

**Poliuretan® Spray**  
**RF-351-C****Isocianato**  
**H****OPIS**

**Poliuretan® Spray RF 351-C** to dwukomponentowy system poliuretanowy (poliol i izocyjanian) zawierający środki spieniające (HFC) i stworzony w celu uzyskania sztywnej piany zamkniętokomórkowej do aplikacji natryskiem metodą na miejscu budowy jako izolacja termiczna.

**CERTYFIKAT AENOR N**

System **Poliuretan® Spray RF 351-C** otrzymał certyfikat **AENOR N** w zakresie jakości produktu (materiały stosowane do izolacji termicznej) oraz w zakresie wykorzystania w budownictwie i reakcji na działanie EuroClass **Cs3d0**, zgodnie z numerem kontraktu: 020/000186.

**KOMPONENTY**

- KOMPONENT A:** **Polyurethan Spray RF-351-C**  
Mieszanina polioli, zawierająca katalizatory, inhibitory spalania oraz środki spieniające.
- KOMPONENT B:** **ISOCIANATO H**  
Polimeryczny dwuizocyjanian dwufenylometanu (PMDI)

**ZASTOSOWANIE**

**System Poliuretan® Spray RF-351-C** aplikowany jest wysokociśnieniowym urządzeniem natryskowym z możliwością podgrzewania, w stosunku dozowania komponentów 1:1 objętościowo. Główne zastosowania: izolacja termiczna przegród budowlanych, budynków mieszkalnych, budynków przemysłowych, dachów, farm, statków, zbiorników, chłodni itp.

**Poliuretan® Spray  
RF-351-C****Isocianato  
H****WARUNKI APLIKACJI**

W celu przygotowania i zastosowania systemu **Poliuretan® Spray RF-351-C**, należy zapoznać się z Zasadami aplikacji materiałów izolacyjnych AISLA. ([www.aisla.org](http://www.aisla.org)).

Powierzchnie muszą być czyste, suche, wolne od kurzu i tłuszczu, aby zapewnić dobrą przyczepność pianki do podłoża. W przypadku podłoża metalowego, musi być ono wolne od tlenków i rdzy. Aby zapewnić dobrą przyczepność do podłoża metalowych, zaleca się stosowanie odpowiedniego podkładu.

Wydajność piany zależy od bardzo wielu czynników, takich jak:

- Warunki atmosferyczne: temperatura i wilgotność powietrza i powierzchni podłoża, a także inne czynniki środowiskowe (wiatr itp.)
- Ustawienie parametrów maszyny dozującej, właściwy stosunek objętościowy komponentów.
- Typ aplikacji: pionowa, pozioma, dachy.
- Sposób aplikacji: grubość warstwy, aplikacja lakierów.

**INSTRUKCJE OGÓLNE**

Grubość powłoki może być dokładnie kontrolowana i modyfikowana przez zmianę prędkości natrysku i/lub komory mieszania pistoletu; grubość powinna wynosić pomiędzy 10 i 20 mm.

Należy wziąć pod uwagę, że wydajność pianki jest tym większa, im mniejsza jest liczba warstw zastosowanych do uzyskania tej samej grubości. Niemniej nie należy stosować warstw o grubości ponad 20 mm, aby uniknąć problemów, które mogą powstać ze względu na silną reakcję egzotermiczną. W celu uniknięcia poziomego zwiększenia objętości piany podczas zastosowania systemu, zaleca się aplikację pierwszej, cienkiej (5 mm) warstwy na podkład; następnie można aplikować normalnie.

Na zimnych powierzchniach pierwsza warstwa reaguje dłużej i wzrost nie osiąga zazwyczaj 100%. Z tego względu pierwszą warstwę powinien stanowić lakier jako powłoka do wytworzenia się ciepła, która ogrzeje powierzchnię pod właściwy natrysk drugiej warstwy.

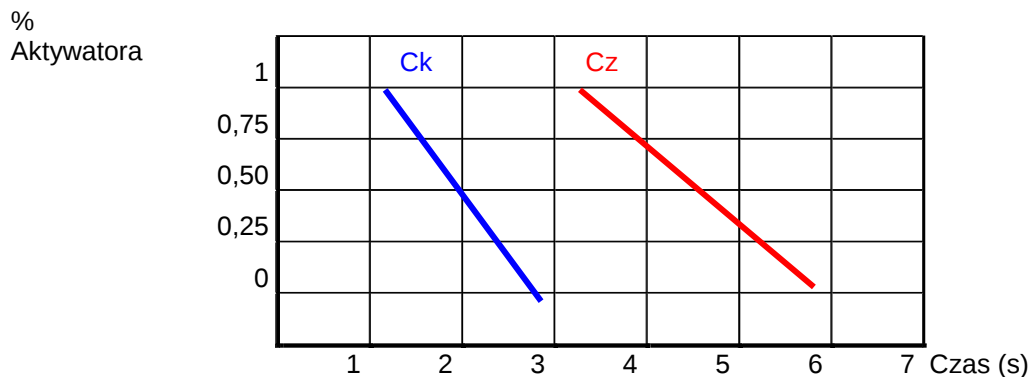
Zalecana temperatura w przewodach to 30 do 50°C, w zależności od warunków pogodowych. Minimalna zalecana temperatura podłoża podczas natryskiwania wynosi 5°C.

W pewnych niekorzystnych warunkach atmosferycznych (zimne podłoża, niska temperatura, duża wilgotność itp.) zaleca się dodanie około 0,5% do 1% **Aktywatora 7014** w polioliu. W takim przypadku musi być zastosowane mechaniczne mieszanie dla zapewnienia odpowiedniej homogeniczności (zmienia czasu Tc-kremowania i Tg-żelowania według % dodania aktywatora. Patrz załączony wykres).

Nie należy stosować żadnego innego katalizatora niż katalizator zatwierdzony przez **Synthesia Internacional S.L.U.**, ponieważ może on wpływać na właściwości piany i wprowadzać niepożądane zmiany w procesie.

# Poliuretan® Spray RF-351-C

# Isocyanato H



## OCHRONA PIANY

Sztywne piany poliuretanowe stosowane na zewnątrz ciemnieją i stają się kruche pod wpływem działania promieniowania UV. Z tego względu wszystkie piany, które mają być stosowane w tych warunkach, muszą być zabezpieczona odpowiednią powłoką (akryl, kauczuk butylowy, winyl, asfalt, jedno i dwuskładnikowe poliuretany itp.). Synthesia Internacional S.L.U. oferuje powłokę akrylową (AQ 3300), jednokomponentową powłokę uretanową (MU 79500 oraz dwukomponentową powłokę uretanową URESpray F-75. Idealna powłoka spełnia następujące wymagania:

### a.- Właściwości fizyczne:

- Odporność na działanie czynników atmosferycznych i chemicznych.
- Dobra wytrzymałość na rozciąganie.
- Dobra przyczepność piany.
- Dobra przyczepność do piany.

### b.- Dotyczące aplikacji:

- Szybkoschnąca.
- Możliwość aplikacji pistoletem natryskowym.

## CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

| Charakterystyka     | Jednostka         | H              | RF-351-C        |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Ciężar w temp. 20°C | g/cm <sup>3</sup> | 1,23           | 1,42            |
| Lepkość w temp.     | cPs               | 150-250 (25°C) | 175-275 (22 °C) |
| Zawartość NCO       | %                 | 30-32          | -               |

# Poliuretan® Spray RF-351-C

# Isocianato H

## SPECYFIKACJA SYSTEMU

Pomiary wykonano w warunkach testowych w temperaturze 22°C z zachowaniem zalecanego poniżej stosunku dozowania zgodnie z metodą standardową firmy (MAN - S01), zgodnie z metodą opisaną w CERTYFIKACIE AENOR N.

Stosunek dozowania A/B: 100/100 objętościowo  
120/100 ± 2 wagowo

| Charakterystyka         | Jednostka | RF-351-C |
|-------------------------|-----------|----------|
| Czas kremowania         | s         | 3 ± 1    |
| Czas żelowania          | s         | 6 ± 2    |
| Czas suchej powierzchni | s         | 8 ± 3    |
| Gęstość pozorna         | g / l     | 34 ± 3   |

## SPECYFIKACJA PIANY

| Charakterystyka                             | Jednostka                    | RF-352-D                |
|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Gęstość pozorna zaaplikowana                | EN 1602 Kg/m <sup>3</sup>    | 35-45                   |
| Zawartość komórek zamkniętych               | ISO-4590 %                   | ≥90                     |
| Wytrzymałość na zginanie                    | UNE 53204 Kg/cm <sup>2</sup> | 2,2                     |
| Odkształcenie                               |                              | 15                      |
| Rezystancja termiczna i przewodność cieplna | EN 12667<br>EN 12939         | Zob. wykres właściwości |
| Reakcja na ogień                            | EN 13501-1 Euroclass         | C-s3d0 <sup>(1)</sup>   |
| Współczynnik dyfuzji pary wodnej (μ)        | EN 12086 -                   | ≥60                     |
| Absorpcja wody (W <sub>p</sub> )            | EN 1609 Kg/m <sup>2</sup>    | ≤0,2                    |

(1) Wyniki testu dla dowolnej grubości warstwy (60

### Wykres właściwości

Natryskowa piana izolacyjna system CCC4. Dyfuzja warstw płaskich

| e <sub>p</sub> | 25    | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| λ <sub>D</sub> | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| R <sub>D</sub> | 0,90  | 1,05  | 1,25  | 1,40  | 1,60  | 1,80  | 1,95  | 2,15  |

e<sub>p</sub> Grubość; mm

λ<sub>D</sub> Deklarowana przewodność cieplna po starzeniu; (W/mK)

R<sub>D</sub> Poziom rezystancji termicznej; (m<sup>2</sup>K/W)

**Poliuretan® Spray  
RF-351-C****Isocyanato  
H****REAKCJA NA OGIEŃ**

| Charakterystyka                                       | Jednostka | RF-352-D |
|-------------------------------------------------------|-----------|----------|
| *Reakcja na OGIEŃ (55 mm na 7 mm podkładzie naturvex) | Klasa     | M1       |
| ** Odporność na ogień<br>Euroclass SBI                | Euroclass | C s3d0   |

\* Certyfikaty wydane przez GAIKER, nr referencyjny raportu: P-03-377/1

\*\*Certyfikaty wydane przez APPLUS, zawarte w raportach, nr ref. 14-8593-761-1, 14-8593-761-2

**WARUNKI PRZECHOWYWANIA**

**BARDZO WAŻNE:** Komponenty systemu **Poliuretan® RF Spray** są wrażliwe na wilgoć i muszą być przechowywane w hermetycznie zamkniętych beczkach lub pojemnikach. Temperatura przechowywania powinna być utrzymywana pomiędzy 15°C a 25°C.

Przechowywanie w niższej temperaturze może prowadzić do krystalizacji izocyjanianu. Wyższa temperatura przechowywania może wywołać zmiany w polioliu, utratę środka porotwórczego, większe zużycie oraz nabrzmienie beczki.

W celu zachowania wyżej wymienionych właściwości systemu, beczki należy hermetycznie zamknąć, gdy nie są używane.

W przypadku poprawnego przechowywania, trwałość komponentów wynosi 3 miesiące dla Komponentu A (poliol) oraz 9 miesięcy dla Komponentu B (izocyjanian).

**ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA**

**Poliuretan® RF Spray** poprawnie obsługiwany nie stwarza żadnych istotnych zagrożeń. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Instrukcje podane w karcie charakterystyki muszą być przestrzegane podczas produkcji i stosowania systemu.

**Poliuretan® Spray  
RF-351-C****Isocyanato  
H****DOSTAWA**

Standardowo produkt jest dostarczany w bezzwrotnych beczkach stalowych o pojemności 220 litrów (niebieska dla Komponentu A i czarna dla Komponentu B)

**ZAŁĄCZNIK: ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW PODCZAS APLIKACJI**

Nasi doradcy techniczni i handlowi chętnie udzielą Państwu wskazówek w razie jakichkolwiek pytań dotyczących przygotowania naszych produktów. Niemniej poniżej zostały przedstawione pewne problemy, które mogą pojawić się podczas procesu

| Problem                                                                      | Możliwa przyczyna                                                           | Rozwiązanie                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nierównomierne rozpylanie                                                    | Złe ustawienie iglicy pistoletu lub zanieczyszczenie komory mieszającej.    | Dostosuj pozycję.<br>Wyczyść komorę.                                      |
| Natrysk ze smugami w innym kolorze.                                          | Złe mieszanie w wyniku zatoru komponentów lub różnice lepkości.             | Sprawdź ciśnienia, wyeliminuj zatory.<br>Dostosuj i podwyższ temperaturę. |
| Słabe rozpylanie.                                                            | Wysoka lepkość komponentów. Niska temperatura otoczenia                     | Zwiększyć temperatury i podwyższyć ciśnienie                              |
| Zbyt duża atomizacja i pojawianie się mgły przy natrysku.                    | Zbyt dużo powietrza w końcówce pistoletu.<br>Nadmierne ciśnienie mieszania. | Zmniejszyć przepływ powietrza. Zmniejszyć nieznacznie ciśnienie.          |
| Materiał reaguje zbyt wolno, spływa.                                         | Zimne podłoże.                                                              | Podwyższyć temperaturę węża.                                              |
| Materiał reaguje zbyt szybko, nierówne wykończenie, zamglenie                | Zbyt wysokie ciśnienie.                                                     | Zredukuj ciśnienie w pistolecie mieszającym.                              |
| Materiał robi się granulowany na powierzchni zanieczyszcza wylot pistoletu.. | Temperatura zbyt wysoka.                                                    | Zmniejszyć temperaturę węża.                                              |