



## WA4068GRU999 FREIOTHERM-TRIM-PROTEC

### Produktbeschreibung

<b>Produkttechnologie</b>	anodisch abscheidbarer 1K-Elektrotauchlack	
<b>Anwendung Branche</b>	z.B. Automobil	
<b>Anwendung</b>	Einschichtsystem	
<b>Pastenart</b>	Transparentpaste, vollneutralisiert	
<b>Kratzbeständigkeit</b>	hohe Kratzfestigkeit	

### Allgemeine Produkteigenschaften

<b>Bindemittelbasis</b>	Acrylatharz	
<b>Farbton</b>	farblos	
<b>Viskosität</b>	500-3500 mPa*s	
<b>MEQ-Base-Wert</b>	17-24 mg/g	DIN EN ISO 15880
<b>Dichte</b>	1,0-1,2 g/cm <sup>3</sup>	theoretisch
<b>Festkörper</b>	53-57 %	theoretisch
<b>Lagerbeständigkeit</b>	im Originalgebinde mindestens 12 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>	> 100 GU, Winkel 60°	DIN EN ISO 2813
<b>Empfohlene Schichtdicke</b>	6-10 µm	
<b>pH-Wert</b>	7,5-8,5	DIN 19260
<b>Leitwert</b>	500-1500 µS/cm	
<b>Festkörper</b>	8-12 %	DIN EN ISO 3251
<b>MEQ-Base-Wert</b>	25-45 mg/g	DIN EN ISO 15880
<b>Badtemperatur</b>	24-27 °C	
<b>Beschichtungszeit</b>	30-90 Sek.	
<b>Abscheidespannung</b>	50-150 Volt	

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: 29.05.2026

Druckdatum: 01.06.2026

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)



## WA4068GRU999 FREIOTHERM-TRIM-PROTEC

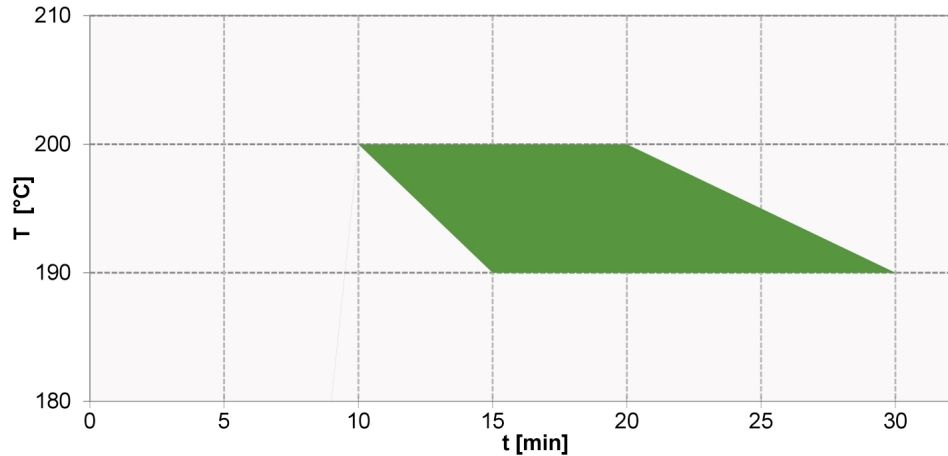
### Turn-over

1 Turn Over pro Jahr

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

### Aushärtung

Empfohlene Objekttemperatur 10 Minuten bei 200 °C



Objekt Temperatur in °C Object Temperature in °C	190	200
Haltezeit Minimum in Minuten Holding time minimum in minutes	15	10
Haltezeit Maximum in Minuten Holding time maximum in minutes	30	20

### 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.

### Mechanische Prüfungen

Prüfuntergrund	auf Aluminium/Aluminiumdruckguss	
Gitterschnittprüfung	Gt 0	DIN EN ISO 2409
Eindruckversuch nach Buchholz	0,8 mm	DIN EN ISO 2815



## WA4068GRU999 FREIOTHERM-TRIM-PROTEC

### Klimatische Prüfungen

<b>Prüfuntergrund</b>	auf Aluminium/Aluminiumdruckguss		
<b>Kondenswasser-Konstantklima</b>	Belastungsdauer	600 h	DIN EN ISO 6270-2 (CH)
<b>Neutrale Salzsprühnebelprüfung</b>	Belastungsdauer	600 h	DIN EN ISO 9227 (NSS)
	Enthftung Schnitt	<1 mm	DIN EN ISO 4628-8
<b>Klimawechseltest</b>	Belastungsdauer	10 Zyklen	DIN EN ISO 11997-1 Zyklus B
	Enthftung Schnitt	<1 mm	DIN EN ISO 4628-8
<b>Weather-O-Meter</b>	Belastungsdauer	1500 h	DIN EN ISO 16474-2 Verfahren A1

### 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>	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.