

Vernice per elettrodeposizione FREIOTHERM

KTL Speciale

Descrizione generale: prodotto per verniciatura in bagno elettroforetico

1. Generalità

- Denominazione commerciale: FREIOTHERM-KTL Speciale
- Vernice bicomponente per elettrodeposizione catodica ad alto spessore
- Per mani di fondo e di verniciatura con il ciclo monostrato resistenti alla corrosione

2. Proprietà del prodotto

- Base legante: resina epossidica modificata con ammina e isocianato bloccato
- Colore: nero, grigio e altri colori
- Grado di lucentezza: da opaco a semilucido
- Rapporto di miscelazione: pasta trasparente (TRAPA) = da 2 a 4 parti in peso
pasta pigmentata (PIPA) = 1 parte in peso
- Essiccazione in forno: da 20 minuti/150 °C a 10 minuti/180 °C (temperatura oggetto)
- Buon potere di penetrazione
- Buone proprietà meccaniche

3. Proprietà applicative

- Prodotto KTL (prodotto verniciante applicabile per elettrodeposizione catodica) con spessori variabili dai 15 ai 25 µm
- Supporti: ferro e metalli non ferrosi idonei
- Pretrattamento: il supporto deve essere privo di sostanze inibenti l'adesione, quali per esempio oli, grassi, ruggine, scorie, scaglie di laminazione, residui di cera e distaccanti, tensioattivi. Si consiglia di adottare idonei cicli di pretrattamento chimico (ad es. fosfatazione, cromatazione) o meccanico (ad es. sabbiatura) a seconda dei requisiti richiesti.

4. Parametri del bagno

Variabili in funzione del rapporto di miscelazione e del campo d'impiego.

<u>Prova</u>	<u>Valore</u>	<u>Unità</u>	<u>Secondo</u>
pH	da 5,8 a 6,2	--	DIN 19260
Conducibilità elettrica	da 1200 a 1800	µS/cm	--
Residuo secco	da 14 a 16	% in peso	UNI EN ISO 3251
Valore MEQ/b	da 4,5 a 5,5	--	--
Temperatura	da 28 a 32	°C	--
Solvente organico	da 2 a 3	% in peso	--

5. Condizioni di elettrodeposizione

Variabili in funzione del rapporto di miscelazione e del campo d'impiego.

<u>Metodo</u>	<u>Valore</u>	<u>Unità</u>
Tempo di rivestimento	da 90 a 180	secondi
Voltaggio applicato	da 150 a 350	volt
Spessore dello strato	da 15 a 25	µm

6. Proprietà meccaniche

Tutte le prove sono state eseguite in condizioni climatiche normalizzate 20/65 secondo DIN 50014.

Rapporto di miscelazione: pasta trasparente (TRAPA) = 3 parti in peso
 pasta pigmentata (PIPA) = 1 parte in peso

<u>Metodo</u>	<u>Valore</u>	<u>Unità</u>	<u>Secondo</u>
Grado di lucentezza	da 20 a 60	GE	DIN 67530
Prova di quadrettatura (adesione)	GT 0	--	UNI EN ISO 2409
Prova di piegamento (mandrino cilindrico)	6: in ordine	mm	UNI EN ISO 1519
Durezza Buchholz	111	--	UNI EN ISO 2815
Prova di imbutitura Erichsen	> 4,0	mm	UNI EN ISO 1520
Durezza alla matita	4 H	--	Wolff-Wilborn
Prova di resistenza ai colpi di pietra	Valore k 1	--	VDA 621-427

7. Proprietà anticorrosive

I dati relativi alla pellicola di vernice sono stati determinati su fosfato di zinco (lamierini da laboratorio: Bonder 26S W42 OC).

Condizioni di essiccazione in forno: 20 minuti a 150 °C (temperatura oggetto)

Spessore della pellicola secca: 22 µm ± 2

<u>Prova</u>	<u>Prova in nebbia salina</u>	<u>Prova in camera umidostatica</u>	<u>Prova di corrosione ciclica VDA</u>	<u>Secondo</u>
	1008 ore/DIN 50021	1008 ore/DIN 50017	10 cicli/VDA 621-415	
Grado di arrugginimento superficiale	Ri 0	Ri 0	Ri 0	DIN 53210
Ruggine lungo gli spigoli	Kr 1	Kr 0	Kr 0	DIN 53230
Grado di vescicamento	spigolo: 2 (S2)	spigolo/superficie: m0/g0	spigolo: 0 (S0)	DIN 53209
Sottocorrosione in sezione	Wb < 1 mm	Wb < 0,5 mm	Wb < 1 mm	DIN 53167

8. Resistenza alle sostanze chimiche

<u>Metodo</u>	<u>Valore</u>	<u>Unità</u>	<u>Secondo</u>
Olio HD	Voto da 0 a 1	--	VDA 621-412
Benzina super senza piombo	Voto da 0 a 1	--	VDA 621-412
Detergente a freddo	Voto da 0 a 1	--	VDA 621-412
Liquido freni	Voto da 0 a 1	--	VDA 621-412

9. Note generali

Il prodotto soddisfa le specifiche di varie case automobilistiche, ad es.:

BMW	60087.0 GS90011 LASW 3
Daimler Benz	DBL 7391-04; 7390-50; 7392-10; 7392-50
Ford	S-M 2P 4537B, SM 2P 1015A, SLK 2P 9101, SSM-2P-9552-A, SSM 2P 9579, WSK-N2P137-A3, WSK M2P 153 A1-A6
Opel	GME 4201, GME 0007 A1-A3, GME 00201 A/B
Volkswagen	TL 227; TL 260; OfI-x-630; OfI-x 634; 13750 OFL x 630/634
MAN	MAN M 3018 Classe 1-4

Le proprietà anticorrosive e meccaniche sono fortemente influenzate dalla qualità del pretrattamento. La corrosione lungo gli spigoli va valutata singolarmente da caso a caso, poiché in condizioni reali si possono ottenere risultati differenti a seconda dell'acutezza degli spigoli. Su parti con maggiore rugosità superficiale, ad esempio, la corrosione ad alveoli può essere evitata solo applicando uno strato di maggiore spessore. Inoltre una pellicola di maggiore spessore resiste più a lungo a sollecitazioni abrasive. Tutti i valori indicati si riferiscono a vernici per elettrodeposizione senza ioni estranei o sostanze estranee.

10. Stabilità allo stoccaggio nella vasca di elettroforesi

1 turn over all'anno

Definizione: 1 turn over = 1 passaggio della sostanza solida nella vasca di elettroforesi

Per maggiori informazioni si prega di consultare le nostre schede di sicurezza e tecniche.