ 50 kg/m <sup>3</sup>
Siltumvadītspēja	0,030 ± 0,002 W/m.K
Ugunsreakcija	M 1



## LIETOŠANA

**TECNOFOAM G-2040 FR** sistēmai nav nepieciešams pievienot piedevas. **TECNOFOAM G-2040 FR** izstrādē izmantotajām iekārtām jābūt piemērotām sistēmas komponentu (poliola un izocianātu) dozēšanai vienādos tilpumos (+ / - 2%), kā arī maisīšanai spiediena amplitūdā no 60 līdz 120 kg/cm<sup>2</sup>.

Izsmidzināšanas iekārtas, sildītāja un šļūtenes vēlamā temperatūra ir no 30 līdz 50 °C. Norādītie temperatūras un spiediena parametri variē atkarībā no vides apstākļiem, un ir jāneregulē darba veicējam pirms darba uzsākšanas.

Neskatot izsmidzinātāja temperatūru un spiedienu, putu kvalitāti ietekmē arī laikapstākļu iedarbība. Svarīgi ievērot, ka darba virsmas temperatūrai jābūt 5 -40 ° C amplitūdā, pretējā gadījumā var palielināties šuves nobīde un putas var zaudēt savas īpašības. Virsmai jābūt tīrai un sausai; virsmas mitrumam jābūt mazākam par 80%. Mitrāka vide var mainīt putu blīvumu un samazināt saķeri ar virsmu. Lai izvairītos no produkta patēriņa palielināšanās un vides piesārņojuma, vēja ātrums uzklāšanas brīdī nedrīkst pārsniegt 30 km/h. Lietojot uz sausas, nerūsējušas, tīras, piemērota materiāla virsmas labos laikapstākļos, putām ir lieliskas saķeres īpašības.

Pirms darba uzsākšanas ir ieteicams veikt saķeres testu uz nelielas virsmas platības. Uzklājot augstās temperatūrās, pirms darba veikšanas izolācijas sistēmas iekšpusē uzklāt tvaika barjeru, lai izvairītos no kondensācijas. Gludas metāla virsmas vispirms apstrādāt ar pretkorozijas gruntēšanas sastāvu. Labākai saķerei un izolācijas sistēmas savienošanai, gludas virsmas (neporainas virsmas, cinkotu tēraudu, polipropilēnu u.t.t.) pirms putu lietošanas apstrādāt ar gruntēšanas sastāvu.





## IEPAKOJUMS

Metāla tvertnes, katras komponentes svars 250 kg.

## TVERTNES UZGLABĀŠANA

Uzglabāt 10-25 °C temperatūrā. Nepakļaut tvertni (pilnu vai iztukšotu) tiešai saules gaismai vai karstuma avotiem (piemēram, plītim, radiatoriem u.t.t.), jo tie var radīt spiedienu tvertnē, kā rezultātā pārvietošanas process kļūst īpaši bīstams. Produkta komponentes ir jutīgas pret mitrumu, tāpēc ir jāuzglabā gaisa necaurlaidīgās tvertnēs un pastāvīgi jāsarģā no mitruma iekļūšanas tajās. Mitruma klātbūtne bojās produktu, un tas kļūs nelietojams.

## DERĪGUMA TERMIŅŠ

Produkta komponentēm (poliolam un izocianātam) piemīt optimālais derīguma termiņš, kura ietvaros komponentes saglabā savas fizikālās un ķīmiskās īpašības tālākai apstrādei un putu veidošanai. Pēc derīguma termiņa beigām ir iespējama produkta destabilizācija un visu ķīmisko un fizikālo īpašību degradācija, kura ar laiku kļūst arvien izteiktāka. Uzglabājot oriģinālajā iepakojumā un ievērojot uzglabāšanas norādījumus, optimālais poliola derīguma termiņš ir 6 mēneši, 12 mēneši – izocianātam (no ražošanas datuma).

## TVERTNES UZGLABĀŠANA

Uzglabāt 10-25 °C temperatūrā. Nepakļaut tvertni (pilnu vai iztukšotu) tiešai saules gaismai vai karstuma avotiem (piemēram, plītim, radiatoriem u.t.t.), jo tie var radīt spiedienu tvertnē, kā rezultātā pārvietošanas process kļūst īpaši bīstams. Produkta komponentes ir jutīgas pret mitrumu, tāpēc ir jāuzglabā gaisa necaurlaidīgās tvertnēs un pastāvīgi jāsarģā no mitruma iekļūšanas tajās. Mitruma klātbūtne bojās produktu, un tas kļūs nelietojams.

## DROŠĪBAS PASĀKUMI

Zemāk minētie drošības pasākumi ir jāievēro produkta lietošanas laikā, kā arī pārvietojot produktu pirms un pēc tā lietošanas.

- Elpceļu aizsardzībai: sagatavojot un uzklājot produktu, ieteicams izmantot gaisu attīrošu respiratoru.
- Ādas aizsardzībai: ieteicams izmantot gumijas cimdus un tīru krāsotāja kombinezonu. Pēc lietošanas aizsargapģērbus nekavējoties novilkt. Pēc uzklāšanas beigām un pirms ēšanas, dzeršanas vai smēķēšanas, rokas rūpīgi nomazgāt ar ziepēm.
- Acis/seja: ieteicams lietot aizsargbrilles, lai izvairītos no šļakatām un produkta daļiņām.
- Dabas piesārņojums: radiet pēc iespējas mazāk atkritumu. Produkta radītos atkritumus likvidēt kontrolētā procesā saskaņā ar vietējo likumdošanu.

Vienmēr rūpīgi izlasiet publiski pieejamo produkta drošības datu lapu.

## UZKLĀŠANA

Lai nodrošinātu maisījuma reaktivitātes un viskozitātes atbilstību prasībām, pirms lietošanas nepieciešams noregulēt izsmidzināšanas iekārtu temperatūru.

- Maisījuma komponentu tilpumu attiecība ir 1:1.
- Iekārtas temperatūra: 45 ~ 55 ° C.



- **TECNOFOAM G-2040 FR** var lietot ar standarta putu izsmidzināšanas iekārtām.

## PRODUKTU SAVIENOJAMĪBA

**TECNOFOAM G-2040 FR** sistēma ir lieliski savienojama ar zemāk minētajiem produktiem, tādējādi palielinot virsmas aizsardzību un tās fizikāli-mehāniskās īpašības atkarībā no ārējo apstākļu iedarbības, vēlamā pārklājuma vai virsmas materiāla.

- **PRIMER PU-1050- PRIMER EPw-1070-PRIMER PUc-1050:** šos gruntēšanas sastāvus uzklāj materiālam pirms turpmākas apstrādes, lai palielinātu membrānas saķeri ar virsmu, kā arī lai regulētu materiāla mitruma līmeni (vēlamo virsmas mitrumu skat. produkta tehniskajā aprakstā).
- **TECNOCOAT P-2049:** poliuretāna (polyurea) pārklājums virsmas apdarei un aizsardzībai. Patēriņš: 1,5 kg/m<sup>2</sup>.
- **TECNOTOP 2C-:** tonēta divkomponentu alifātiskā poliuretāna laka, lieto grīdu un jumtu aizsardzībai virsmām, kuras pakļautas UV staru iedarbībai.
- **DESMOPOL:** vienkompontes poliuretāna membrāna. Izmanto hidroizolācijai un UV staru aizsardzībai. Patēriņš: 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

## PUTU UN KOMPONENTU TEHNISKIE DATI

Maisījuma komponentu attiecība	
POLYOL G-2040 FR:	100 (tilpums)
ISOCYANATE G-2040 FR.II	100 (tilpums)
Reaktivitāte (laboratorijas apstākļos)	
Krēmveida konsistence	3 ±1 sekundes (UNE-92.120-1)
Putu celšanās laiks	10 ±1 sekundes (UNE-92.120-1)
Šķīdība ūdenī	25 ~ 30 g/l (UNE-92.120-1)

## TEHNISKIE DATI

ĪPAŠĪBAS	REZULTĀTS
Šuves nobīde pie +70 °C, 90% RH	<1% (UNE EN 1604:1997)
Šuves nobīde pie -20 °C, 50% RH	<0,5 % (UNE EN 1604:1997)
Karstumizturība pie 10 °C	0.030 ±10% (W/m <sup>2</sup> .K) (UNE EN12667:2002)
Spiedes stiprība (10% spiede)	> 195 KPa (UNE EN 826:1996)
Putu blīvums (pēc uzklāšanas)	40 kg/m <sup>3</sup> (minimums) 5~0 kg/m <sup>3</sup> (maksimums) (UNE EN 92120-1:1998 Anexo C)
Ugunsreakcija	M1 (UNE EN 23721:1990)

