



# FREIOTHERM-Pulverlack Tribo

## PP5053A

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Egenskaper</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pulverlack för applikationer med begränsad utomhusbeständighet</li> <li>■ Användning inom t.ex. bygg- och sanitärsektorn</li> <li>■ halvblank, glatt</li> <li>■ Utmärkt god ljus- och väderbeständighet</li> <li>■ För högsta krav på nötningsbeständighet</li> <li>■ Utmärkt god korrosionsbeständighet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| <b>Systemlack</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ System våtlack</li> </ul> <p>För diverse applikationer finns lacksystem tillgängliga, vilka är optimalt avstämda till varandra beträffande yta, kulör och glans.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| <b>Tekniska/ Fysikaliska data</b>                                                                                                                                                                                                                           | <table> <tr> <td>■ Bindemedelsystem</td><td>polyesterharts</td></tr> <tr> <td>■ Kulör</td><td>alla gängse kulörer</td></tr> <tr> <td>■ Glans<br/>DIN EN ISO 2813</td><td>halvblank<br/>55-75 mätvinkel 60°</td></tr> <tr> <td>■ Testad skiktjocklek</td><td>70 µm vid kulör RAL 2002</td></tr> <tr> <td>■ Densitet<br/>teoretisk bestämning</td><td>1,2-1,7 g/cm³ kulörberoende</td></tr> <tr> <td>■ Materialåtgång</td><td>0,1 kg/m² med 70 µm<br/>genomsnittlig skiktjocklek</td></tr> </table>                                                                                                                                                           | ■ Bindemedelsystem                               | polyesterharts | ■ Kulör                                                                                                                                                                                                                                                     | alla gängse kulörer                                       | ■ Glans<br>DIN EN ISO 2813               | halvblank<br>55-75 mätvinkel 60°                         | ■ Testad skiktjocklek                                  | 70 µm vid kulör RAL 2002                                | ■ Densitet<br>teoretisk bestämning | 1,2-1,7 g/cm³ kulörberoende                                                                                        | ■ Materialåtgång | 0,1 kg/m² med 70 µm<br>genomsnittlig skiktjocklek |
| ■ Bindemedelsystem                                                                                                                                                                                                                                          | polyesterharts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Kulör                                                                                                                                                                                                                                                     | alla gängse kulörer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Glans<br>DIN EN ISO 2813                                                                                                                                                                                                                                  | halvblank<br>55-75 mätvinkel 60°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Testad skiktjocklek                                                                                                                                                                                                                                       | 70 µm vid kulör RAL 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Densitet<br>teoretisk bestämning                                                                                                                                                                                                                          | 1,2-1,7 g/cm³ kulörberoende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Materialåtgång                                                                                                                                                                                                                                            | 0,1 kg/m² med 70 µm<br>genomsnittlig skiktjocklek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| <b>Mekanisk provning</b><br>på stålplåt ST 1405                                                                                                                                                                                                             | <table> <tr> <td>■ Gittersnitt<br/>DIN EN ISO 2409</td><td>Gt 0</td></tr> <tr> <td>■ Erichsen<br/>DIN EN ISO 1520</td><td>&gt;3 mm</td></tr> <tr> <td>■ Slagprov<br/>DIN EN ISO 6272-1</td><td>80 kg cm (front)</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ■ Gittersnitt<br>DIN EN ISO 2409                 | Gt 0           | ■ Erichsen<br>DIN EN ISO 1520                                                                                                                                                                                                                               | >3 mm                                                     | ■ Slagprov<br>DIN EN ISO 6272-1          | 80 kg cm (front)                                         |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Gittersnitt<br>DIN EN ISO 2409                                                                                                                                                                                                                            | Gt 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Erichsen<br>DIN EN ISO 1520                                                                                                                                                                                                                               | >3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Slagprov<br>DIN EN ISO 6272-1                                                                                                                                                                                                                             | 80 kg cm (front)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| <b>Beständighetstester</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <table> <tr> <td>■ på zinkfosfaterad stålplåt</td><td></td></tr> <tr> <td>■ Fuktskåp<br/>DIN EN ISO 6270-2 (CH)</td><td>1000 timmar<br/>Rostkrypning Wb &lt; 1mm<br/>DIN EN ISO 4628-8</td></tr> <tr> <td>■ Saltdimmetest (NSS)<br/>DIN EN ISO 9227</td><td>500 timmar<br/>Rostkrypning Wb &lt; 1mm<br/>DIN EN ISO 4628-8</td></tr> <tr> <td>■ SO<sub>2</sub>-industriatmosfär<br/>DIN EN ISO 3231</td><td>10 cykler vid 0,2 l SO<sub>2</sub><br/>ingen förändring</td></tr> <tr> <td>■ Kemikaliebeständighet</td><td>Måste avgöras från fall till fall då både temperatur och koncentration på kemikalien påverkar resultatet kraftigt.</td></tr> </table> | ■ på zinkfosfaterad stålplåt                     |                | ■ Fuktskåp<br>DIN EN ISO 6270-2 (CH)                                                                                                                                                                                                                        | 1000 timmar<br>Rostkrypning Wb < 1mm<br>DIN EN ISO 4628-8 | ■ Saltdimmetest (NSS)<br>DIN EN ISO 9227 | 500 timmar<br>Rostkrypning Wb < 1mm<br>DIN EN ISO 4628-8 | ■ SO <sub>2</sub> -industriatmosfär<br>DIN EN ISO 3231 | 10 cykler vid 0,2 l SO <sub>2</sub><br>ingen förändring | ■ Kemikaliebeständighet            | Måste avgöras från fall till fall då både temperatur och koncentration på kemikalien påverkar resultatet kraftigt. |                  |                                                   |
| ■ på zinkfosfaterad stålplåt                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Fuktskåp<br>DIN EN ISO 6270-2 (CH)                                                                                                                                                                                                                        | 1000 timmar<br>Rostkrypning Wb < 1mm<br>DIN EN ISO 4628-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Saltdimmetest (NSS)<br>DIN EN ISO 9227                                                                                                                                                                                                                    | 500 timmar<br>Rostkrypning Wb < 1mm<br>DIN EN ISO 4628-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ SO <sub>2</sub> -industriatmosfär<br>DIN EN ISO 3231                                                                                                                                                                                                      | 10 cykler vid 0,2 l SO <sub>2</sub><br>ingen förändring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ Kemikaliebeständighet                                                                                                                                                                                                                                     | Måste avgöras från fall till fall då både temperatur och koncentration på kemikalien påverkar resultatet kraftigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| <b>Applicering och användning</b><br>Anläggnings- och objekt beroende                                                                                                                                                                                       | <table> <tr> <td>■ <b>Applicering / Laddning</b><br/>Corona, Tribo</td><td></td></tr> <tr> <td>■ <b>Förbehandling</b><br/>Underlaget måste vara fritt från vidhäftningsstörande ämnen, som t.ex. oljor, fetter, rost, slagg, valshud, vax- och släppmedelsrester. Vid högre krav på korrosionsskydd rekommenderar vi lämplig fosfatering eller kromatering.</td><td></td></tr> <tr> <td>■ <b>Bättringsfärg:</b> på förfrågan</td><td></td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                    | ■ <b>Applicering / Laddning</b><br>Corona, Tribo |                | ■ <b>Förbehandling</b><br>Underlaget måste vara fritt från vidhäftningsstörande ämnen, som t.ex. oljor, fetter, rost, slagg, valshud, vax- och släppmedelsrester. Vid högre krav på korrosionsskydd rekommenderar vi lämplig fosfatering eller kromatering. |                                                           | ■ <b>Bättringsfärg:</b> på förfrågan     |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ <b>Applicering / Laddning</b><br>Corona, Tribo                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ <b>Förbehandling</b><br>Underlaget måste vara fritt från vidhäftningsstörande ämnen, som t.ex. oljor, fetter, rost, slagg, valshud, vax- och släppmedelsrester. Vid högre krav på korrosionsskydd rekommenderar vi lämplig fosfatering eller kromatering. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |
| ■ <b>Bättringsfärg:</b> på förfrågan                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                          |                                                          |                                                        |                                                         |                                    |                                                                                                                    |                  |                                                   |

Alla uppgifter baseras på egna undersökningar och erfarenheter. Då våra produkter används utanför vår kontroll och under förhållanden eller på sätt vi ej kan överblicka, skall uppgifterna ses som ungefärliga. I övrigt hänvisas till våra allmänna leveransvillkor.

Sidan: 1 / 2  
Version: 0  
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-Pulverlack Tribo PP5053A

## Härdning

### ■ Råd för arbets- och hälsoskydd

Normala försiktighetsprinciper bör iakttas vid hantering av alla ytbehandlingsmaterial. Närmare information beträffande farliga ämnen, säkerhetstekniska data samt rekommendationer för hälso- och miljöskydd återfinns i repektive säkerhetsdatablad.

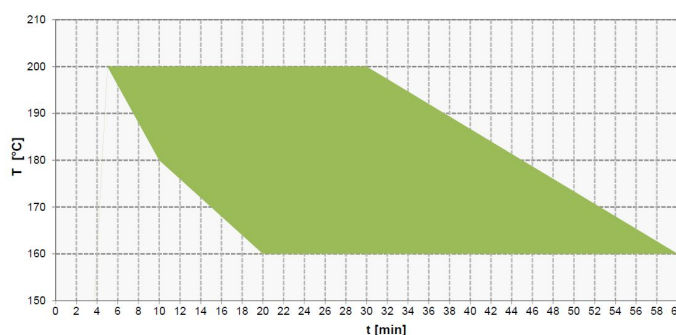
### ■ Objekttemperatur

Rekommenderad härdtemperatur 10 min./180 °C

Härdfönster testat i kulör RAL 2002

grönskuggad markering= härdningsbetingelser med goda slutegenskaper

|                                                               |  |     |     |     |  |
|---------------------------------------------------------------|--|-----|-----|-----|--|
| Objekt Temperatur   °C<br>Object Temperature   °C             |  | 160 | 180 | 200 |  |
| Haltezeit Minimum   Minuten<br>Holding time minimum   Minutes |  | 20  | 10  | 5   |  |
| Haltezeit Maximum   Minuten<br>Holding time maximum   Minutes |  | 60  | 45  | 30  |  |



## Lagerbeständighet

- I originalemballage minst 6 månader vid 5 till 25 °C. Pulverlacker bör lagras svalt och torrt.

Bäst-före datum står angivet på produktetiketten. Lagring utöver detta datum betyder inte nödvändigtvis att produkten är oanvändbar. Test av de erforderliga egenskaperna för respektive användning är dock nödvändig som kvalitetssäkring.

## Speciella råd

- Skyddssiktad: 160 µm maskvidd

- Blandbarhet med pulverfärg av andra fabrikat: måste provas från fall till fall

### ■ Testförhållanden

Alla uppgifter baseras på normklimat enligt 23/50 DIN EN 23270.

Alla uppgifter baseras på egna undersökningar och erfarenheter. Vi råder inte över själva appliceringen. Vi står till ert förfogande för ytterligare upplysningar.

Uppgifterna i databladet är riktvärden och skall ej ses som specifikation.