



## FREIOTHERM-ATL-Specjalny

### WA4190HRU916

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------|----------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------|------------------|------------------|------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Właściwości                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Anodowy jednokomponentowy lakier elektroforetyczny</li><li>■ Zastosowanie np. w branży budowlanej i sanitarnej</li><li>■ Pasta transparentna, w pełni zneutralizowana</li><li>■ Podkład</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| Dane techniczne                                                                                                                                                                                                                    | <table><tr><td>■ Baza</td><td>Żywica akrylowa</td></tr><tr><td>■ Kolor</td><td>verkehrsweiß<br/>w odniesieniu do podanego wzornika kolorów (np. RAL)</td></tr><tr><td>■ Części stałe<br/>DIN EN ISO 3251</td><td>68-72 %</td></tr><tr><td>■ Gęstość<br/>wartość teoretyczna</td><td>1,26 g/cm³</td></tr><tr><td>■ Liczba MEQ-Base<br/>DIN EN ISO 15880</td><td>49-56</td></tr><tr><td>■ Lepkość</td><td>5000-10000 mPa.s</td></tr><tr><td>■ Kontrolna grubość warstwy</td><td>15-30 µm</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | ■ Baza                                                                                                                                                                                                                             | Żywica akrylowa | ■ Kolor                                                        | verkehrsweiß<br>w odniesieniu do podanego wzornika kolorów (np. RAL) | ■ Części stałe<br>DIN EN ISO 3251 | 68-72 % | ■ Gęstość<br>wartość teoretyczna | 1,26 g/cm³     | ■ Liczba MEQ-Base<br>DIN EN ISO 15880 | 49-56     | ■ Lepkość                             | 5000-10000 mPa.s | ■ Kontrolna grubość warstwy               | 15-30 µm  |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Baza                                                                                                                                                                                                                             | Żywica akrylowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Kolor                                                                                                                                                                                                                            | verkehrsweiß<br>w odniesieniu do podanego wzornika kolorów (np. RAL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Części stałe<br>DIN EN ISO 3251                                                                                                                                                                                                  | 68-72 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Gęstość<br>wartość teoretyczna                                                                                                                                                                                                   | 1,26 g/cm³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Liczba MEQ-Base<br>DIN EN ISO 15880                                                                                                                                                                                              | 49-56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Lepkość                                                                                                                                                                                                                          | 5000-10000 mPa.s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Kontrolna grubość warstwy                                                                                                                                                                                                        | 15-30 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| Test mechaniczny                                                                                                                                                                                                                   | <table><tr><td>■ na stali, czyszczonej alkalicznie</td><td></td></tr><tr><td>■ Test siatki nacięć<br/>DIN EN ISO 2409</td><td>Gt 0</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | ■ na stali, czyszczonej alkalicznie                                                                                                                                                                                                |                 | ■ Test siatki nacięć<br>DIN EN ISO 2409                        | Gt 0                                                                 |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ na stali, czyszczonej alkalicznie                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Test siatki nacięć<br>DIN EN ISO 2409                                                                                                                                                                                            | Gt 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| Test wytrzymałości                                                                                                                                                                                                                 | <table><tr><td>■ na stali, czyszczonej alkalicznie</td><td></td></tr><tr><td>■ Odporność na wilgoć - stały klimat<br/>DIN EN ISO 6270-2 (CH)</td><td>504 godzin<br/>odwarstwienie Wb &lt;1 mm<br/>DIN EN ISO 4628-8</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | ■ na stali, czyszczonej alkalicznie                                                                                                                                                                                                |                 | ■ Odporność na wilgoć - stały klimat<br>DIN EN ISO 6270-2 (CH) | 504 godzin<br>odwarstwienie Wb <1 mm<br>DIN EN ISO 4628-8            |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ na stali, czyszczonej alkalicznie                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Odporność na wilgoć - stały klimat<br>DIN EN ISO 6270-2 (CH)                                                                                                                                                                     | 504 godzin<br>odwarstwienie Wb <1 mm<br>DIN EN ISO 4628-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| Technologia i zastosowanie<br>W zależności od obiektu i urządzeń                                                                                                                                                                   | <table><tr><td colspan="2">■ <b>Przygotowanie powierzchni</b><br/>Powierzchnia musi być wolna od wszystkich przyklejających się, przywierających i haczących materiałów, np.: oleje, tłuszcze, rdza, pozostałości po wosku lub po materiałach rozdzielających.</td></tr><tr><td>■ Stopień połysku<br/>DIN EN ISO 2813</td><td>15-35 przy kącie 60°</td></tr><tr><td>■ Wartość pH</td><td>7,8-8,8</td></tr><tr><td>■ Przewodność</td><td>900-1300 µS/cm</td></tr><tr><td>■ Części stałe<br/>DIN EN ISO 3251</td><td>11-12,5 %</td></tr><tr><td>■ Liczba MEQ-Base<br/>DIN EN ISO 15880</td><td>40-44 mg/g</td></tr><tr><td>■ Zawartość rozpuszczalników organicznych</td><td>0,4-1,1 %</td></tr><tr><td>■ Temperatura kąpieli</td><td>24-27 °C</td></tr><tr><td>■ Czas malowania</td><td>60-180 sekund/-y</td></tr><tr><td>■ Napięcie rozdzielcze</td><td>100-260 wolt</td></tr><tr><td colspan="2">■ <b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy</b><br/>Przy stosowaniu lakierów należy zastosować standardowe środki ostrożności i</td></tr></table> |  | ■ <b>Przygotowanie powierzchni</b><br>Powierzchnia musi być wolna od wszystkich przyklejających się, przywierających i haczących materiałów, np.: oleje, tłuszcze, rdza, pozostałości po wosku lub po materiałach rozdzielających. |                 | ■ Stopień połysku<br>DIN EN ISO 2813                           | 15-35 przy kącie 60°                                                 | ■ Wartość pH                      | 7,8-8,8 | ■ Przewodność                    | 900-1300 µS/cm | ■ Części stałe<br>DIN EN ISO 3251     | 11-12,5 % | ■ Liczba MEQ-Base<br>DIN EN ISO 15880 | 40-44 mg/g       | ■ Zawartość rozpuszczalników organicznych | 0,4-1,1 % | ■ Temperatura kąpieli | 24-27 °C | ■ Czas malowania | 60-180 sekund/-y | ■ Napięcie rozdzielcze | 100-260 wolt | ■ <b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy</b><br>Przy stosowaniu lakierów należy zastosować standardowe środki ostrożności i |  |
| ■ <b>Przygotowanie powierzchni</b><br>Powierzchnia musi być wolna od wszystkich przyklejających się, przywierających i haczących materiałów, np.: oleje, tłuszcze, rdza, pozostałości po wosku lub po materiałach rozdzielających. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Stopień połysku<br>DIN EN ISO 2813                                                                                                                                                                                               | 15-35 przy kącie 60°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Wartość pH                                                                                                                                                                                                                       | 7,8-8,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Przewodność                                                                                                                                                                                                                      | 900-1300 µS/cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Części stałe<br>DIN EN ISO 3251                                                                                                                                                                                                  | 11-12,5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Liczba MEQ-Base<br>DIN EN ISO 15880                                                                                                                                                                                              | 40-44 mg/g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Zawartość rozpuszczalników organicznych                                                                                                                                                                                          | 0,4-1,1 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Temperatura kąpieli                                                                                                                                                                                                              | 24-27 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Czas malowania                                                                                                                                                                                                                   | 60-180 sekund/-y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ Napięcie rozdzielcze                                                                                                                                                                                                             | 100-260 wolt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |
| ■ <b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy</b><br>Przy stosowaniu lakierów należy zastosować standardowe środki ostrożności i                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                |                                                                      |                                   |         |                                  |                |                                       |           |                                       |                  |                                           |           |                       |          |                  |                  |                        |              |                                                                                                                                            |  |

Nasze karty techniczne mają za zadanie doradztwo zgodne z aktualnym stanem wiedzy. Jednakże wskazówki te nie zwalniają od obowiązku poddania naszych wyrobów własnym próbom pod względem ich przydatności do planowanych procesów i dziedzin zastosowania. Sprzedaż naszych wyrobów odbywa się zgodnie z obowiązującymi u nas warunkami handlowymi i warunkami dostawy.

Strona: 1 / 2  
Wersja: 1  
16.05.2021

DIN EN ISO 9001  
IATF 16949  
EMAS

**Emil Frei GmbH & Co. KG**  
Döggingen  
Am Bahnhof 6  
78199 Bräunlingen | GERMANY  
Phone +49 [0] 7707.151-0  
Fax +49 [0] 7707.151-238  
www.freilacke.de  
info@freilacke.de



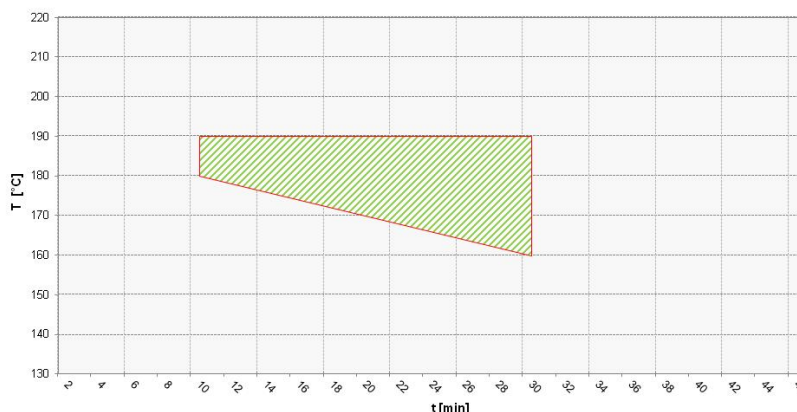
## FREIOTHERM-ATL-Specjalny WA4190HRU916

### Utwardzanie

#### ■ Temperatura obiektu

Zalecana temperatura wypalania 20 Min./170 °C

zielona szrafura = warunki wypalania z dobrymi właściwościami wykończeniowymi



### Magazynowanie

#### ■ Jednorazowa wymiana części stałych w ciągu roku

W oryginalnym opakowaniu 12 miesięcy przy temperaturze magazynu od 5 do 25°C. Chronić przed mrozem. Otwarte opakowania zużyć w możliwie krótkim czasie.

Minimalny czas przydatności określony jest na opakowaniu. Składowanie powyżej podanego czasu nie oznacza, że towar jest niezdatny do użytku. Jednak dla zapewnienia wysokiej jakości, należy przed zastosowaniem sprawdzić właściwości produktu.

### Wskazówki specjalne

#### ■ Warunki specjalne

Wszystkie dane są oparte na bazie startowego klimatu 23/50 DIN EN 23270. Wszystkie dane są oparte na naszych doświadczeniach i znajomości produktu. Na sam proces aplikacji nie mamy wpływu. W przypadku pytań jesteśmy do Państwa dyspozycji. Dane w niniejszej karcie technicznej są jedynie wytycznymi nie stanowią żadnej specyfikacji.