



## WK4711HRU711 FREIOTHERM-KTL-Automotive

### Produktbeschreibung

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| <b>Produkttechnologie</b> | kathodisch abscheidbarer 2K-Elektrotauchlack |  |
| <b>Anwendung Branche</b>  | z.B. Fahrzeugbau                             |  |
| <b>Anwendung</b>          | Grundierung                                  |  |
| <b>Pastenart</b>          | Pigmentpaste, vollneutralisiert              |  |
| <b>Korrosionsschutz</b>   | gut  |  |

### Allgemeine Produkteigenschaften

|                           |   |                  |
|---------------------------|---|------------------|
| <b>Bindemittelbasis</b>   | Epoxidharz, modifiziert   |                  |
| <b>Farbton</b>            | Eisengrau   |                  |
| <b>MEQ/s-Wert</b>         | 25-30 mmol/100g   | DIN EN ISO 15880 |
| <b>Dichte</b>             | 1,4-1,7 g/cm <sup>3</sup>   | theoretisch      |
| <b>Festkörper</b>         | 63-67 %   | theoretisch      |
| <b>Lagerbeständigkeit</b> | im Originalgebinde mindestens 9 Monate bei 5 bis 25 °C. Vor Frost schützen. Anbruchgebinde sind kurzfristig zu verarbeiten.   |                  |
|                           | 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. |                  |

### Anwendung und Verarbeitung

|                                     |  |                 |
|-------------------------------------|--|-----------------|
| <b>Vorbehandlung</b>                | Der Untergrund muss frei von haftungsstörenden Stoffen sein, wie z.B. Öle, Fette, Rost, Zunder, Walzhaut, Wachs- und Trennmittelrückstände. Wir empfehlen den Anforderungen entsprechend geeignete mechanische Vorbehandlungsverfahren (z.B. Strahlen, Schleifen) oder chemische Vorbehandlungsverfahren (z.B. Phosphatieren). |                 |
| <b>Glanzgrad</b>                    | 20-50 GU, Winkel 60°   | DIN EN ISO 2813 |
| <b>Mischungsverhältnis</b>          | Das Mischungsverhältnis ist abhängig von verschiedenen Faktoren und wird daher in Zusammenarbeit mit der Anwendungstechnik auf die jeweilige Anlage abgestimmt.  |                 |
| <b>Empfohlene Schichtdicke</b>      | 15-30 µm   |                 |
| <b>pH-Wert</b>                      | 5-6  | DIN 19260       |
| <b>Leitwert</b>                     | 800-1400 µS/cm   |                 |
| <b>Festkörper</b>                   | 12-16 %  | DIN EN ISO 3251 |
| <b>MEQ/b-Wert</b>                   | 5,5-7,0 mmol/100g  | VDA 621-190     |
| <b>Organischer Lösemittelanteil</b> | 1,5-3,0 %  |                 |
| <b>Badtemperatur</b>                | 32-34 °C   |                 |

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-, Lieferungs und Zahlungsbedingungen.

DIN EN ISO 9001 | IATF 16949 | EMAS

Seite 1/3 | Version 0

Überarbeitet am: 03.04.2023

Druckdatum: 14.08.2023

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

Am Bahnhof 6  
78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland  
+49 77071510

[www.freilacke.de](http://www.freilacke.de) | [info@freilacke.de](mailto:info@freilacke.de)



## WK4711HRU711 FREIOTHERM-KTL-Automotive

### Beschichtungszeit

120-240 Sek.

### Abscheidespannung

150-350 Volt

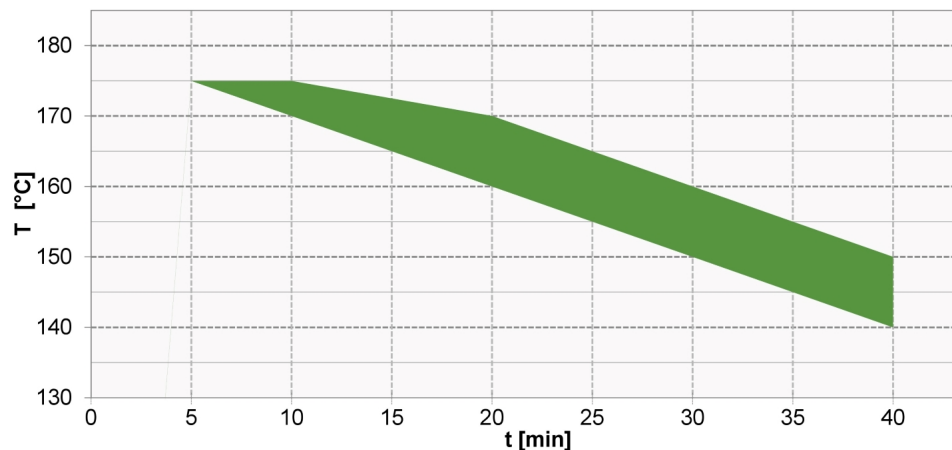
### Turn-over

1 Turn Over pro Jahr

Zur Sicherstellung der Badstabilität und somit der Beschichtungsqualität ist der angegebene Turn Over (Feststoffaustausch des ETL-Beckens) einzuhalten.

### Aushärtung

Empfohlene Objekttemperatur 20 Minuten bei 160 °C



| Objekt Temperatur in °C<br>Object Temperature in °C             | 150 | 160 | 170 | 175 |
|---|-----|-----|-----|-----|
| Haltezeit Minimum in Minuten<br>Holding time minimum in minutes | 30  | 20  | 10  | 5   |
| Haltezeit Maximum in Minuten<br>Holding time maximum in minutes | 40  | 30  | 20  | 10  |

### Hinweis zur Aushärtung

Farbiger Bereich = Einbrennbedingungen mit guten Eideigenschaften

Die dargestellten Einbrennbedingungen basieren auf Ergebnissen von Laborversuchen und sind deshalb nur eine Orientierungshilfe für die Einstellung der Beschichtungsanlagen des verarbeitenden Unternehmens. Die Verantwortung zur Sicherstellung der vollständigen Aushärtung der Beschichtung obliegt dem verarbeitenden Unternehmen. Die vollständige Aushärtung der Beschichtung muss anhand repräsentativer Originalteile unter Serienbedingung mit ergänzenden analytischen Prüfungen und Beständigkeitsprüfungen überprüft werden. Für eine Beratung stehen wir Ihnen zur Verfügung.



## WK4711HRU711 FREIOTHERM-KTL-Automotive

### Mechanische Prüfungen

|                             |                        |  |                 |
|-----------------------------|------------------------|--|-----------------|
| <b>Prüfuntergrund</b>       | auf Zinkphosphatierung |  |                 |
| <b>Gitterschnittprüfung</b> | Gt 0                   |  | DIN EN ISO 2409 |

### Klimatische Prüfungen

|                                       |                        |        |                       |
|---------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------|
| <b>Prüfuntergrund</b>                 | auf Zinkphosphatierung |        |                       |
| <b>Neutrale Salzsprühnebelprüfung</b> | Belastungsdauer        | 1000 h | DIN EN ISO 9227 (NSS) |
|                                       | Enthaftung Schnitt     | <2 mm  | DIN EN ISO 4628-8     |

### Hinweise

|                                       |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| <b>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- und Umweltschutz können aus dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.          |  |  |
| <b>Prüfbedingungen</b>                | <p>Alle Aussagen basieren auf Normklima 23/50 DIN EN 23270. 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> <p>Die Angaben in diesem Datenblatt sind Richtwerte und stellen keine Spezifikation dar.</p> |  |  |