

## **Poliuretano Spray S-OC-010**

## **Izocianatas H**

### **PRODUKTO APRAŠYMAS**

**Poliuretano Spray S-OC-010** yra dviejų komponentų – poliolio ir izocianato – termoakustinės izoliacijos poliuretano sistema. Sistema purškama darbų vietoje ir sudaro atvirų porų mažo tankio (7–9 g/l) putas, pasižyminčias garso izoliacijos savybėmis.

**Poliuretano Spray S-OC-010** sistemoje nėra ozono sluoksnį ardančių produktų.



### **KOMPONENTAI**

**A KOMPONENTAS: Poliuretano purškalo S-OC-010**  
Poliolio mišinys, kurio sudėtyje yra liepsnos inhibitorių ir putojimą skatinančių priedų

**B KOMPONENTAS: IZOCIANATAS H**  
Polimerinis MDI (metilendifenil diizocianatas)

### **NAUDOJIMAS**

**Poliuretano Spray S-OC-010** sistema yra purškama aukšto slėgio įranga šildant komponentus ir maišant juos santykiu 1:1 pagal tūrį. Sistema skirta pagerinti pastatų pertvarų garso izoliaciją nuo ore sklindančio triukšmo, taip pat pastato ertmių ir plyšių užpildymui.

#### **Produkto pranašumai:**

- Išvengiama šalčio tiltų atsiradimo, nes visas paviršius padengiamas vientisa termoizoliacija.
- Geras izoliacijos sukibimas su paviršiumi.
- Mobilumas. Greitai atliekamas darbas, nereikalingas didelio tūrio termoizoliacinių medžiagų transportavimas ir sandėliavimas statybvietėje.

### **NAUDOJIMO SĄLYGOS**

Prieš naudojimą A komponentą (Poliuretano Spray S-OC-010) būtina vientisai išmaišyti 5–10 minučių su tinkama mechanine maišykle (daugiau nei 1500 aps./min.).

Naudojimo metu svarbu vengti per didelio atskirų purškimų persidengimo. Tuomet yra mažesnė tikimybė, kad danga bus netolygi, be to, lengviau kontroliuojamas sluoksnio storis.

Naudojimo metu, atsižvelgiant į oro sąlygas, iš putų gali išsiskirti balti garai, kurie suformuoja rūką. Šie garai visiškai nekelia pavojaus sveikatai. Tačiau prieš tęsiant darbą rekomenduojama išvėdinti darbo vietą, kad susikaupę garai nekeltų nepatogumų.

Atsižvelgiant į oro sąlygas, rekomenduojama žarnos temperatūra yra 50–60 °C, o darbinis slėgis 60–85 bar (800–1200 psi). Mažiausia rekomenduojama paviršiaus temperatūra purškimo metu yra 5 °C, o komponentų temperatūra 20–30 °C.

1 iš 7 psl.

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

[www.synte.es](http://www.synte.es) / [cservice@synte.es](mailto:cservice@synte.es)



# Poliuretan Spray

## S-OC-010

# Izocianatas

## H

### KOMPONENTŲ SAVYBĖS

Savybės	Matavimo vienetai	H	S-OC-010
Santykinis svoris esant 25 °C	g/cm <sup>3</sup>	1,23	1,10
Klampus 25 °C	Mpa	230	350
Laisvas NCO kiekis	%	31	-

### SISTEMOS SPECIFIKACIJOS

Matavimai atlikti bandymų inde esant 22 °C temperatūrai sumaišius komponentus nurodytu santykiu. Bandymas atliktas pagal įmonės normą (MAN-S01).

Komponentų santykis A / B: 100/100

Savybės	Matavimo vienetai	S-OC-010
Reakcijos pradžios laikas	s	4 ±1
Standėjimo pradžios laikas	s	12 ±2
Galima liesti po	s	14 ±2
Tankis	g/l	10 ±1

### PUTŲ SAVYBĖS

Savybės		Matavimo vienetai	S-OC-010
Tankis	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	10 ±1
Uždary porų kiekis	ISO-4590	%	<20
Šiluminė varža Šiluminis laidumas	EN 12667 EN 12939		Žr. eksplotacinių savybių lentelę
Degumas	EN 13501-1	Euroklasė	F <sup>(1)</sup>
Vandens įgeriamumas (W <sub>p</sub> )	EN 1609	kg/m <sup>2</sup>	≤3,5
Laidumas vandens garams (μ)	EN 12086	-	≥5

2 iš 7 psl.

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

[www.synte.es](http://www.synte.es) / [cservice@synte.es](mailto:cservice@synte.es)



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

**Poliuretano Spray**  
**S-OC-010**

**Izocianatas**  
**H**

Garso sugertis	UNE EN 20354:1993		0,5
Oro srauto pasipriešinimas r	UNE EN 29053:1993	kPa s/m <sup>2</sup>	5-6 <sup>(2)</sup>
Dinaminis standumas	UNE EN 290501	MN/m <sup>3</sup>	4,83 <sup>(3)</sup>

**REAKCIJOS Į UGNĮ BANDYMAS**

Savybės	Euroklasė	Sąlygos
Galutinio produkto degumas (ataskaita Nr. P-08-10356)	EN 13501-01	B S1 d0
		Gipso kartonas 15 mm Oro tarpas 15–20 mm

**GARSO SUGERTIES BANDYMAS**

**Poliuretano Spray S-OC-010** garso sugertis nustatyta naudojant įvairius dažnius pagal UNE-EN 20354:1993 standartą akustinėje kameroje. Lentelėje nurodyti bandymų rezultatai bei uždarytų porų terminės izoliacijos poliuretano putų, pvz. „Poliuretano® S Spray“, garso sugerties charakteristikos.

Dažnis (Hz)	Garso sugerties koeficientas UNE-EN 20354 :1993	
	Poliuretano Spray S-OC-010*	Uždarytų akučių PU **
125	0,20	0,12
250	0,40	0,18
500	0,80	0,27
1000	0,60	0,19
2000	0,40	0,62
4000	0,50	0,22
NRC***	0,50	0,32

\* „Applus“ (Barselona) sertifikatas Nr. 3009439

\*\* Duomenys paimti iš AISLA skelbiamos techninės informacijos ([www.aisla.org](http://www.aisla.org)).

\*\*\* NRC reiškia „triukšmo mažinimo koeficientas“.

# Poliuretano Spray S-OC-010

# Izocianatas H

## Eksploatacinių savybių lentelė

Purškiamų putų izoliacijos gaminyje. CCC1 sistema. Danga atvira difuzijai.

$e_p$	25	30	35	40	45	50	55	60	65
$\lambda_D$	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
$R_D$	0,65	0,80	0,90	1,05	1,20	1,35	1,45	1,60	1,75
$e_p$	70	75	80	85	90	95	100	105	110
$\lambda_D$	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
$R_D$	1,5	2,00	2,15	2,30	2,40	2,55	2,70	2,80	2,95
$e_p$	115	120	125	130	135	140	145	150	155
$\lambda_D$	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
$R_D$	3,10	3,25	3,35	3,50	3,65	3,75	3,90	4,05	4,20
$e_p$	160	165	170	175	180	185	190	195	200
$\lambda_D$	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
$R_D$	4,30	4,45	4,60	4,70	4,85	5,00	5,15	5,25	5,40

$e_p$  Storis; mm

$\lambda_D$  Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas senstant; (W/mK)

$R_D$  Šiluminės varžos lygis; (m<sup>2</sup>K/W)

## GARSO IZOLIACIJOS BANDYMAS

Ore sklindančio triukšmo izoliavimo bandymas atliktas pagal UNE-EN ISO 140-3:1995 su vertikaliu išoriniu fasadu ir vidine pertvara.

### FASADAI

Statybinę konstrukciją sudarė vertikali keraminių blokelių siena, ant kurios buvo užpurkšta „Poliuretano® S Spray“ ir **Poliuretano Spray S-OC-010**, o ant putų izoliacinio sluoksnio sumontuotos gipso kartono plokštės. Bandymų rezultatai pateikti toliau, jie palyginti su „Poliuretano® S Spray“:

Bandinio aprašymas	Triukšmo mažinimo koeficientas Matavimo vienetai pagal ISO 140-3:1995	
	$R_a$ (dBA)	$R_w$ (dB)
betono blokeliai* + 3,5 cm „Poliuretano® S Spray“ **	46,7	47 (0 ; -4)
Betono blokelių pertvara* + 3,5 cm „Poliuretano® S Spray“ + 5 cm <b>Poliuretano Spray S-OC-010</b> + 10 cm oro tarpas + gipso kartono plokštės 13 mm***	60,3	62 (-2 ; -8)

\* Keraminiai blokeliai: matmenys – 28 x 13 x 9 cm, vidutinis svoris – 3,5 kg.

\*\* „Applus“ (Barselona) sertifikatas Nr. 3009437

\*\*\* „Applus“ (Barselona) sertifikatas Nr. 3009438 M2.

## Poliuretan Spray S-OC-010

## Izocianatas H

### PERTVARA

Statybinę konstrukciją sudaro patalpų pertvara, kurią sudaro keraminių blokelių siena su užpurkštu „Poliuretan® S Spray“ ir **Poliuretan Spray S-OC-010** sluoksniu ir dar viena keraminių blokelių siena.

KONSTRUKCIJOS APRAŠYMAS (PERTVARA)	Triukšmo mažinimo koeficientas UNE ISO 140-3:1995	
	R <sub>a</sub> (dBA)	R <sub>w</sub> (dB)
Keraminių blokelių siena* + 1,0 cm „Poliuretan® S Spray“ + 4,0 cm <b>Poliuretan Spray S-OC-010</b> + keraminių blokelių siena*	45,6**	46 (-1 ; -5)**

\* Dvigubi tuščiaaviduriai blokeliai: matmenys – 31,5 x 14,5 x 7 cm, vidutinis svoris – 2,5 kg.

\*\* Sertifikatą išdavė Baskijos Vyriausybės (Vitoria) Kokybės kontrolės laboratorijos akustikos tyrimų skyrius. Ataskaita Nr. PI 04638-IN-CM-7 II.

Šis sprendimas buvo palygintas su kitu identišku konstrukciniu sprendimu, kuriame tarpas tarp dviejų keraminių blokelių sienų buvo užpildytas akmens vata BX SPINTEX 623-70 (40 mm storio ir 65 kg/m<sup>3</sup> tankio). Rezultatas: R<sub>w</sub> = 45 dBA\*.

\*\* Sertifikatą išdavė Baskijos Vyriausybės (Vitoria) Kokybės kontrolės laboratorijos akustikos tyrimų skyrius. Ataskaita Nr. PI 04638-IN-CM-7 I.

### PERTVARA TARP APSAUGOTŲ ERTMIŲ

Ore sklindančio garso izoliavimo bandymus atlikome pagal UNE-EN ISO 140-3:1995 ir UNE-EN ISO 140-4 bandymų ir matavimų laboratorijoje bei realiomis sąlygomis (*in situ*) su pertvara tarp apsaugotų ertmių – panašiai, kaip ir pertvaros atveju.

KONSTRUKCIJOS APRAŠYMAS (PERTVARA)	Ore sklindančio garso izoliavimas	
	R <sub>a</sub> (dBA)	DNt,A (dBA)
LP ½ PIE* + 3-4 cm <b>Poliuretan Spray S-OC-010+ LHDGF7**</b>  Iš abiejų sienų pusių yra 7–10 mm storio tinko sluoksnis ir perimetro juostos.	58–60	51–54
LHDGF9** + 3-4 cm <b>Poliuretan Spray S-OC-010+ LHDGF7**</b>  Iš abiejų sienų pusių yra 7–10 mm storio tinko sluoksnis ir perimetro juostos.	53–55	48–51

\* Tuščiaaviduriai blokeliai, matmenys: 24 x 11,5 x 7 cm.

\*\* Dideli tuščiaaviduriai blokeliai, matmenys: 70 x 50 x 7 cm ir 70 x 50 x 9 cm.

Bandymų protokolai: LABEIN laboratorija ir *in situ* Nr. 6/08/00746 ir 6/08/00747 Guipuzkoa m. pramonės technikos inžinierių koledžas.

5 iš 7 psl.

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

[www.synte.es](http://www.synte.es) / [cservice@synte.es](mailto:cservice@synte.es)



## **Poliuretano Spray** **S-OC-010**

**Izocianatas**  
**H**

### **REKOMENDACIJOS DĖL PRODUKTO LAIKYMO**

Sistemos komponentai A ir B yra jautrūs drėgmei, todėl juos būtina laikyti hermetiškai uždarytuose statinėse. Laikymo temperatūra turi būti tarp +10 ir +30 °C. Žemesnėje temperatūroje gali prasidėti izocianato kristalizacija, o aukštesnėje temperatūroje gali pakisti poliolio savybės, dėl to jo talpa gali išsipūsti.

Tinkamai sandėliuojant A komponento (poliolio) laikymo trukmė yra 3 mėnesiai, B komponento (izocianato) – 9 mėnesiai.

### **SAUGUMO REKOMENDACIJOS**

Tinkamai tvarkoma **Poliuretano Spray S-OC-010** sistema nekelia didesnio pavojaus. 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 statinėse (A komponentas – mėlynos spalvos, B komponentas – juodos spalvos statinėse).

**Poliuretan Spray**  
**S-OC-010**

**Izocianatas**  
**H**

**PRIEDAS: NAUDOJIMO METU KYLANČIŲ PROBLEMŲ SPRENDIMAS**

Mūsų technikos ir pardavimų specialistai suteiks informaciją visais produkto paruošimo klausimais. Taip pat pateikiame lentelę, kurioje nurodytos kai kurios problemos, galinčios 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.
Ant paviršiaus formuojasi netaisyklingos formos burbulai.	Per karštas paviršius.	Palaukite, kol paviršius atvės.
	Užteršimas anksčiau naudotu produktu.	Išleiskite daugiau šiuo metu naudojamo produkto

**ASOCIACIJOS**

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



7 iš 7 psl.

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



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