

## Karta Techniczna

# PUREX NG-0440

Data sporządzenia: 2006.01.05  
Przeгляд: 2016.12.13

### 1. Charakterystyka produktu

Dwukomponentowy, poliuretanowy system surowcowy do wytwarzania izolacji termicznych ze sztywnej pianki poliuretanowej metodą natrysku przy pomocy specjalistycznych urządzeń wysokociśnieniowych. Szczególnie polecany do izolacji i uszczelniania dachów płaskich, fundamentów oraz podłóg i sufitów. Zawiera związek typu HFC o zerowym potencjale niszczenia warstwy ozonowej ODP = 0.

**Wyrób wprowadzony do obrotu zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, z oceną właściwości użytkowych dokonaną zgodnie z europejską normą zharmonizowaną PN-EN 14315-1:2013.**

**Wyrób posiada oznakowanie CE oraz wydano dla niego Deklarację Właściwości Użytkowych nr PL-3/S/2014.**

**Wyrób posiada Certyfikat Uznania Typu 13792/C0 BV wydany przez Bureau Veritas.**

**Instytut Techniki Budowlanej wydał raport nr 1673/15/Z00NP klasyfikujący dach z natryskowej pianki poliuretanowej PUREX NG 0440 jako  $B_{roof}(t_1)$  wg PN-EN 13501-5+A1:2010. Zakres ważności klasyfikacji podano w pkt. 4.3 ww. raporcie.**

| System dwukomponentowy              | Komponent A                | Komponent B (PUREX B) |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Stan skupienia                      | ciecz                      | ciecz                 |
| Barwa                               | ciemnozielona do brunatnej | brunatna              |
| Zapach                              | przyp. aminy               | charakterystyczny     |
| Lepkość w 25°C [mPas]               | 550 ± 150                  | maks. 250             |
| Gęstość w 20°C [g/cm <sup>3</sup> ] | 1,15                       | 1,23                  |

### 2. Sugerowany sposób przetwórstwa

System przetwarzać należy za pomocą specjalistycznych agregatów spieniających, wyposażonych w głowicę natryskową. Zastosowana maszyna oraz nastawione parametry (temperatura podgrzewaczy oraz węży, ciśnienia robocze) muszą umożliwiać uzyskanie dobrego wymieszania oraz równomiernego rozpylenia mieszaniny reakcyjnej. Natrykiwana powierzchnia powinna być całkowicie sucha i odtłuszczona. Zaleca się, aby grubość pojedynczej warstwy pianki mieściła się w przedziale 5 – 20 mm. Zaleca się, aby pomiędzy natryskiem kolejnych warstw upłynął czas 5 – 10 minut. W przypadku stosowania na zewnątrz warstwę pianki należy zabezpieczyć warstwą odporną na promieniowanie UV. Pianka uzyskuje końcowe właściwości po upływie 24h.

Podczas pracy z systemem przestrzegać należy instrukcji stosowania systemu.

|   |           |
|---|-----------|
| Zalecana temperatura surowców <b>na wejściu do głowicy:</b> | 40 – 45°C |
| Temperatura otoczenia                                       | 15 – 30°C |
| Zalecana temperatura natryskiwanej powierzchni              | 20 – 40°C |

### 3. Własności technologiczne\*

|                             |                      |           |
|-----------------------------|----------------------|-----------|
| Stosunek komponentów A:B    | Wagowo               | 100 : 107 |
| Stosunek komponentów A:B    | Objętościowo         | 100 : 100 |
| Czas startu                 | [s]                  | 4 – 7     |
| Czas żelowania              | ----                 | ----      |
| Czas wysychania powierzchni | [s]                  | 13 – 18   |
| Gęstość swobodna            | [kg/m <sup>3</sup> ] | 38 – 43   |

### 4. Własności fizykomechaniczne pianki\*

|  |                      |          |
|--|----------------------|----------|
| Min. gęstość rdzenia pianki w wyrobie  | [kg/m <sup>3</sup> ] | 55 ± 10% |
| Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 826:1998  | [kPa]                | min. 300 |
| Wytrzymałość na rozciąganie wg PN-EN 1607:1999   | [kPa]                | min. 400 |
| Przyczepność pianki do podłoża wg PN-EN 1607:1999 (płyta wiórowa)                          | [kPa]                | min. 200 |
| Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu wg PN-EN 1609 (pianka bez skóry) | [kg/m <sup>2</sup> ] | ≤ 0,25   |
| Długotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym  |                      |          |

## Karta Techniczna

|  |                      |                       |
|--|----------------------|-----------------------|
| zanurzeniu wg PN-EN 12087 (pianka bez skóry)   | [kg/m <sup>2</sup> ] | ≤ 0,25                |
| Długostrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu wg PN-EN 12087 (pianka ze skórą) | [kg/m <sup>2</sup> ] | ≤ 0,05                |
| Chłonność wody wg PN-93/C-89084  | [-]                  | maks. 3,0% objętości  |
| Stabilność wymiarów wg PN-EN 1604:1999   |                      |                       |
| maksymalne zmiany po 24 h  |                      |                       |
| + 85 °C  | [-]                  | maks. 3%              |
| + 70°C i 95% wilgotności względnej   | [-]                  | maks. 5%              |
| Zawartość komórek zamkniętych  | [-]                  | min. 95%              |
| Początkowy współczynnik przewodzenia ciepła wg PN-EN 12667 - deklarowany w +10°C           | [W/mK]               | 0,023                 |
| Współczynnik przewodzenia ciepła oraz opór cieplny uwzględniający efekt starzenia          | [W/mK]               | patrz załącznik nr 1. |
| Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu$ wg PN-EN 12086                            | [-]                  | 95 - 105              |
| Zdolność samogaśnięcia wg PN 88/C-89297  | -----                | samogasnąca           |
| Reakcja na ogień wg PN-EN 13501-1+A1:2010  | -----                | klasa E               |
| Palność wg DIN 4102  | -----                | B2                    |
| Maksymalna temperatura stosowania  | -----                | 100 °C                |

### 5. Transport i magazynowanie

Komponenty systemu powinny być transportowane i magazynowane w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w temperaturze 5 – 25°C. Chronić przed dostępem wilgoci.

W przypadku magazynowania w zalecanych warunkach w oryginalnych opakowaniach okres trwałości dla obu składników systemu wynosi 6 miesięcy od daty produkcji.

#### \*Uwagi

Dane zawarte w niniejszej informacji uzyskane zostały podczas spieniania systemu w warunkach modelowych. Podczas spieniania w innych warunkach możliwe jest uzyskanie wyników nieco odbiegających od podanych. Dla produktu jest dostępna Karta Charakterystyki. Na życzenie udostępniana jest Instrukcja Przetwarzania Systemu. Firma Polychem Systems służy pomocą przy wdrażaniu systemu i jego stosowaniu w produkcji u klienta.

**Każdorazowo użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia przydatności produktu i środków pomocniczych do swojego zastosowania.**

**Użytkownik zobligowany jest do posiadania aktualnej karty charakterystyki produktu, która dostarczana jest przez producenta przy sprzedaży i na każdorazowe wezwanie ze strony klienta.**

**Przed przystąpieniem do przetwórstwa, obowiązkiem Użytkownika jest dokładne zapoznanie się z wymienioną dokumentacją oraz przestrzeganie zawartych w nich zasad postępowania z produktem.**

**Karta Techniczna**
**Załącznik nr 1.**
**Z1.1. Tabela własności cieplnych pianki PUREX NG-0440 wg PN-EN 14315-1 Annex J – dla zastosowań bez okładzin lub z jedną okładziną szczelną dyfuzyjnie.**

| Grubość<br>[mm] | Deklarowany starzeniowy współczynnik przewodzenia ciepła<br>$\lambda_D$ [W/m·K] | Opór cieplny uwzględniający starzenie<br>$R_D$ [m <sup>2</sup> ·K/W] |
|-----------------|---|--|
| 40              | 0,029   | 1,38   |
| 45              | 0,029   | 1,55   |
| 50              | 0,029   | 1,72   |
| 55              | 0,029   | 1,90   |
| 60              | 0,029   | 2,07   |
| 65              | 0,029   | 2,24   |
| 70              | 0,029   | 2,41   |
| 75              | 0,029   | 2,59   |
| 80              | 0,028   | 2,86   |
| 85              | 0,028   | 3,04   |
| 90              | 0,028   | 3,21   |
| 95              | 0,028   | 3,39   |
| 100             | 0,028   | 3,57   |
| 105             | 0,028   | 3,75   |
| 110             | 0,028   | 3,93   |
| 115             | 0,028   | 4,11   |
| 120             | 0,027   | 4,44   |
| 125             | 0,027   | 4,63   |
| 130             | 0,027   | 4,81   |
| 135             | 0,027   | 5,00   |
| 140             | 0,027   | 5,19   |
| 145             | 0,027   | 5,37   |
| 150             | 0,027   | 5,56   |

**Karta Techniczna**
**Z1.2. Tabela własności cieplnych pianki PUREX NG-0440 wg PN-EN 14315-1 Annex J – dla zastosowań z dwiema okładzinami szczelnymi dyfuzyjnie\*.**

| Grubość<br>[mm] | Deklarowany starzeniowy współczynnik przewodzenia ciepła<br>$\lambda_D$ [W/m·K] | Opór cieplny uwzględniający<br>starzenie<br>$R_D$ [m <sup>2</sup> ·K/W] |
|-----------------|---|---|
| 40              | 0,024   | 1,67  |
| 45              | 0,024   | 1,88  |
| 50              | 0,024   | 2,08  |
| 55              | 0,024   | 2,29  |
| 60              | 0,024   | 2,50  |
| 65              | 0,024   | 2,71  |
| 70              | 0,024   | 2,92  |
| 75              | 0,024   | 3,13  |
| 80              | 0,024   | 3,33  |
| 85              | 0,024   | 3,54  |
| 90              | 0,024   | 3,75  |
| 95              | 0,024   | 3,96  |
| 100             | 0,024   | 4,17  |
| 105             | 0,024   | 4,38  |
| 110             | 0,024   | 4,58  |
| 115             | 0,024   | 4,79  |
| 120             | 0,024   | 5,00  |
| 125             | 0,024   | 5,21  |
| 130             | 0,024   | 5,42  |
| 135             | 0,024   | 5,63  |
| 140             | 0,024   | 5,83  |
| 145             | 0,024   | 6,04  |
| 150             | 0,024   | 6,25  |

\*wg PN-EN 14315-1 pkt. C.5.1 za okładzinę szczelną dyfuzyjnie uznać można arkusz metalowy o grubości nie mniejszej niż 50  $\mu$ m lub okładzinę ekwiwalentną pod tym względem; właściwość szczelności dyfuzyjnej okładziny wykazuje się również, jeżeli poziom dyfuzji tlenu jest mniejszy niż 4,5 ml na 24 na m<sup>2</sup> w temp. 20°C zgodnie z ASTM 3985.