

# PoliuretanSpray®

DUŻA AMPLITUDA ZMIANY TEMPERATUR

## ZASTOSOWANIE:

### « poddasza « ściany

od wewnątrz i na zewnątrz pod warunkiem zastosowania wykładziny elewacyjnej.

PoliuretanSpray®S-353 to dwu-komponentowy system poliuretanowy (polyol i isocyanate), formułowane w celu uzyskania pianki o strukturze zamkniętych komórek do aplikacji metodą "na miejscu budowy" natryskiem jako:

Izolacje termiczne od wewnątrz ścian, stropów, poddaszy oraz zewnętrznych ścian pod warunkiem ostłonięcia pianki okładziną elewacyjną chroniącą przed działaniem czynników atmosferycznych. Zastosowanie przy dużych amplitudach temperaturowych (chłodnie, mroźnie).

Komponenty PoliuretanSpray®S-353 zawierają autoryzowane ekologiczne środki spieniające (HFCs), które nie niszczą warstwy ozonowej ziemi, jednocześnie zapewniając doskonałe właściwości izolacji termicznej.

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	Gęstość pozorna, kg/m <sup>3</sup> Mierzona bez naskórka	44 ± 10	PN-EN 1602:1999
2	Nasiąkliwość wodą przy całkowitym krótkotrwałym (24h) zanurzeniu, % v/v	≤ 0,5	PN-EN 1609:1999 +A1:2006 metoda A
3	Zmiana wymiarów liniowych % po 48 h w temperaturze +70°C i wilgotności wygodnej 90% w kierunku: - grubości - długości i szerokości Mierzona wraz z naskórkiem	≤ 5 ≤ 5	PN-EN 1604+AC:1999
4	Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym, kPa Mierzona bez naskórka	≥150	PN-EN 826 :1998
5	Wytrzymałość na rozciąganie, kPa Mierzone bez naskórka	≥200	PN-EN 1607:1999
6	Przyczepność do sklejki. kPa	≥200	PN-EN 1607:1999
7	Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła λ W/(mK) w temperaturze +10°C w stanie suchym	0,023	PN-EN 12667:2002 PN-EN ISO 10456:2004
8	Klasy kacja w zakresie reakcji na ogień	Klasa E reakcji na ogień	PN-EN 13501- 1:2004 PN-EN ISO 11925- 2:2004
9	Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ	80,6	EN 12086:1996

## PRZETWÓRSTWO

Dwa ciekłe komponenty polioliolowy i izocyjanianowy są dozowane maszynowo:

**STOSUNEK DOZOWANIA:** A / B: 100/100 objętościowo do dyszy pistoletu natryskowego, do którego doprowadzone są pod wysokim ciśnieniem 80-130 bar oraz podgrzane do temperatury 30-50°C. Natrysk pianki odbywa się bezpośrednio na budowie przy udziale wyspecjalizowanych pracowników dysponujących odpowiednim sprzętem.

# S353



« DOPUSZCZENIE DO OBROTU I STOSOWANIA  
W BUDOWNICTWIE:

Aprobata techniczna ITB AT-15-7674/2008  
Atest higieniczny HK/B/0923/01/2008

**Kumibex®**  
IDEALNA IZOLACJA

# PoliuretanSpray® S353

## GENERALNE ZASADY

Grubość warstwy natryskowej jest kontrolowana optymalnie poprzez dobór odpowiedniej dyszy szybkości aplikacji i powinna mieścić się w przedziale pomiędzy 10 - 20 mm.

Należy pamiętać, że jakość pianki jest lepsza im kolejne warstwy aplikowane są w porównywalnej grubości natomiast nigdy nie powinna jedna warstwa przekraczać grubości 20 mm z uwagi na problemy wydzielania ciepła podczas reakcji spieniania.

Na zimnej powierzchni pierwsza warstwa reaguje dłużej i wzrost piany zwykle nie osiąga 100% grubości w związku z powyższym pierwsza warstwa podgrzewa powierzchnię tak aby następna warstwa wzrastała już w odpowiedni sposób.

Rekomendowana temperatura materiału w wężach to zakres 30°C do 50°C w zależności od czynników atmosferycznych.

## KONSERWACJA I OCHRONA PIANKI

Sztywna pianka PUR narażona na działanie warunków atmosferycznych ciemnieje w barwie z uwagi na oddziaływanie promieni. Dlatego pianka narażona na działanie promieni UV powinna być chroniona poprzez pokrycie odpowiednimi powłokami ochronnymi na bazie (acryli, gumy butylowej, winyłu, asfaltu, jedno lub dwu-komponentowymi poliuretanami, itd...).

Synthesia Española S.A., posiada powłoki:

- « akrylową (AQ 3300),
- « poliuretanową jedno-komponentową (MU 7950)
- « poliuretanową dwu-komponentową URE SPRAY (System F-75).

Ww. powłoki spełniają następujące wymagania:

### a. Właściwości fizyczne:

- Odporność na warunki atmosferyczne.
- Odporność na czynniki chemiczne.
- Odpowiednia rozciągliwość.
- Odpowiednia przyczepność do pianki.
- Odporność na promienie UV.

### b. Wymagania aplikacyjne:

- Szybkie wysychanie.
- Możliwość aplikacji maszynowej.

## IZOLACJA TERMICZNA – DOBÓR GRUBOŚCI

Przewodnictwo cieplne pianki PoliuretanSpray S-353 w porównaniu do wełny i styropianu liczone wg PN-EN ISO 6946

( $\lambda$  = współczynnik przewodnictwa cieplnego, wartość przeliczeniowa)

- budynek energooszczędny
- budynek energooszczędny aktywny
- budynek pasywny

Grubość	Pianka PUR $\leq 0,023$ W/m <sup>2</sup> K	Pianka PUR po okresie 20 lat $\lambda \leq 0,030$ W/m <sup>2</sup> K	Styropian Wełna mineralna $\leq \lambda 0,045$ W/m <sup>2</sup> K
mm	U (W/m <sup>2</sup> K)	U (W/m <sup>2</sup> K)	U (W/m <sup>2</sup> K)
30	0,678	0,855	1,240
40	0,524	0,665	0,972
50	0,427	0,544	0,799
60	0,360	0,461	0,679
70	0,311	0,399	0,590
80	<b>0,274</b>	0,353	0,521
90	0,245	0,315	0,467
100	0,221	<b>0,285</b>	0,423
110	0,202	0,261	0,387
120	0,186	0,240	0,356
130	0,172	0,222	0,330
140	0,160	0,203	0,308
150	0,149	0,193	<b>0,288</b>
160	0,140	0,182	0,271
170	0,132	0,171	0,255
180	0,125	0,162	0,242
190	0,119	0,153	0,229
200	0,113	0,146	0,218
210	0,108	0,139	0,207
220	0,103	0,133	0,198
230	0,098	0,128	0,189
240	0,094	0,122	0,182
250	0,091	0,118	0,175
260	0,087	0,113	0,168
270	0,084	0,109	0,162
280	0,081	0,105	0,156
290	0,078	0,102	0,151
300	0,076	0,098	0,146

Uwaga:

Publikacja ta nie stanowi oferty w rozumieniu prawa i ma charakter jedynie informacyjny.

Kumibex Sp. z o.o.

ul. Bytomska 42 | 42-622 Orzech

Tel. 032 381 32 00 | Fax 032 381 32 01

www.kumibex.pl | e-mail: technika@kumibex.pl

www.poliuretanspray.com.pl

**Kumibex®**  
IDEALNA IZOLACJA

