

## Poliuretan Spray S-OC-008E

## Isocianato H

### BESKRIVNING

Tvåkomponents polyuretansystem, polyol och isocyanat, applicerat genom sprutning på plats för att erhålla styva skum med öppna celler och låg densitet för termoakustisk isolering.

**Poliuretan Spray S-OC-008E** har utvecklats med **vatten som enda skummedel och är fritt från etoxylerad nonylfenol.**



### NSAI Agrément

NSAI Agrément intygar att sprutsystemet **Poliuretan Spray S-OC-008E** uppfyller kraven i "**Building Regulations 1997 to 2019**" om det tillämpas enligt instruktionerna som definieras i certifikat 19/0414.



### BBA Agrément

Enligt BBA:s uppfattning kan sprutsystemet **Poliuretan Spray S-OC-008E** för sluttande tak, ytterväggar och upphöjda golv om det installeras, används och underhålls i enlighet med certifikat 22/6105 Produktblad 1, 2, 3, 4 och 5 uppfylla eller bidra till att uppfylla relevanta byggregler i olika regioner i Storbritannien.



### KOMPONENTER

#### KOMPONENT A: **Poliuretan Spray S-OC-008E**

Blandning av polyoler som innehåller katalysatorer och flamskyddsmedel.

#### KOMPONENT B: **Isocianato H**

MDI polymer (metandifenyl-diisocyanat).

### ANVÄNDNINGAR

**Poliuretan Spray**-systemen appliceras genom sprutning med högtrycksutrustning, försedd med uppvärmning, med ett volymblandningsförhållande på 1:1. Den huvudsakliga användningen är förbättring av termoakustisk isolering i byggnadsskal, såsom: invändigt lutande väggar och tak, upphöjda golv, icke framkomliga vindsgolv, etc. Dess applicerade densitet är 7-12 g/l och kärndensiteten är 7-10 g/l, ett typiskt värde i ett 200 mm skikt.

## Poliuretan Spray S-OC-008E

## Isocianato H

### Fördelar vid användning:

- Total avsaknad av värmebryggor. Isoleringen har varken fogar eller sprickor, eftersom det är en kontinuerlig isolering.
- God vidhäftning till underlaget. Inget lim eller vidhäftningsmedel krävs vid installation.
- Rörlighet. Det går att snabbt nå vilken arbetsplats som helst, utan att behöva transportera eller förvara skrymmande produkter såsom andra isoleringsmaterial.
- Tätning av hål vilket ökar ljuddämpning.

### TYPISKA KOMPONENTEGENSKAPER

Egenskaper	Enhet	H	Poliuretan Spray S-OC-008E
Specifik vikt 20 °C	g/cm <sup>3</sup>	1,23	1,08
Viskositet	cP	200 (25 °C)	900 (22 °C)
NCO-innehåll	%	31	-

### TYPISKA PROCESSVÄRDEN

Uppmätta i testkärn vid 22 °C, i det blandningsförhållande som anges enligt den egna standarden (MAN-S01) och i enlighet med bilaga E till produktstandard EN 14315-1.

Blandningsförhållande A/B: 100:140 efter vikt

Egenskaper	Enhet	Poliuretan Spray S-OC-008E
Tid till kräm	s	5
Tid till gel	s	11
Tid till klibbfri	s	14
Fri densitet	g/l	8

### FÖRBEREDNING AV UNDERLAGET

Ytorna måste vara rena, torra och fria från damm och fett för att säkerställa god vidhäftning av skummet till underlaget; om underlaget är metalliskt måste ytorna även vara fria från rostbildning. Under gynnsamma förhållanden har **Poliuretan Spray**-skummet god vidhäftning till de flesta material som används vid byggnadsarbete. Om vidhäftningen trots detta inte är tillräcklig, måste en lämplig primer användas.

Däremot finns det ingen garanti för systemets vidhäftning på alla typer av underlag och primers. Följaktligen måste varje specifikt fall undersökas av användaren.

## Poliuretan Spray S-OC-008E

## Isocianato H

### APPLIKATIONSFÖRFARANDE

Innan den tillförs till maskinen måste komponent A homogeniseras i 30 minuter med en lämplig mekanisk omrörare och hög intensitet. Komponent A måste vara helt vit och homogen och utan ränder. Om det önskade utseendet inte uppnås ska trumman röras om med en rotor nerifrån och upp tills utseendet blir korrekt.

När produkten är vit och homogen rekommenderas att hastigheten på omröraren minskas till en medelhastighet och att trumman fortsätter att skakas under hela appliceringen.

Därefter kommer produkten att vara färdig att ledas till maskinen.

Om det i maskinen finns en annan produkt än Poliuretan Spray S-OC, måste slangarna tömmas och produkten som fanns i dem kasseras i en lämplig behållare. Det är mycket viktigt att inte blanda Poliuretan Spray S-OC med en annan produkt, vare sig den har öppna eller slutna celler.

Om maskinen är gjord för Poliuretan Spray S-OC måste produkten från slangarna recirkuleras inuti trumman med omrörningen igång. Se till att temperaturen på slangarna och förvärmarna inte överstiger 30 °C.

Om produkten inte appliceras på en timme eller mer med uppvärmda slangar och förvärmare, ska produkten tömmas från slangarna och produkten skakas igen.

Trumman för komponent A har utformats för att användas under nämnda förhållanden.

Skiktets tjocklek kan styras perfekt och modifieras genom att variera appliceringshastigheten och/eller pistolens blandningskammare. Produkten kan appliceras i ett eller två skikt tills önskad tjocklek erhålls. För tjocklekar större än 200 mm rekommenderas applicering i två skikt.

Skummets prestanda påverkas av ett stort antal faktorer som räknas upp nedan:

- Väderförhållanden: temperatur och fuktighet hos omgivningen och underlagets yta, samt andra miljöfaktorer (vind osv.).
- Utrustningens justering till korrekt förhållande.
- Typ av applicering: vertikal, horisontell, innertak.
- Appliceringsförfarande: skiktets tjocklek, applicering av lack.

För att erhålla ett skum med optimala egenskaper och prestanda måste hänsyn tas till de appliceringsförhållanden som beskrivs i följande tabell:

Poliuretan Spray  
S-OC-008E

## Poliuretan Spray S-OC-008E

## Isocianato H

BETINGELSER FÖR UTRUSTNINGEN		
Blandningsförhållande mellan komponenterna		1:1 efter volym
Komponenternas temperatur		20 - 30 °C
Temperatur på slangar och förvärmare		50 - 65 °C
Statiskt tryck		1500 - 1800 psi / 100 - 120 bar
Största dynamiska tryckskillnad mellan komponenter		290 psi / 20 bar
MILJÖFÖRHÅLLANDEN		
Omgivningstemperatur		5 - 40 °C
Vindhastighet		≤ 30 km/h
FÖRHÅLLANDEN HOS UNDERLAGET		
Temperatur		5 - 40 °C
Underlagets fuktighet	Porösa underlag	≤ 20 %
	Icke-porösa underlag	Utan ytkondensation

Ta hänsyn till att skummets prestanda blir högre ju färre antal skikt som appliceras för en given tjocklek. Det är dock inte lämpligt att applicera tjocklekar större än 200 mm, för att undvika bildning av bubblor, eftersom reaktionen är starkt exotermisk och för att bibehålla skummets egenskaper.

### SKUMMETS EGENSKAPER

Egenskaper	Standard	Poliuretan Spray S-OC-008E
Värmebeständighet och värmeledningsförmåga	UNE EN 14315-1:2013 + NB-CPR/SG19-17/167r2 (24/01/2018)	Se prestandatabell
Slutna celler		CCC1
Vattenabsorption (W <sub>p</sub> )	UNE EN 14315-1:2013	≤ 5
Genomtränglighet för vattenånga (μ)		≥ 2
Dimensionsstabilitet <sup>(2)</sup>		DS(TH)2
Brandreaktion (naket skum)	EN 13501-1:2019	E <sup>(1)</sup>

(1) Testresultat giltigt för alla sprutade tjocklekar (test utfört med en tjocklek av 60 mm).

(2) Resultat testade internt; nivå som inte deklaras i DoP för CE-märkning.

### Prestandatabell

Beläggingsfritt eller diffusionsöppet sprutat isoleringsskum CCC1.

## Poliuretan Spray S-OC-008E

## Isocianato H

<b>t<sub>p</sub></b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>75</b>
λ <sub>D</sub>	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
R <sub>D</sub>	0,90	1,00	1,15	1,30	1,40	1,55	1,70	1,80	1,95
<b>t<sub>p</sub></b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>115</b>	<b>120</b>
λ <sub>D</sub>	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
R <sub>D</sub>	2,05	2,20	2,35	2,45	2,60	2,75	2,85	3,00	3,10
<b>t<sub>p</sub></b>	<b>125</b>	<b>130</b>	<b>135</b>	<b>140</b>	<b>145</b>	<b>150</b>	<b>155</b>	<b>160</b>	<b>165</b>
λ <sub>D</sub>	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
R <sub>D</sub>	3,25	3,40	3,50	3,65	3,80	3,90	4,05	4,15	4,30
<b>t<sub>p</sub></b>	<b>170</b>	<b>175</b>	<b>180</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>195</b>	<b>200</b>	<b>205</b>	<b>210</b>
λ <sub>D</sub>	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
R <sub>D</sub>	4,45	4,55	4,70	4,85	4,95	5,10	5,20	5,35	5,50
<b>t<sub>p</sub></b>	<b>215</b>	<b>220</b>	<b>225</b>	<b>230</b>	<b>235</b>	<b>240</b>	<b>245</b>	<b>250</b>	<b>255</b>
λ <sub>D</sub>	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
R <sub>D</sub>	5,60	5,75	5,90	6,00	6,15	6,25	6,40	6,55	6,65
<b>t<sub>p</sub></b>	<b>260</b>	<b>265</b>	<b>270</b>	<b>275</b>	<b>280</b>	<b>285</b>	<b>290</b>	<b>295</b>	<b>300</b>
λ <sub>D</sub>	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
R <sub>D</sub>	6,80	6,95	7,05	7,20	7,30	7,45	7,60	7,70	7,85

t<sub>p</sub> Skumtjocklek (mm)

λ<sub>D</sub> Deklarerad åldrad värmeledningsförmåga (W/mK)

R<sub>D</sub> Värmebeständighetsnivå; (m<sup>2</sup> K/W)

## SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

**Poliuretan Spray S-OC-008E** (komponent A) orsakar hudirritation och allvarliga ögonskador. Dessutom kan den orsaka skador på hälsa och vattenmiljön.

**Isocianato H** (komponent B) orsakar hud-, ögon- och luftvägsirritation. Den kan också orsaka oåterkalleliga skador på hälsan vid inandning eller kontakt med huden.

Personalen måste bära full personlig skyddsutrustning vid arbete med produkten, inklusive hel ansiktsmask, vilken måste förses med frisk luft vid arbete inomhus utan ventilation, samt skyddskläder och handskar. De utrymmen där applicering ska genomföras ska vara fria från annan personal.

Dessutom krävs mekanisk ventilation under appliceringen och i minst 24 timmar (helst 48 timmar) efter avslutad applicering. Mekanisk ventilation av arbetsområdet under och efter installationen är utformad för att hjälpa till att minska luftburna kemikalier som är förknippade med applikationen och hålla arbetsområdet vid ett lätt undertryck i förhållande till den omgivande miljön för att avlägsna dessa kemiska ämnen som bildas under applikationsprocessen.

Det mekaniska ventilationssystem som ska användas i arbetsutrymmet ska kunna släppa ut luft direkt utanför byggnaden med en minsta hastighet på 0,3 luftväxlingar per timme (ACH).



## Poliuretan Spray S-OC-008E

## Isocianato H

Om till exempel arbetsytans volym är 150 m<sup>3</sup>, måste ventilationssystemet för att uppnå 0,3 ACH ha ett flöde av: 150 m<sup>3</sup> x 0,3 ACH = 45 m<sup>3</sup> / h = 0,75 m<sup>3</sup> / min. Observera att 0,3 ACH är en lägsta ventilationshastighet som de flesta kommersiella fläktar lätt kan uppnå. Det rekommenderas att denna nivå överskrids. Ju mer ventilation som används i arbetsutrymmet, desto bättre.

Vid hantering av systemet/produkterna rekommenderas att hänsyn tas till de säkerhets- och försiktighetsåtgärder som beskrivs i "Säkerhetsdatabladen" för varje produkt.

### LEVERANSSÄTT

Kontakta försäljningsavdelningen för de olika leveransalternativen.

### REKOMMENDATION FÖR FÖRVARING

**MYCKET VIKTIGT:** Komponenterna i **Poliuretan Spray S-OC-008E**-systemet är känsliga för fukt och måste förvaras i kärl eller i hermetiskt tillslutna tankar. **Förvaringstemperaturen måste ligga mellan +10 och +30 °C.** Lägre temperaturer ökar polyolens viskositet avsevärt, vilket gör den svår att applicera, och kan även orsaka kristallbildning i isocyanatet. Höga temperaturer kan orsaka förändringar i polyolen.

**För att bibehålla ovan nämnda systemegenskaper, måste kärnen förseglas hermetiskt då de inte används.**

Vid korrekt förvaring är hållbarheten 6 månader för **Poliuretan Spray S-OC-008E** och 9 månader för **Isocianato H**.