



WA4068GRU999

FREIOTHERM-TRIM-PROTEC

Descrizione del prodotto

Tecnologia dei prodotti	vernice monocomponente per anaforesi
Applicazione settore	es. nel settore automobilistico
Applicazione	Sistema monostrato
Tipo di pasta	Pasta trasparente, completamente neutralizzata
Resistenza ai graffi	elevata resistenza ai graffi

Caratteristiche generali del prodotto

Base del legante	Resina acrilica	
Colore	incolore	
Viscosità	500-3500 mPa*s	
Valore MEQ-alcino	17-24 mg/g	DIN EN ISO 15880
Peso specifico	1,0-1,2 g/cm ³	Teorico
Corpi solidi	53-57 %	Teorico
Durata di stoccaggio	nei contenitori originali, almeno 12 mesi a 5-25 °C. Proteggere dal gelo. I contenitori aperti vanno utilizzati al più presto.	
	La data di scadenza di ogni lotto è indicata sull'etichetta del prodotto. Uno stoccaggio per un periodo superiore a quello indicato non comporta necessariamente che il prodotto sia inutilizzabile. Per assicurarne la qualità, in questi casi, è essenziale verificare le proprietà richieste dallo scopo di applicazione specifico.	

Applicazione ed lavorazione

Pre-trattamento	Il supporto deve essere privo di sostanze che compromettono l'adesione come olio, grasso, ruggine, incrostazioni, residui di laminazione, cere e distaccanti. Si consiglia l'utilizzo di idonei processi di pretrattamento meccanico (es. sabbatura, macinazione) o processi di pretrattamento chimico (es. fosfatazione) a seconda dei requisiti.	
Brillantezza	> 100 GU, Angolo 60°	DIN EN ISO 2813
Spessore dello strato consigliato	6-10 µm	
pH	7,5-8,5	DIN 19260
Conduttanza	500-1500 µS/cm	
Corpi solidi	8-12 %	DIN EN ISO 3251
Valore MEQ-alcino	25-45 mg/g	DIN EN ISO 15880
Temperatura del bagno	24-27 °C	
Tempo di rivestimento	30-90 sec.	
Tensione di deposito	50-150 Volt	

Le nostre schede tecniche intendono fornire una conoscenza sulla base dello stato attuale delle conoscenze. Queste indicazioni, tuttavia, non esonerano da un controllo personale dei nostri prodotti dal punto di vista della loro idoneità ai procedimenti e alle applicazioni desiderati. La vendita dei nostri prodotti avviene secondo quanto prescritto dalle nostre condizioni commerciali, di fornitura e di pagamento.

DIN EN ISO 9001 | IATF 16949 | EMAS

Pagina 1/3 | Versione 1

Data di revisione: 29-mag-2026

Data di stampa: 1-giu-2026

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

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

www.freilacke.de | info@freilacke.de



WA4068GRU999

FREIOTHERM-TRIM-PROTEC

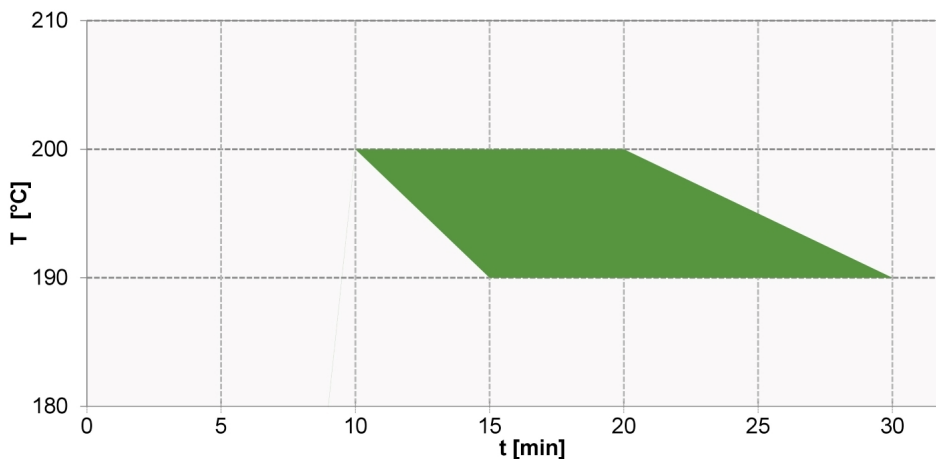
Turnover

1 Fatturato annuo

Per garantire la stabilità del bagno e quindi la qualità del rivestimento, è necessario rispettare il turnover specificato (scambio di solidi del serbatoio).

Indurimento

Temperatura dell'oggetto consigliata 10 min/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

Nota sulla stagionatura

Area colorata = condizioni di cottura con buone proprietà final.

Le condizioni di cottura rappresentate sono basate su risultati di prove in laboratorio e pertanto rappresentano solo un orientamento per la regolazione degli impianti di rivestimento dell'azienda di trasformazione. La responsabilità per assicurare il completo indurimento del rivestimento è dell'azienda di trasformazione. L'indurimento completo del rivestimento deve essere verificato sulla base di pezzi originali rappresentativi con prove analitiche e di resistenza integrative. Siamo a vostra disposizione per una consulenza.

Prove meccaniche

Substrato di prova	su alluminio/alluminio pressofuso	
Prova di quadrettatura	Gt 0	DIN EN ISO 2409
Prova di indentazione secondo Buchholz	0,8 mm	DIN EN ISO 2815

Le nostre schede tecniche intendono fornire una conoscenza sulla base dello stato attuale delle conoscenze. Queste indicazioni, tuttavia, non esonerano da un controllo personale dei nostri prodotti dal punto di vista della loro idoneità ai procedimenti e alle applicazioni desiderati. La vendita dei nostri prodotti avviene secondo quanto prescritto dalle nostre condizioni commerciali, di fornitura e di pagamento.

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

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

www.freilacke.de | info@freilacke.de



WA4068GRU999 FREIOTHERM-TRIM-PROTEC

Prove climatiche

Substrato di prova	su alluminio/alluminio pressofuso		
Condensa continua	Durata dello stres	600 h	DIN EN ISO 6270-2 (CH)
Prova in nebbia salina neutra	Durata dello stres	600 h	DIN EN ISO 9227 (NSS)
	taglio di distacc	<1 mm	DIN EN ISO 4628-8
Test sui cambiamenti climatici	Durata dello stres	10 Cicli	DIN EN ISO 11997-1 Ciclo B
	taglio di distacc	<1 mm	DIN EN ISO 4628-8
Weather-O-Meter	Durata dello stres	1500 h	DIN EN ISO 16474-2 Procedura A1

Note

Tutela del lavoro e della salute	Rispettare le misure precauzionali generalmente applicate per la manipolazione delle sostanze di rivestimento e per la protezione personale durante la lavorazione. Nella relativa scheda di sicurezza sono disponibili informazioni dettagliate sulle sostanze pericolose, dati tecnici di sicurezza e consigli per la tutela della salute e dell'ambiente.
Condizioni di esecuzione della prova	Tutte le indicazioni si basano sulla norma climatica 23/50 DIN EN 23270. Queste informazioni si basano sulla nostra conoscenza ed esperienza del prodotto. Non abbiamo alcuna influenza sull'applicazione stessa. Rimaniamo a vostra disposizione per qualsiasi ulteriore informazione. Le informazioni in questa scheda tecnica sono una guida e non rappresentano una specifica.