



WA4061GR999A

FREIOTHERM-ATL-ClearTec

Produktbeschreibung

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

Allgemeine Produkteigenschaften

Bindemittelbasis	Acrylatharz	
Farbton	farblos	
Viskosität	500-8000 mPa*s	
MEQ-Base-Wert	17-24 mg/g	DIN EN ISO 15880
Dichte	1,0-1,2 g/cm³	theoretisch
Festkörper	53-57 %	theoretisch
Lagerbeständigkeit	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

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	>100 GU, Winkel 60°	DIN EN ISO 2813
Empfohlene Schichtdicke	13-20 µm	
pH-Wert	8,0-9,5	DIN 19260
Leitwert	500-1500 µS/cm	
Festkörper	10-20 %	DIN EN ISO 3251
MEQ-Base-Wert	25-45 mg/g	DIN EN ISO 15880
Badtemperatur	24-27 °C	
Beschichtungszeit	30-90 Sek.	
Abscheidespannung	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: 27.03.2023

Druckdatum: 20.05.2025

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

Am Bahnhof 6
 78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland
 +49 77071510
www.freilacke.de | info@freilacke.de



WA4061GR999A

FREIOTHERM-ATL-ClearTec

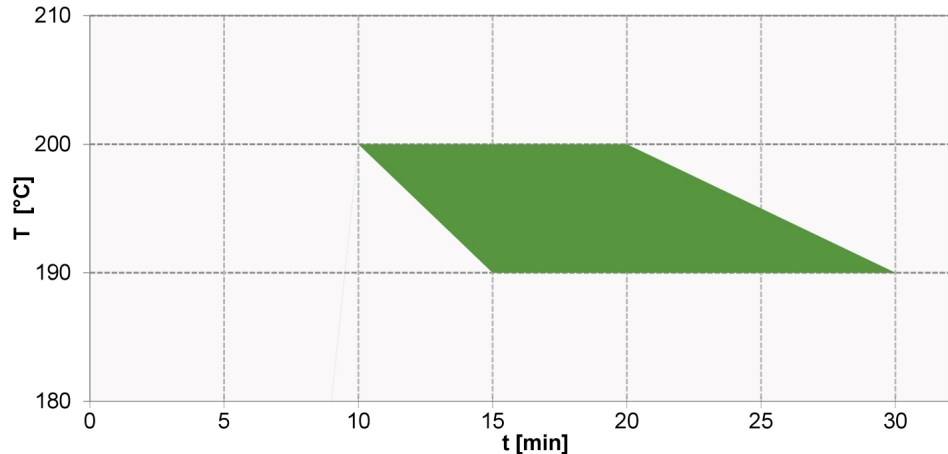
Turn-over

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

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.

Mechanische Prüfungen

Prüfuntergrund	auf Aluminium/Aluminiumdruckguss	
Gitterschnittprüfung	Gt 0	DIN EN ISO 2409
Bleistifthärte	5H	DIN EN ISO 15184

Klimatische Prüfungen

Prüfuntergrund	auf Aluminium/Aluminiumdruckguss	
Kondenswasser-Konstantklima	Belastungsdauer	600 h
		DIN EN ISO 6270-2 (CH)

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 2/3 | Version 1

Überarbeitet am: 27.03.2023

Druckdatum: 20.05.2025

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

Am Bahnhof 6
78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland
+49 77071510
www.freilacke.de | info@freilacke.de



WA4061GR999A
FREIOTHERM-ATL-ClearTec

Neutrale Salzsprühnebelprüfung	Belastungsdauer	600 h	DIN EN ISO 9227 (NSS)
	Enthaftung Schnitt	<1 mm	DIN EN ISO 4628-8
Klimawechseltest	Belastungsdauer	10 Zyklen	DIN EN ISO 11997-1 Zyklus B
	Enthaftung Schnitt	<1 mm	DIN EN ISO 4628-8
Weather-O-Meter	Belastungsdauer	1500 h	DIN EN ISO 16474-2 Verfahren A1

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.

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.