

1. PRODUKTO APRAŠYMAS

CROSSIN HARD 40 yra dviejų komponentų poliuretano purškimo sistema, naudojama **uždarytų ląstelių** standžioms putoms, pasižyminčioms savaime gesinančiomis savybėmis, gaminti. Puikias izoliacines putų savybes pavyko pasiekti naudojant HFO - ketvirtos kartos putų agentą iš hidrofluorolefinų grupės, pasižymintį mažu visuotinio atšilimo potencialu $GWP^1 = 1$ ir nuliniu ozono ardymo potencialo rodikliu $ODP^2 = 0$.

-  KOMPONENTAS POLY: CROSSIN HARD 40 POLY
-  KOMPONENTAS ISO: ISO KOMPONENT B

2. PRAŠYMAS

CROSSIN HARD 40 skirtas vidinei ir išorinei šilumos izoliacijai purškiant. Šis produktas specialiai sukurtas grindų šiluminei izoliacijai. Jį taip pat galima naudoti sienų, lubų, palėpių, rūšių, pamatų, rezervuarų, vamzdynų ir kitų neįprastos geometrijos elementų izoliacijai. Poliuretano sistema CROSSIN HARD 40 gali būti naudojama gyvenamųjų ir komercinių pastatų statyboje, žemės ūkyje ar pramonėje. Be to, CROSSIN HARD 40 veikia kaip barjeras, apsaugantis nuo radono skverbimosi iš aplinkos.

3. KOMPONENTŲ CHARAKTERISTIKOS

KOMPONENTAS POLY	
Suformuotas poliolio mišinys, aliejingo skysčio be suspensijos pavidalo, kurio spalva, priklausomai nuo gamybos partijos, yra nuo šviesiai raudonos iki tamsiai rudos.	
Tankis 20°C temperatūroje	$1,17 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$
Klampa 20°C temperatūroje	$400 \pm 100 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

KOMPONENTAS ISO	
Aromatinių poliizocianatų, daugiausia difenilmetano, mišinys diizocianatas; rudos spalvos skystis, be suspensijų.	
Tankis 20°C temperatūroje	$1,22 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$
Klampa 20°C temperatūroje	$350 \pm 100 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

4. PUTOJIMO CHARAKTERISTIKOS LABORATORINĖMIS SĄLYGOMIS

Reakcijos trukmė ir tariamasis tankis gauti laboratorinėmis sąlygomis (20°C temperatūroje), rankiniu būdu putojant laboratoriniame inde, kai maišyklės greitis yra apie 7000 aps/min.

-  Kremo laikas: 3 ± 1 sekundė
-  Gelio laikas: 10 ± 3 sekundės
-  Laisvas laikas be kablių: 13 ± 4 sekundės
-  Šerdis tankis: $40 \pm 2 \text{ kg/m}^3$

5. REKOMENDUOJAMOS APDOROJIMO SĄLYGOS

CROSSIN HARD 40 yra sistema, kurią reikia apdoroti naudojant specializuotus putų gaminimo įrenginius su purškimo galvute. Rekomendacijos pagrįstos purškiamų putų naudojimo patirtimi naudojant "Graco Reactor H-XP3" įrenginį su pistoletu PROBLER P2 ELITE (maišymo kamera 01).

-  Tūrinių komponentų santykis **POLY : ISO - 100 : 100**
-  Temperatūros nustatymai o mašina:
 - Komponentu POLY ir ISO kaitinimas: 35-45°C
 - Žarnų šildymas: 35-45°C
 - Sudedamosios dalies slėgis: 70-100 barų (1015-1450 psi)
 - Komponento temperatūra būgnuose: 15-30°C

POLY komponento ir ISO komponento slėgio nustatymai turi būti vienodi. Rekomenduojama aplinkos temperatūra yra 15-35 °C. Tačiau siūloma substrato temperatūra yra nuo 15°C iki 50°C, santykinė aplinkos drėgmė - iki 70 %, o porėto substrato drėgmė - iki 15 %. Neporėtas substratas turi būti sausas.

Izoliuotus paviršius reikia paruošti iš anksto. Juose neturėtų būti dulkių, alyvos, birių dalelių ir kitų medžiagų, galinčių sumažinti putų sukibimą.

Prieš purkšdami kruopščiai apsaugokite gretimų daiktų, grindų, baldų ir kt. paviršius, kad purškiant netyčia nesusidarytų nešvarumų - nepamirškite, kad purškiamos putos labai gerai sukimba, todėl jas gali būti sunku pašalinti.

Norint išgauti tinkamą izoliacijos sluoksnį, reikia užpurkšti bent du vienodus putų sluoksnius, kad bendras izoliacijos storis būtų ne mažesnis kaip 30 mm. Rekomenduojame palaukti, kol putos stabilizuosis, tarp purškimo vienas po kito einančių izoliacijos sluoksnių (sluoksnio temperatūra mažesnė nei 30 °C). Visus izoliacijos sluoksnius reikėtų užpurkšti per vieną darbo dieną.

Panaudojus sistemą CROSSIN HARD 40, rekomenduojama vėdinti patalpą, kol išnyks kvapas. Nesant tinkamo vėdinimo, priverstinį oro judėjimą reikia užtikrinti naudojant tam skirtus prietaisus. Jei putas veikia tiesioginiai UV spinduliai (pvz., saulės spinduliai), jas reikia apsaugoti.

Apdorojant CROSSIN HARD 40 sistemą, reikia atsižvelgti į mašinos gamintojo rekomendacijas, taip pat į instrukcijas ir informaciją, pateiktą abiejų komponentų saugos duomenų lapuose.

[spėjimas: Neviršykite rekomenduojamo sluoksnio storio (didžiausias sluoksnio storis - 35 mm)!]

¹GWP, ang. Global Warming Potential - potencialas sukelti šiltnamio efektą - rodiklis, naudojamas kiekybiškai įvertinti medžiagos poveikį šiltnamio efektui.

²ODP, ang. Ozone Depletion Potential - ozono ardymo potencialas - rodiklis, naudojamas kiekybiniam medžiagos poveikiui ozono sluoksniui įvertinti.

6. PURŠIAMŲ PUTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Matavimai buvo atliekami su putplasčiu, išpjautu iš mėginio, pagaminto naudojant specialią purškimo mašiną:

Parametras	Rezultatas	Standartinis
Šerdies tankis	$\geq 38 \text{ kg/m}^3$	EN 1602:2013
Reakcijos į ugnį klasifikacija	E	EN 13501-1:2019
Trumpalaikė vandens absorbcija iš dalies panardinus	$W_p \leq 0,10 \text{ kg/m}^2$	EN ISO 29767:2019
Šilumos laidumo koeficientas	$\lambda_{\text{mean},i} = 0,020 \text{ W/(m-K)}$	EN 12667:2002
	$\lambda_{90,90} = 0,021 \text{ W/(m-K)}$	EN 12667:2002
Senėjimo vertė λ_D storiui:		
 $d_N < 80 \text{ mm}$	$0,026 \text{ W/(m-K)}$	EN 12667:2002 NB-CPR/SG19-17/167r2
 $80 \text{ mm} \leq d_N < 120 \text{ mm}$	$0,025 \text{ W/(m-K)}$	
 $d_N \geq 120 \text{ mm}$	$0,024 \text{ W/(m-K)}$	
Suspaudimo įtempiai esant 10 % santykiniai deformacijai	$\sigma_{10} \geq 250 \text{ kPa}$	EN 826:2013
Deformacija veikiant gniuždymo apkrovai (1-asis etapas 40 kPa/48 val. RT, 2-asis etapas 40 kPa/168 val. 70°C)	$< 5\%$	EN 1605:2013
Vandens garų difuzijos pasipriešinimo koeficientas	$\mu \geq 60$	EN 12086:2013
Matmenų stabilumas:		
 70°C, 90 % rH, po 48 val.	DS(70,90)3	EN 1604:2013
 -20°C, po 48 val.	DS(-20,-)3	EN 1604:2013
Putų sukibimas statmenai pagrindui / atsparumas tempimui	$\geq 100 \text{ kPa}$	EN 1607:2013
Uždarytų ląstelių turinys	$\geq 90 \%$	EN ISO 4590:2016
Lakiųjų organinių junginių išmetimas - Prancūzijos LOJ reglamentas	A+ klasė	EN 16516+A1:2020
Radono difuzijos koeficientas	$R > 3$, "sandarus radono sluoksnis"	ISO/TS 11665-13

Visos mechaninės putų savybės pasiekiamos po 48 valandų prieskoniavimo.

7. INFORMACIJA APIE PAKUOTĘ

CROSSIN HARD 40 sistema pakuojama į 216 dm³ talpos metalines statines arba 1000 dm³ talpos IBC konteinerius.

8. TRANSPORTAVIMAS IR REKOMENDUOJAMAS LAIKYMAS SĄLYGOS

Sistema CROSSIN HARD 40 turi būti laikoma sausoje patalpoje, 10-25 °C temperatūroje. Besąlygiškai saugokite nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių. Sistemos sudedamosios dalys turėtų būti laikomos sandariai uždarytose pakuotėse.

POLY komponento tinkamumo laikas gamintojo originalioje uždaroje pakuotėje, laikantis rekomenduojamų laikymo sąlygų, yra: **3 MĖNESIAI** nuo pagaminimo datos.

Transportavimo taisyklės taikomos pagal gaminio saugos duomenų lapo 14 skyrių.

9. TEISINIAI REGLAMENTAI IR SERTIFIKATAI

- CROSSIN HARD 40 EKOPRODUR S0331FL sudėtyje nėra ozono sluoksnį ardančių putokšlių pagal Europos Sąjungos kontroliuojamų medžiagų rinkodaros ir naudojimo taisyklės - 2024 m. vasario 7 d. Reglamentą (ES) Nr. 2024/590.

- Poliuretano sistema pateikta rinkai pagal Europos Sąjungos reglamentą Nr. 305/2011 kartu su eksploatacinių savybių įvertinimu pagal Europos darnųjį standartą EN 14315-1:2013.
- CE ženklas ir eksploatacinių savybių deklaracija: 30DOP-2022-LT.
- Produktas turi higienos sertifikatą PZH (Państwowy Zakład Higieny) B.BK.60111.0804.2022

10. PAPILDOMA INFORMACIJA

Šioje techninėje informacijoje pateikti duomenys pagrįsti mūsų laboratorijoje atliktų bandymų rezultatais ir praktine patirtimi. Šie duomenys negarantuoja galutinių galutinio gaminio savybių. Gauti rezultatai gali skirtis nuo pateiktų, jei gaminys naudojamas kitomis nei numanomos sąlygomis.

Kartu norėtume informuoti, kad teikiame pagalbą diegiant ir naudojant mūsų sistemą CROSSIN HARD 40 ir, jei reikia, padedame parinkti sistemos parametrus. Visais klausimais, susijusiais su CROSSIN HARD 40 įsigijimu ir naudojimu, prašome kreiptis į mūsų techninius ir pardavimo atstovus.