

KURZINFORMATION

SILA-COAT® 5000

*Leistungsstarke Versiegelung der Oberflächen
von Aluminium-Legierungen*



Container für die Medizintechnik
mit versiegelten Aluminium-Teilen (schwarz)

- **Sehr hohe Alkalibeständigkeit**
- **Einebnung der Oberfläche**
- **Steigerung der elektrischen Durchschlagfestigkeit**
- **Hoher Korrosionsschutz**
- **Lebensmittelunbedenklichkeit gemäß FDA-Regularien**
- **Biokompatibilität**

**Innovative und hochfunktionelle
Oberflächendesigns**

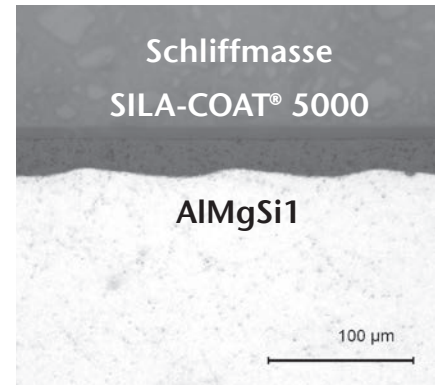
Der Lotusblumen-Effekt wirkt wie eine Versiegelung der Oberfläche. SILA-COAT® 5000 auch.

SILA-COAT® 5000

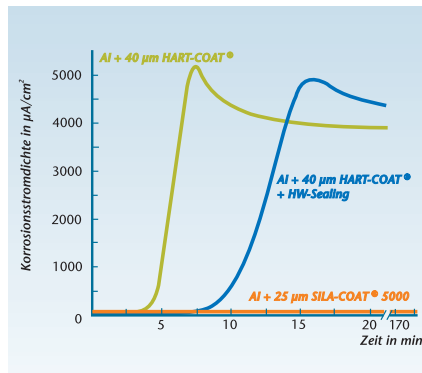
SILA-COAT® 5000 wird in einem 3-stufigen Prozess erzeugt:

1. Vorbehandlung, abgestimmt auf den Aluminiumwerkstoff;
2. Konversionsbehandlung;
3. Versiegelung mittels Elektrophorese-Tauchlack.

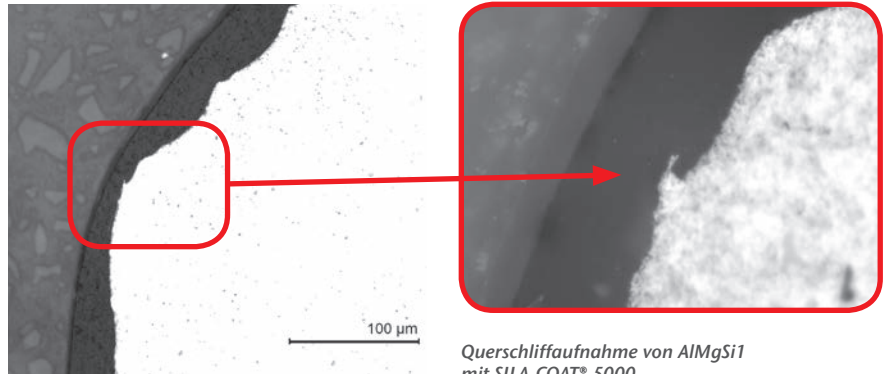
Die Korrosionsbeständigkeit wird gesteigert und vor allem die Alkalibeständigkeit deutlich erhöht. Die regelmäßig ausgebildete Netzstruktur des Tauchlacks versiegelt die Oberfläche und ebnet sie ein.



Verbesserung des Korrosionsschutzes und Einebnung der Oberfläche mit Elektrophorese-Tauchlack



Verbesserung der Alkalibeständigkeit im Vergleich zu HART-COAT®-Schichten. Über das chronoamperometrische Verfahren (Messung beim Ruhepotential) wird festgestellt, nach welcher Zeit ein Korrosionsangriff startet. Im vorliegenden Fall wurde die Messung in einer wässrigen 3-prozentigen Natronlauge durchgeführt.



Querschliffaufnahme von AlMgSi1 mit SILA-COAT® 5000

Vorteile		
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr hohe Alkalibeständigkeit (in Anlehnung an ASTM D1647) • Hoher Korrosionsschutz • Einebnung der Oberfläche (Beispiel: von $R_a=1,28 \mu\text{m}$ auf $R_a=0,27 \mu\text{m}$) • Hohe elektrische Durchschlagfestigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittelunbedenklichkeit gemäß FDA-Regularien • Keine Zytotoxizität nach ISO 10993-5 (Biokompatibilität) • Gleichmäßiger Schichtaufbau • Schichtdicke des Tauchlacks $25 \pm 5 \mu\text{m}$
Anwendungen	SILA-COAT® 5000 eignet sich vor allem für Anwendungen in folgenden Branchen: <ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittelindustrie • Medizintechnik • Allgemeiner Maschinenbau • Anlagentechnik/Anlagenbau • Verpackungsmittelindustrie • Automobilindustrie 	