

Poliuretano® Spray

S-353E-W, S-353E-P, S-353E-S

Izocianatas

H

PRODUKTO APRAŠYMAS

Poliuretano® Spray yra poliuretano sistemos, sudarytos iš dviejų komponentų: poliolio ir izocianato. Produktas skirtas gauti standžias, uždarytų porų izoliacines putas ir jų panaudojimui tiesiogiai darbų atlikimo vietoje, kurioje reikia atlikti šiluminės izoliacijos darbus.

Poliuretano® Spray sistemos sudėtyje naudojami reglamentuoti ekologiški putojimą skatinantys priedai (HFC), nekenksmingi ozono sluoksniui ir skirti tam, kad būtų pasiekta aukščiausios kokybės šiluminė izoliacija.

Sukuriamos emisijos koncentracija atitinka A+ klasę pagal CEN/TS 16516 standartą. Ataskaita Nr. 392-2013-72701.



SERTIFIKAVIMO ŽENKLAS AENOR N



Poliuretano® Spray sistemoms, sudarytos iš **S-353E-P** ir **S-353E-W**, suteiktas „**AENOR N**“ sertifikatas. Jis patvirtina šiluminės izoliacijos produktų medžiagų kokybę ir tinkamumą naudojimui pastatų šiltinimui; Pažymėjimo Nr. 020/000186.

Poliuretano Spray sistemos **S-353E-P** ir **S-353E-W** turi techninius BBA patvirtinimus, sertifikato Nr. 15/5243.

Poliuretano Spray sistemos **S-353E** turi Lenkijos nacionalinio visuomenės sveikatos instituto higienos pažymėjimą Nr. HK/B/1358/01/2014.



KOMPONENTAI

A KOMPONENTAS: Poliuretano Spray S-353E

Poliolio mišinys, kurio sudėtyje yra katalizatorių, liepsnos inhibitorių ir putojimą skatinančių priedų (HFC). Jame nėra HCFC.

B KOMPONENTAS: IZOCIANATAS H

Polimerinis MDI (metilendifenil diizocianatas).

NAUDOJIMAS

Poliuretano® Spray sistema yra purškama aukšto slėgio įranga šildant komponentus ir maišant juos santykiu 1:1 pagal tūrį. Pagrindinė šio produkto naudojimo sritis yra, gyvenamųjų namų, pramoninių pastatų, žemės ūkio ir kitų pastatų atitvarų šiluminė izoliacija. Susiformavusio produkto tankis yra 43–53 g/l.

Produkto pranašumai:

- Išvengiama šalčio tiltų atsiradimo, nes visas paviršius padengiamas vientisa termoizoliacija.
- Geras izoliacijos sukibimas su paviršiumi.

1 iš 6 psl.

Argent 3 – 08755 Castellbisbal (Barselona)
Tel. (34) 93 6821300 – Faks. (34) 93 6820975
www.synte.es / cservice@synte.es



Poliuretano® Spray

S-353E-W, S-353E-P, S-353E-S

Izocianatas

H

- Termo- ir hidro- izoliacija tuo pačiu metu. Tai pasiekama dėl to, kad Poliuretano® Spray yra uždarytų porų sistema, išpurškiama vientisai (besiūlė technologija).
- Mobilumas. Greitai atliekamas darbas, nereikalingas didelio tūrio termoizoliacinių medžiagų transportavimas ir sandėliavimas statybvietyje.
- Tarpinių izoliavimas – garso izoliacija.
- Dėl geresnių izoliacinių savybių reikalinga plonesnė termoizoliacija – gyvenamojo ploto padidėjimas.

NAUDOJIMO SĄLYGOS

Ruošiant ir naudojant poliuretano putų sistemas rekomenduojame atsižvelgti į standartą EN 14315-2. Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. Vietoje suformuojami purškiami standžiųjų poliuretano (PUR) ir poliizocianurato (PIR) putų gaminiai. 2 dalis. Įrengtų izoliacinių gaminių specifikacija.

Paviršiai turi būti švarūs, sausi, be dulkių, riebalų – taip užtikrinamas geras putų sukibimas su izoliuojamu paviršiumi. Jei paviršius yra metalinis, jis turi būti be oksidacijos požymių ir neaprudijęs. Norint užtikrinti gerą produkto sukibimą su metaliniu paviršiumi rekomenduojama tinkamai jį nugaruntuoti.

Putų eksploatacinėms savybėms įtakos turi šie veiksniai:

- Oro sąlygų: tiek oro, tiek paviršiaus drėgmės ir temperatūros, vėjo ir pan.
- Proporcionavimo sistemos nustatymų, tinkamo maišymo santykio
- Izoliuojamų paviršių: vertikalūs, horizontalūs, stogas
- Purškimo proceso: dangos storio

BENDRI NAUDOJIMO NURODYMAI

Išpurškimo storis yra kontroliuojamas keičiant purkštovo judėjimo greitį arba/ir keičiant purkštovo maišymo kameras. Dangos storis per vieną purškimą turėtų būti tarp 10 ir 30 mm.

Putų eksploatacinės savybės priklauso nuo tą pačią izoliacinę dangą sudarančių užpurkštų sluoksnių skaičiaus – kuo jų mažiau, tuo savybės geresnės. Nepatariama paviršių dengti storesniu nei 30 mm putų sluoksniu – pirmiausia, dėl pūslių susidarymo ir tam, kad būtų išvengta problemų dėl aktyvios egzoterminės reakcijos.

Purškiant ant šalto paviršiaus putos reaguoja lėčiau (užtrunka ilgiau, kol užauga) ir ne visada užauga iki 100% storio. Šiuo atveju pirmas sluoksnis naudojamas kaip "gruntas", kuris sušildo paviršių antrajam sluoksniui.

Rekomenduojama medžiagos temperatūra žarnose yra 30-40°C, priklausomai nuo oro sąlygų ir 60-90 bar (800-1200 psi) slėgis. Rekomenduojama mažiausia paviršiaus temperatūra yra 5°C, o komponentų temperatūra 20–30 °C.

Purškiamo paviršiaus temperatūra turi būti bent 3° C didesnė nei rasos taškas.

Poliuretano® Spray

S-353E-W, S-353E-P, S-353E-S

Izocianatas

H

PUTŲ SLUOKSNIO APSAUGA

Kietos PUR putos, išpurkštos išorėje pastato ir veikiant UV spinduliams, tamsėja ir tampa birios. Tokiomis sąlygomis visos sistemos turi būti padegtos tinkama apsaugine danga (akriliniais, vinilniais, 1K arba 2K poliuretano dažais, butilo guma, asfaltu, pan.). „Synthesia Internacional, S.L.U.“ siūlo akrilo dangą (AQ 3300) ir dviejų komponentų uretano dangą POLIURETAN® URESPRAY (Sistema F-75 ir F-100). Bet kokia viršutinė dangą turėtų atitikti šiuos reikalavimus:

- a. Fizinės savybės:
 - Atsparumas atmosferiniam ir cheminiam poveikiui;
 - Geros tamprumo savybės;
 - Geras sukibimas su putomis;
 - Atsparumas UV spinduliams.
- b. Taikomosios savybės:
 - Greitas džiūvimas;
 - Pritaikymas purkšti aukšto slėgio dažymo įranga.

KOMPONENTŲ SAVYBĖS

Savybės	Matavimo vienetai	H	S-353E-S	S-353E-P	S-353E-W
Santykinis svoris esant 25 °C	g/cm ³	1,23	1,17	1,17	1,17
Klampus esant 25 °C	Mpa	230	250	325	325
Laisvas NCO kiekis	%	31	-	-	-

SISTEMOS SPECIFIKACIJOS

Matavimai atlikti bandymų inde esant 22 °C temperatūrai sumaišius komponentus nurodytu santykiu. Bandymas atliktas pagal įmonės nustatytas normas (MANS-01), kurios atitinka AENOR N sertifikate nustatytą metodą.

Komponentų santykis A / B: 100/100 pagal tūrį
100/100 ± 4 pagal svorį

Savybės	Matavimo vienetai	S-353 E-S	S-353 E-P	S-353 E-W
Reakcijos pradžios laikas	s	3 ±1	3 ±1	3 ±1
Standėjimo pradžios laikas	s	7 ±2	6 ±2	6 ±2
Galima liesti po	s	9 ±3	8 ±3	8 ±3
Tankis	g/l	35 ±3	35 ±3	35 ±3

3 iš 6 psl.

Argent 3 – 08755 Castellbisbal (Barselona)
Tel. (34) 93 6821300 – Faks. (34) 93 6820975
www.synte.es / cservice@synte.es



Čia pateikiama patikimiausia turima informacija, tačiau dėl pagrindinių žaliavų ir įrangos naudojimo sudėtingumo ji negarantuoja galutinio rezultato.

Poliuretano® Spray
S-353E-W, S-353E-P, S-353E-S

Izocianatas
H

IZOLIACINIŲ PUTŲ SAVYBĖS

Savybės		Matavimo vienetai	S-353E
Tankis	EN 1602	kg/m ³	38–48
Uždarytų porų kiekis	ISO-4590	%	≥90
Atsparumas lenkimui Nuolinkis	UNE 53204	kg/m ² mm	3,5 15
Šiluminė varža ir šiluminis laidumas	EN 12667 EN 12939		Žr. eksploatacinių savybių diagramą
Atsparumas gniuždymui	EN 826	KPa	≥ 200
Degumas	EN 13501-1	Eurokla sė	E ⁽¹⁾
Vandens įgeriamumas (W _p)	EN 1609	kg/m ²	≤ 0,2
laidumas vandens garams (μ)	EN 12086	-	≥ 80
Matmenų stabilumas ⁽²⁾	EN 1604	%	DS(TH)3
Deformacija esant 10 kPa, 50 °C, 120 mm storiui	EN 1606 ir NF P 61-203		SCa ₄ Ch
Įvairus storis, nuo 50 kPa ir 2 kPa	EN 12431	mm	≤ (0,35+d _B /200)

⁽¹⁾ Bet kokio storio sluoksnio (60 mm) galiojančio bandymo rezultatas

⁽²⁾ Nedeklaruotas lygis

Eksploatacinių savybių lentelė

Purškiamos putų izoliacijos gaminyje. CCC4 sistema. Difuzijai atvira danga.

e _p	25	30	35	40	45	50	55	60	65
λ _D	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
R _D	0,90	1,05	1,25	1,40	1,60	1,80	1,95	2,15	2,30
e _p	70	75	80	85	90	95	100	105	110
λ _D	0,028	0,028	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
R _D	25	2,7	3,00	3,20	3,40	3,55	3,75	3,95	4,15
e _p	115	120	125	130	135	140	145	150	155
λ _D	0,027	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
R _D	430	4,70	4,90	5,1	5,3	5,45	5,65	5,85	6,05
e _p	160	165	170	175	180	185	190	195	200
λ _D	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
R _D	625	6,45	6,65	6,85	7,05	7,25	7,45	7,65	7,85

e_p Storis; mm

λ_D Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas senėjant; (W/mK)

R_D Šiluminės varžos lygis; (m²K/W)

4 iš 6 psl.

Argent 3 – 08755 Castellbisbal (Barselona)
Tel. (34) 93 6821300 – Faks. (34) 93 6820975

www.synte.es / cservice@synte.es



Poliuretan[®] Spray

S-353E-W, S-353E-P, S-353E-S

Izocianatas

H

REKOMENDACIJOS DĖL PRODUKTO LAIKYMO

SVARBI INFORMACIJA: Poliuretan[®]Spray sistemos komponentai yra jautrūs drėgmei, todėl juos privaloma laikyti hermetiškai uždarytose statinėse ar konteineriuose. **Laikymo temperatūra turi būti nuo +5 iki +35 °C.**

Žemesnė temperatūra stipriai padidina poliolio klampumą, taip yra apsunkinamas produkto naudojimas, taip pat gali sukelti izocianato kristalizavimą. Aukšta temperatūra gali paveikti poliolio savybes, putojimą skatinančių priedų savybių praradimą, didesnes produkto sąnaudas, statinės išsipūtimą ir nekontroliuojamą putojimą, kai padavimo pompos instaliuotos statinėse. Tam, kad būtų išvengta per stipraus putojimo po produkto pervežimo, prieš pradėdant statines naudoti rekomenduojama jas kurį laiką palaikyti ventiliuojamose ir kuo vėsesnėse patalpose. Jei statinės tiekiamos su balto plastiko kamščiais, juos išimti reikia labai atsargiai, nes plastiko kamščiai yra trapesni už metalinius ir gali greičiau deformuotis.

Siekiant išlaikyti minėtas sistemų savybes, nenaudojamas statines rekomenduojama laikyti sandariai uždarytas.

Tinkamai sandėliuojant S-353E laikymo trukmė yra 6 mėnesiai, B komponento (izocianato) – 9 mėnesiai.

SAUGUMO REKOMENDACIJOS

Poliuretan[®] Spray sistema nekelia ypatingo pavojaus, jei ji naudojama tinkamai. Vengti produkto patekimo į akis ir ant odos. Sistemos paruošimo ir naudojimo metu laikytis produkto Saugos duomenų lape pateiktų nurodymų.

PRODUKTO TIEKIMAS

Produktas paprastai tiekiamas metaliniuose 220 litrų talpos bidonuose (komponentas A – mėlynos spalvos, komponentas B – juodos spalvos bidonuose). Tušti bidonai tiekėjui negrąžinami.

Poliuretano® Spray

S-353E-W, S-353E-P, S-353E-S

Izocianatas

H

PRIEDAS: NAUDOJIMO METU KYLANČIŲ PROBLEMŲ SPRENDIMAS

Mūsų technikos ir pardavimo specialistai suteiks informaciją visais produkto naudojimo klausimais. Taip pat pateikiame lentelę su kai kuriomis problemomis, galinčiomis kilti naudojimo metu.

Problema	Galima priežastis	Sprendimas
Netolygus išpurškimas	Blogai sureguliuotas purkštuvo antgalis arba yra nešvarumų maišymo kameroje.	Teisingai sureguliuoti antgalį. Išvalyti kamerą.
Išpurškimas su spalvotais dryžiais	Blogai sumaišytas mišinys dėl užsikimšusių komponentų arba skirtingo jų klampumo.	Patikrinti slėgius, išvalyti užsikimšusias purkštuvo vietas. Pakoreguoti ir padidinti temperatūras.
Prastas skaidymas, siauras fakelas	Per didelė produktų klampa. Per žema aplinkos temperatūra.	Padidinti temperatūras ir slėgius.
Platus fakelas ir rūko susidarymas	Per daug oro purkštuvo antgalyje. Per didelis mišinio slėgis.	Sumažinti oro padavimą. Sumažinti šiek tiek slėgį.
Produktas reaguoja lėtai, atšoka nuo paviršiaus.	Šaltas paviršius.	Padidinti šildymą žarnose.
Putos reaguoja per greitai, nelygus paviršius, rūkas.	Per didelis slėgis.	Sumažinti į purkštuvą paduodamo oro ir medžiagos slėgį.
Putos granuliuojasi, užkiša purkštuvą.	Per aukšta temperatūra.	Sumažinti šildymą purkštuvo žarnose.
Pūslių susidarymas.	Storesnis nei 20 mm sluoksnis.	Padengti paviršių plonesniu sluoksniu.

ASOCIACIJOS

Įmonė „Synthesia International S.L.U.“ yra šių asociacijų narė:



6 iš 6 psl.

Argent 3 – 08755 Castellbisbal (Barselona)
Tel. (34) 93 6821300 – Faks. (34) 93 6820975
www.synte.es / cservice@synte.es



Čia pateikiama patikimiausia turima informacija, tačiau dėl pagrindinių žaliavų ir įrangos naudojimo sudėtingumo ji negarantuoja galutinio rezultato.