



## FREIOTHERM-ATL-Automotive

### WA4973HRU905

|   |  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
|---|--|---|--------------------|--|---|--|--|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------|--------------|-----------------|--------------------|----------|
| <b>Eigenschaften</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anodisch abscheidbarer 1K-Elektrotauchlack</li> <li>■ Anwendung z.B. in der Branche Fahrzeugbau</li> <li>■ Nachfüllpaste, teilneutralisiert</li> <li>■ Grundierung und Einschichtsystem</li> <li>■ Für Leichtmetall-Untergründe</li> <li>■ Sehr guter Korrosionsschutz</li> <li>■ Entgasende Einstellung</li> </ul>   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| <b>Technische/ Physikalische Daten</b>  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>■ Bindemittel-Basis</td> <td>Acrylat-Epoxidharz</td> </tr> <tr> <td>■ Farbton</td> <td>schwarz<br/>in Anlehnung an die vorgegebene Farbtonvorlage<br/>(z.B. RAL)</td> </tr> <tr> <td>■ Festkörper<br/>DIN EN ISO 3251</td> <td>63-67 %</td> </tr> <tr> <td>■ Dichte<br/>theoretische Bestimmung</td> <td>1,08 g/cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>■ MEQ-Base-Wert<br/>DIN EN ISO 15880</td> <td>59-67</td> </tr> <tr> <td>■ Viskosität</td> <td>4000-8000 mPa.s</td> </tr> <tr> <td>■ Prüfschichtdicke</td> <td>20-30 µm</td> </tr> </tbody> </table> | ■ Bindemittel-Basis   | Acrylat-Epoxidharz | ■ Farbton  | schwarz<br>in Anlehnung an die vorgegebene Farbtonvorlage<br>(z.B. RAL) | ■ Festkörper<br>DIN EN ISO 3251                  | 63-67 %  | ■ Dichte<br>theoretische Bestimmung  | 1,08 g/cm <sup>3</sup> | ■ MEQ-Base-Wert<br>DIN EN ISO 15880 | 59-67 | ■ Viskosität | 4000-8000 mPa.s | ■ Prüfschichtdicke | 20-30 µm |
| ■ Bindemittel-Basis   | Acrylat-Epoxidharz   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Farbton   | schwarz<br>in Anlehnung an die vorgegebene Farbtonvorlage<br>(z.B. RAL)  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Festkörper<br>DIN EN ISO 3251   | 63-67 %  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Dichte<br>theoretische Bestimmung   | 1,08 g/cm <sup>3</sup>   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ MEQ-Base-Wert<br>DIN EN ISO 15880   | 59-67  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Viskosität  | 4000-8000 mPa.s  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Prüfschichtdicke  | 20-30 µm   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| <b>Mechanische Prüfung</b>  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>■ auf Aluminium/ Aluminiumdruckguss</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ Gitterschnittprüfung<br/>DIN EN ISO 2409</td> <td>Gt 0</td> </tr> <tr> <td>■ Tiefungsprüfung n. Erichsen<br/>DIN EN ISO 1520</td> <td>4,5 mm</td> </tr> <tr> <td>■ Schlagprüfung<br/>DIN EN ISO 6272-1</td> <td>50 kg cm (front)</td> </tr> </tbody> </table>  | ■ auf Aluminium/ Aluminiumdruckguss   |                    | ■ Gitterschnittprüfung<br>DIN EN ISO 2409        | Gt 0  | ■ Tiefungsprüfung n. Erichsen<br>DIN EN ISO 1520 | 4,5 mm   | ■ Schlagprüfung<br>DIN EN ISO 6272-1 | 50 kg cm (front)       |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ auf Aluminium/ Aluminiumdruckguss   |  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Gitterschnittprüfung<br>DIN EN ISO 2409   | Gt 0   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Tiefungsprüfung n. Erichsen<br>DIN EN ISO 1520  | 4,5 mm   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Schlagprüfung<br>DIN EN ISO 6272-1  | 50 kg cm (front)   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| <b>Beständigkeitsprüfung</b>  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>■ auf Aluminium/ Aluminiumdruckguss</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ Salzsprühnebelprüfung (NSS)<br/>DIN EN ISO 9227</td> <td>1008 Stunden<br/>Unterwanderung Wb &lt;2 mm<br/>DIN EN ISO 4628-8</td> </tr> <tr> <td>■ Chemikalien-Beständigkeit</td> <td>Muss geprüft werden.<br/>Die Temperatur und Konzentration der<br/>Chemikalien nehmen starken Einfluss auf das<br/>Prüfergebnis.</td> </tr> </tbody> </table>   | ■ auf Aluminium/ Aluminiumdruckguss   |                    | ■ Salzsprühnebelprüfung (NSS)<br>DIN EN ISO 9227 | 1008 Stunden<br>Unterwanderung Wb <2 mm<br>DIN EN ISO 4628-8            | ■ Chemikalien-Beständigkeit                      | Muss geprüft werden.<br>Die Temperatur und Konzentration der<br>Chemikalien nehmen starken Einfluss auf das<br>Prüfergebnis. |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ auf Aluminium/ Aluminiumdruckguss   |  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Salzsprühnebelprüfung (NSS)<br>DIN EN ISO 9227  | 1008 Stunden<br>Unterwanderung Wb <2 mm<br>DIN EN ISO 4628-8   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Chemikalien-Beständigkeit   | Muss geprüft werden.<br>Die Temperatur und Konzentration der<br>Chemikalien nehmen starken Einfluss auf das<br>Prüfergebnis.   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| <b>Verarbeitung und Anwendung</b><br>Anlagen- und Objektabhängig  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>■ <b>Vorbehandlung</b><br/>Der Untergrund muss frei von haftungsstörenden Stoffen sein, wie z.B. Öle, Fette, Rost, Zunder, Walzhaut, Wachs- und Trennmittelrückstände.<br/>Bei höheren Anforderungen an den Korrosionsschutz empfehlen wir geeignete Konversionsverfahren (z.B. Phosphatieren).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ Glanzgrad<br/>DIN EN ISO 2813</td> <td>30-70 Winkel 60°</td> </tr> <tr> <td>■ pH-Wert</td> <td>8,2-9,0</td> </tr> </tbody> </table>  | ■ <b>Vorbehandlung</b><br>Der Untergrund muss frei von haftungsstörenden Stoffen sein, wie z.B. Öle, Fette, Rost, Zunder, Walzhaut, Wachs- und Trennmittelrückstände.<br>Bei höheren Anforderungen an den Korrosionsschutz empfehlen wir geeignete Konversionsverfahren (z.B. Phosphatieren). |                    | ■ Glanzgrad<br>DIN EN ISO 2813                   | 30-70 Winkel 60°  | ■ pH-Wert  | 8,2-9,0  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ <b>Vorbehandlung</b><br>Der Untergrund muss frei von haftungsstörenden Stoffen sein, wie z.B. Öle, Fette, Rost, Zunder, Walzhaut, Wachs- und Trennmittelrückstände.<br>Bei höheren Anforderungen an den Korrosionsschutz empfehlen wir geeignete Konversionsverfahren (z.B. Phosphatieren). |  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ Glanzgrad<br>DIN EN ISO 2813  | 30-70 Winkel 60°   |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |
| ■ pH-Wert   | 8,2-9,0  |   |                    |  |   |  |  |                                      |                        |                                     |       |              |                 |                    |          |

Unsere Technischen Datenblätter sollen nach dem aktuellen Kenntnisstand beraten. Diese Hinweise befreien Sie jedoch nicht von einer eigenen Prüfung unserer Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Anwendungen. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Geschäfts- und Lieferbedingungen.

Seite: 1 / 3  
Version: 1  
14.02.2021

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-Automotive**  
WA4973HRU905

|   |   |
|---|---|
| ■ Leitwert  | 1000-1750 $\mu\text{S/cm}$  |
| ■ Festkörper<br>DIN EN ISO 3251                     | 12-16 %   |
| ■ MEQ-Base-Wert<br>DIN EN ISO 15880                 | 40-60 mg/g  |
| ■ Organischer Lösemittelanteil                      | 0,9-1,7 %   |
| ■ Badtemperatur                                     | 24-27 °C  |
| ■ Beschichtungszeit                                 | 120-240 Sekunden  |
| ■ Abscheidespannung                                 | 100-260 Volt  |
| ■ <b>Hinweise zu Arbeits- und Gesundheitsschutz</b> | Die beim Umgang mit Beschichtungsstoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen und der persönliche Schutz bei der Verarbeitung sind zu beachten. Nähere Hinweise zu gefährlichen Stoffen, sicherheitstechnischen Daten und Empfehlungen für den Gesundheits-/Umweltschutz können aus dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Aushärtung</b> | <p>■ <b>Objekttemperatur</b><br/>Empfohlene Einbrenntemperatur 20 Min./170 °C</p> <p>grüne Schraffur = Einbrennbedingungen mit guten Eideigenschaften</p> |
|-------------------|---|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Lagerbeständigkeit</b> | <p>■ 1 Turn-over/ Jahr.</p> <p>Im Originalgebinde mindestens 12 Monate bei 5 bis 25 °C.<br/>Vor Frost schützen. Anbruchgebinde sind kurzfristig zu verarbeiten.</p> <p>Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben. Eine Lagerung über den angegebenen Zeitraum hinaus bedeutet nicht notwendigerweise, dass die Ware unbrauchbar ist. Eine Überprüfung der für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen Eigenschaften ist jedoch in diesem Falle aus Gründen der Qualitätssicherung unerlässlich</p> |
|---------------------------|---|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Spezielle Hinweise</b> | <p>■ <b>Prüfbedingungen</b><br/>Alle Aussagen basieren auf Normklima 23/50 DIN EN 23270.<br/>Diese Angaben beruhen auf unseren Produktkenntnissen und Erfahrungen. Auf die Applikation selbst haben wir keinen Einfluss. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen zur Verfügung.</p> |
|---------------------------|--|

Unsere Technischen Datenblätter sollen nach dem aktuellen Kenntnisstand beraten. Diese Hinweise befreien Sie jedoch nicht von einer eigenen Prüfung unserer Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Anwendungen. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Geschäfts- und Lieferbedingungen.



**FREIOTHERM-ATL-Automotive**  
**WA4973HRU905**

Die Angaben in diesem Datenblatt sind Richtwerte und stellen keine Spezifikation dar.