

Rewizja: 04/2021

# INFORMACJE TECHNICZNE #3135 – INSULCAST 140 FR

# RADIATOR EPOKSYDOWY UMOŻLIWIAJĄCY ODLEWANIE, ZAREJESTROWANY PRZEZ UL POD NUMEREM E86165 ORAZ SPEŁNIAJĄCY WYMOGI DOTYCZĄCE PALNOŚCI UL94V-1

## OPIS PRODUKTU

**INSULCAST 140 FR** jest epoksydowym systemem przeznaczonym do odlewania, charakteryzującym się wysoką przewodnością cieplną. System ten, po utwardzeniu za pomocą **INSULCURE 11B**, zapewnia również właściwości eksploatacyjne klasy F.

**WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU NIEUTWARDZONEGO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **INSULCAST 140 FR** | **INSULCAST 11B** |  |
| KOLOR, WYGLĄD | Czarny | Bursztynowy | - |
| LEPKOŚĆ, cP | 220.000 | 700 | ASTM D 2393 |
| CIĘŻAR WŁAŚCIWY | 2,60 | 0,95 | - |
| PROPORCJE MIESZANIA | 100:3-4 | - |
| LEPKOŚĆ PO ZMIESZANIU W 60 ºC, cP | 50.000 | ASTM D 2393 |
| ŻYWOTNOŚĆ UŻYTKOWA W 25oC, godz. | 2,5 | - |
| OKRES PRZECHOWYWANIA W 25ºC, miesiące | 12 | - |

**INFORMACJE TECHNICZNE #3135 – INSULCAST 140 FR**

**WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU UTWARDZONEGO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FIZYCZNE** |  |  |
| TWARDOŚĆ, TWARDOŚCIOMIERZ (Shore D) | 90-95 | ASTM D 2393 |
| WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE, psi / MPa | 8500 / 58,6 | ASTM D 638 |
| WYDŁUŻENIE PRZY ROZCIĄGANIU | <1,0 | ASTM D 638 |
| WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE, psi / MPa | 18.000 / 124,1 | ASTM D 790 |
| WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGINANIE, psi / MPa | 13.500 / 93,1 | ASTM D 790 |
| ROZSZERZALNOŚĆ CIEPLNA, m/mK | 26 x 10-6 | - |
| PUNKT ODKSZTAŁCENIA CIEPLNEGO, °C | 155 | - |
| PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA, W/mK | 2,3 | - |
| TEMPERATURA ROBOCZA, °C | od -55 do 155 | - |

**WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| WYTRZYMAŁOŚĆ DIELEKTRYCZNA, wolty/mil / V/m | 420 / 1,65 x 107 | ASTM D 149 |
| STAŁA DIELEKTRYCZNA, 1 kHz | 6,3 | ASTM D 150 |
| WSPÓŁCZYNNIK ROZPRASZANIA, 1 kHz | 0,015 | ASTM D 150 |
| REZYSTYWNOŚĆ SKOŚNA, om-cm | 1 x 1015 | ASTM D 257 |

**INSTRUKCJE MIESZANIA**

1. W celu ułatwienia przepływu i uwolnienia pęcherzyków powietrza, wymagane jest wstępne podgrzanie produktu **INSULCAST 140 FR** do temperatury 50oC (122oF).
2. Dokładnie wymieszać zawartość aż do całkowitego rozprowadzenia wypełniacza.
3. Odmierzyć wymaganą ilość produktu **INSULCAST 140 FR**.Odważyć 3-4 części **INSULCURE 11B** na 100 części produktu **INSULCAST 140 FR**.
4. Dokładnie wymieszać pamiętając o wyskrobaniu boków i dna pojemnika.
5. Tam gdzie wymagane jest wykonanie odlewów pozbawionych pustych przestrzeni, mieszankę należy odpowietrzać przez 2-5 minut stosując ciśnienie o wartości 29 cali słupa rtęci/0,98 bara.
6. Wlać do formy lub wgłębienia.

**HARMONOGRAM UTWARDZANIA**

**INSULCURE 11B Szybkoutwardzalny** – 120oC przez 2 godziny.

**Niewielka masa** – 95ºC przez 2-3 godzin plus 1 godzina w 120ºC (248oF).

**Duża masa** – (> 5 funtów/2,26 kg), 65ºC (149oF) przez 4 godziny, plus 2 godziny w 120ºC (248oF).

**UTWARDZANIE DODATKOWE** 150oC (302oF) przez 4 godz.

(dla temperatury roboczej przekraczającej 150ºC (302oF)).

**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 bezpieczeństwa.

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).