

# INFORMACJE TECHNICZNE #3005 – INSULCAST 116 FR

Rewizja: 04/2021

# MIESZANKA PRZEZNACZONA DO ZALEWANIA I ODLEWANIA Z ZASTOSOWANIEM RÓWNYCH PROPORCJI, UTWARDZANA W TEMPERATURZE POKOJOWEJ. PRODUKT INSULCAST 116 FR ZOSTAŁ ZAREJESTROWANY PRZEZ UL W DOKUMENTACJI E86165 ORAZ SPEŁNIA WYMOGI UL94V-0 DOTYCZĄCE PALNOŚCI.

## OPIS PRODUKTU

**INSULCAST 116 FR**, to mieszanka epoksydowa przeznaczona do zalewania i odlewania w proporcjach jeden do jednego (wagowo lub objętościowo) w zastosowaniach produkcyjnych. Wygodne proporcje mieszania materiału zapewniają idealne warunki umożliwiające mieszanie bezpośrednio na liniach produkcyjnych oraz dozowanie w sposób zautomatyzowany. **INSULCAST 116 FR** jest jedną z najbezpieczniejszych dostępnych mas epoksydowych, co zmniejsza ryzyko narażenia na problemy związane z oczami, skórą lub układem oddechowym wynikające z użytkowania mieszanek epoksydowych.

**WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU NIEUTWARDZONEGO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Składnik A** | **Składnik B** |  |
| KOLOR, WYGLĄD | Czarny | Kremowy | - |
| LEPKOŚĆ, cP | 7 200 | 11 000 | ASTM D 2393 |
| CIĘŻAR WŁAŚCIWY | 1,5 | 1,45 | - |
| LEPKOŚĆ PO ZMIESZANIU | 8100 | | - |
| ŻYWOTNOŚĆ UŻYTKOWA, 100g masy, godz. | 1,5 | | - |
| CZAS ZAMIANY W ŻEL, 25°C, godz. | 3-4 | | - |
| OKRES PRZECHOWYWANIA, 25°C, miesiące | 12 | | - |

**INFORMACJE TECHNICZNE #3005 – INSULCAST 116 FR**

**WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU UTWARDZONEGO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FIZYCZNE** |  |  |
| TWARDOŚCIOMIERZ (Shore D) | 75 | ASTM D 2240 |
| WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE, psi / MPa | 12 500 / 86,2 | ASTM D 695 |
| WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE, psi / MPa | 9 500 / 65,5 | ASTM D 638 |
| WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE, psi / MPa | 10 000 / 69,0 | ASTM D 790 |
| WYDŁUŻENIE PRZY ROZCIĄGANIU | 8 | ASTM D 638 |
| ROZSZERZALNOŚĆ CIEPLNA, m/mK | 30 x 10-6 |  |
| PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA, W/mK | 0,65 |  |
| ŁATWOPALNOŚĆ, UL94V-0 | Spełnione |  |
| PUNKT ODKSZTAŁCENIA CIEPLNEGO, °C | 70 |  |
| TEMPERATURA ROBOCZA, °C | od -40 do 105 |  |

**WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| WYTRZYMAŁOŚĆ DIELEKTRYCZNA, wolty/mil / V/m | 420/1,65 x 107 | ASTM D 149 |
| STAŁA DIELEKTRYCZNA, 1 KHz | 4,4 | ASTM D 150 |
| WSPÓŁCZYNNIK ROZPRASZANIA, 1 KHz | 0,02 | ASTM D 150 |
| REZYSTYWNOŚĆ SKOŚNA, om/cm | 1 x 1014 | ASTM D 257 |

**INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA**

1. Przed użyciem wymieszać zawartość każdego z opakowań w celu uzyskania jednorodnej masy. Może dojść do nieznacznego osiadania składników materiału, niemniej jednak jest to zjawisko łatwo odwracalne.
2. Odmierzyć równą objętość lub masę każdego ze składników, a następnie dokładnie wymieszać. Należy pamiętać o wyskrobaniu boków i dna pojemnika w celu wymieszania wszystkich składników. W przypadku niespełnienia tego warunku może dojść do poważnej utraty właściwości fizycznych i elektrycznych mieszanki.
3. Usuwać powietrze przez 10 minut (o ile okaże się to konieczne) stosując ciśnienie o wartości 29 cali słupa rtęci (0,98 bara).
4. Tak przygotowaną mieszankę wlać do szczeliny lub formy.
5. Aby uniknąć zanieczyszczenia, oba pojemniki należy przywrócić do stanu pierwotnego niezwłocznie po każdym użyciu.

**HARMONOGRAM UTWARDZANIA**

Pozostawić do utwardzenia na 16-24 godzin w temperaturze pokojowej (22ºC).

Aby przyspieszyć utwardzanie, pozostawić na 2 godziny w temperaturze pokojowej (22°C), a następnie na 2 godziny w temperaturze 55°C.

**WYMOGI DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA: WAŻNE**

Transport lub przechowywanie omawianego produktu może powodować osadzanie się jego składników, dlatego też przed użyciem należy go dobrze wymieszać. Materiał należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.

### WAŻNE:

Poniższe informacje posiadają znaczenie nadrzędne względem wszelkich postanowień/przepisów zawartych w formularzach, pismach i dokumentacji Państwa firmy. ITW PERFORMANCE POLYMERS NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI, WYRAŹNYCH ANI DOROZUMIANYCH, W TYM GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU DOTYCZĄCYCH NINIEJSZEGO PRODUKTU. Żadne oświadczenia ani zalecenia zawarte w dokumentacji produktu nie mogą być interpretowane jako zachęta do naruszania jakichkolwiek istotnych, istniejących bądź przyszłych patentów. W ŻADNYM WYPADKU ITW PERFORMANCE POLYMERS NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRZYPADKOWE, WYNIKOWE LUB INNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z RZEKOMEGO ZANIEDBANIA, NARUSZENIA GWARANCJI, ODPOWIEDZIALNOŚCI BEZPOŚREDNIEJ LUB JAKIEJKOLWIEK INNEJ TEORII, WYNIKAJĄCE Z UŻYTKOWANIA LUB OBCHODZENIA SIĘ Z TYM PRODUKTEM.

Wyłączna odpowiedzialność ITW PERFORMANCE POLYMERS z tytułu wszelkich roszczeń dotyczących produkcji, użytkowania lub sprzedaży jej produktów polega na zwrocie ceny zakupu kupującemu, pod warunkiem, że w wyłącznej opinii ITW PERFORMANCE POLYMERS takie produkty uzasadniają tego rodzaju zwrot.

### UWAGI DOTYCZĄCE ZDROWIA:

Przed użyciem należy zapoznać się z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej. Konieczne może okazać się stosowanie ochrony dróg oddechowych posiadającej zatwierdzenie NIOSH lub CE. Unikać wdychania możliwych oparów, mgieł i par, ponieważ mogą one doprowadzić do poważnych uszkodzeń dróg oddechowych. Zawsze należy pracować w miejscach posiadających odpowiednią wentylację pozwalającą na rozpraszanie poliaminy oraz innych oparów chemicznych, a także, w stosownych przypadkach, oparów rozpuszczalników. Wymagane jest stosowanie okularów, odzieży ochronnej, rękawic gumowych i kremu ochronnego. W przypadku dostania się materiału do oczu, dokładnie płukać oczy czystą wodą przez dwadzieścia (20) minut, a następnie zasięgnąć porady lekarza. Unikać kontaktu ze skórą. Materiał może powodować kontaktowe zapalenie skóry. Zawsze niezwłocznie przemyć narażone miejsca ciepłą wodą z mydłem, a następnie spłukać czystą wodą. Przestrzegać wszystkich środków ostrożności.

Należy pamiętać, aby podczas użytkowania materiałów na bazie rozpuszczalników lub samych rozpuszczalników trzymać się z dala od otwartego ognia lub źródeł zapłonu.

### W CELU UZYSKANIA DALSZYCH INFORMACJI DOTYCZĄCYCH UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z KARTĄ CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ. W PRZYPADKU ZAGROŻENIA CHEMICZNEGO NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ CHEMTREC, DZWONIĄC POD NUMER 800 424-9300 (TELEFON CZYNNY PRZEZ CAŁĄ DOBĘ).