# **Technisches** Datenblatt





# WK4511HRU515 FREIOTHERM-KTL-Acrylat

### Produktbeschreibung

Produkttechnologie kathodisch abscheidbarer 2K-Elektrotauchlack

Anwendung Branche z.B. Fahrzeugbau

Anwendung Grundierung und Einschichtsystem

Eigenschaft Dickschicht-Applikation

Pastenart Pigmentpaste, vollneutralisiert

Licht- und sehr gut

Wetterbeständigkeit

#### Allgemeine Produkteigenschaften

Bindemittelbasis Acrylatharz, modifiziert

Farbton Himmelblau

Viskosität 3500-7500 mPa\*s

Dichte1,2-1,4 g/cm³theoretischFestkörper63-67 %theoretisch

Lagerbeständigkeit 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**

**Vorbehandlung** 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).

Glanzgrad 60-70 GU, Winkel 60° DIN EN ISO 2813

Mischungsverhältnis Produkte WK4044:WK4511

Gewichtsteile 1:1

Empfohlene Schichtdicke 45-55 µm

**pH-Wert** 4,5-5,5 DIN 19260

**Leitwert** 1000-1400 μS/cm

Festkörper 14-16 % DIN EN ISO 3251

Organischer 2,0-4,0 %

Lösemittelanteil

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

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

www.freilacke.de | info@freilacke.de

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 1 Überarbeitet am: 03.04.2023 Druckdatum: 18.08.2023

# **Technisches** Datenblatt





# WK4511HRU515 FREIOTHERM-KTL-Acrylat

**Badtemperatur** 

32-34 °C

Beschichtungszeit

120-240 Sek.

**Abscheidespannung** 

200-350 Volt

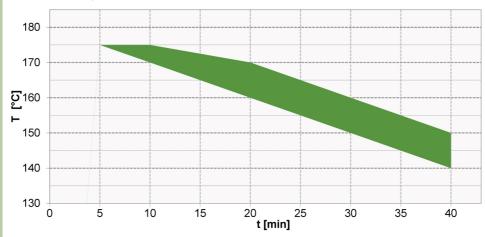
**Turn-over** 

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 Object Temperature in °C	150	160	170	175
Haltezeit Minimum in Minuten Holding time minimum in minutes	30	20	10	5
Haltezeit Maximum in Minuten Holding time maximum in minutes	40	30	20	10

Druckdatum: 18.08.2023

#### Hinweis zur Aushärtung

Farbiger Bereich = Einbrennbedingungen mit guten Endeigenschaften

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.

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.

Am Bahnhof 6

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland +49 77071510

www.freilacke.de | info@freilacke.de

# **Technisches** Datenblatt





# WK4511HRU515 FREIOTHERM-KTL-Acrylat

## Mechanische Prüfungen

Prüfuntergrund	auf Zinkphosphatierung	
Gitterschnittprüfung	Gt 0	DIN EN ISO 2409
Tiefungsprüfung	6 mm	DIN EN ISO 1520
Dornbiegeversuch zylindrisch	8 mm	DIN EN ISO 1519
Multischlagprüfung Verfahren B	Kennwert 2,5	DIN EN ISO 20567-1

## Klimatische Prüfungen

Prüfuntergrund	auf Zinkphosphatierung		
Kondenswasser- Konstantklima	Belastungsdauer Enthaftung Schnitt	504 h <0,5 mm	DIN EN ISO 6270-2 (CH) DIN EN ISO 4628-8
Neutrale Salzsprühnebelprüfung	Belastungsdauer Enthaftung Schnitt	480 h <2 mm	DIN EN ISO 9227 (NSS) DIN EN ISO 4628-8
Weather-O-Meter	Belastungsdauer	504 h	DIN EN ISO 16474-2 Verfahren A1
QUV/B-313-Test	Belastungsdauer	504 h	DIN EN ISO 16474-3 Verfahren C

## Chemikalienbeständigkeit

Prüfuntergru	nd	auf Zinkphosphatierung
Einflussfakto	ren	Die Chemikalienbeständigkeit ist abhängig von der Konzentration, Temperatur, Belastungsdauer und Testmethode. Dies ist je nach Anwendungsfall zu prüfen.

### Hinweise

Arbeits- und Gesundheitsschutz	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.
Prüfbedingungen	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.  Die Angaben in diesem Datenblatt sind Richtwerte und stellen keine Spezifikation dar.

Druckdatum: 18.08.2023

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.

Am Bahnhof 6 78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

+49 77071510 www.freilacke.de | info@freilacke.de