

Technisches Datenblatt

## IGP-DURA®*xal* 4201E-L3

Tiefmatt, hochwetterbeständiger Pulverlack für hochwertige Fassaden und Designobjekte in der Anmutung anodisch veredelten Aluminiums.



### Eigenschaften

- Tiefmatt
- Glattverlaufend
- Perlglimmer, Premium
- Hochwetterfeste Fassadenqualität, 3 Jahre Florida > 50% Restganz
- Lower cure
- Griffest



### Zulassungen

- [Qualicoat Nr. P-2055, Klasse 2](#)
- [AAMA 2604-13, unabhängige Prüfdokumentation](#)
- [EPD IGP-DURA®\*xal\* 42](#)



### Pulvereigenschaften

Korngrösse:	< 100 µm
Festkörper:	> 99 %
Dichte:	1.3 kg/l-1.6 kg/l
Lagerfähigkeit:	mind. 18 Monate bei ≤ 25 °C in ungeöffnetem Originalgebände
Farbtöne:	RAL Metallic und individuelle Effektfarben auf Anfrage



### Verarbeitung

#### Vorbehandlung

Der Untergrund muss frei von Öl, Fett und Oxidationsprodukten sein. Die Vorbehandlung richtet sich nach der Art des Untergrundes sowie des zu erzielenden Korrosionsschutzes. Wir empfehlen folgende Vorbehandlungen:

Aluminium

- Chromatierung gemäss DIN EN 12487
- Voranodisation
- Chromfreie Vorbehandlung gemäß den GSB und QUALICOAT Güte- und Prüfbestimmungen

Stahl

- Zinkphosphatierung

## Verzinkter Stahl

- Zinkphosphatierung
- Chrom (III)-Passivierung
- Chromatierung gemäss DIN EN 12487

Zur Verbesserung des Korrosionsschutzes bei Anwendungen auf Stahl / verzinktem Stahl wird der Einsatz der Grundierung IGP-KORROPRIMER 10 oder IGP-KORROPRIMER 60 empfohlen.

Die Eignung der verwendeten Vorbehandlungsmethode ist in der Regel durch den Beschichter im Vorfeld mit geeigneten Prüfverfahren zu testen. Die Mindestanforderung für Aluminiumuntergründe / verzinkte Stahlbauteile besteht in der Durchführung eines Kochtest / Pressure Cooker Test mit nachfolgenden Gitterschnitt und Klebebandabriss. Wir verweisen auf die Richtlinien der GSB International, Qualicoat und Qualisteelcoat. Für weitere Informationen: Siehe auch unser spezielles Merkblatt zur Vorbehandlung (IGP-TI 100).

## Beschichtungsgeräte

Alle herkömmlichen elektrostatischen Systeme mit Koronaaufladung.

Für den Bau und den Betrieb von Pulverbeschichtungsanlagen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: ATEX RL 2014/34/EU, EN 50177, DIN EN 16985.

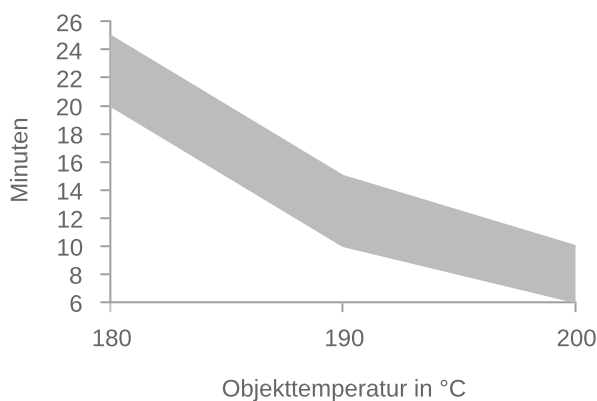
## Empfohlene Filmdicke

60 µm - 80 µm

Ein homogenes Beschichtungsergebnis bei Strukturlacken oder farb- bzw. artikelspezifische Unterschiede im Deckvermögen können höhere Schichtdicken erfordern. Die entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten.

Für eine Vorkalkulation der benötigten Pulverlackmenge ist die erforderliche Schichtdicke artikelspezifisch zu ermitteln.

## Einbrennbedingungen



T Objekt	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>
180 °C	20 Minuten	25 Minuten
<b>190 °C</b>	<b>10 Minuten</b>	<b>15 Minuten</b>
200 °C	6 Minuten	10 Minuten

Zu empfehlen sind in jedem Fall praktische Versuche mit dem jeweiligen Objekt und Einbrennofen, um optimale Einbrennbedingungen zu ermitteln.

Weiterführende Informationen zum Thema Verarbeitung finden Sie auch in der IGP-Verarbeitungsrichtlinie VR207.2 «IGP-DURA®xal». Unser technischer Kundenservice berät Sie gerne.

## Applikation

IGP-Verarbeitungsrichtlinie für «IGP-DURA®xal»: VR207.2.

## Rückgewinnbarkeit

Dem Frischpulver können kleine Anteile rückgewonnenen Pulvers, wenn möglich automatisch, zugegeben werden. Wichtig: Overspray auf ein absolutes Minimum beschränken. Die Verarbeitungsvorschrift VR201.1 ist zu beachten.



## Filmeigenschaften

### Geprüft auf

Substrate:	Aluminum (AlMg1), 0.8 mm chromfrei
Schichtdicke:	60 µm - 80 µm
Objekttemperatur:	190 °C, 10 min.

### Ausprägung

Glanzgrad	3-11 R'/60°	DIN EN ISO 2813 2015-02
-----------	-------------	-------------------------

### Mechanische Prüfungen

Gitterschnitt	Gt 0	DIN EN ISO 2409 2020-12
Dornbiegeprüfung / Klebebandtest	≤ 5 mm	DIN EN ISO 1519 2011
Schlagtiefung / Klebebandtest	≥ 2.5 Nm	ASTM D 2794 1993
Erichsentiefung / Klebebandtest	≥ 5 mm	DIN EN ISO 1520 2007-11

### Bewitterungsprüfungen

3 Jahre Florida, 5° Süd	> 50 % Restglanz	DIN EN ISO 2810 2021-01
Xenon, 1000h	> 90 % Restglanz	DIN EN ISO 16474-2 2014-03

### Korrosionsprüfungen

Kondenswassertest, 1000h	Keine Unterwanderung, keine Blasen	DIN EN ISO 6270-2 2018-04
Essigsaurer Salzsprühetest, 1000h	Keine Unterwanderung, keine Blasen	DIN EN ISO 9227 2017-07

### Chemische Prüfungen

Mörtelbeständigkeit	Nach 24h leicht und rückstandsfrei entfernbar.	ASTM D 3260 2001
---------------------	---	------------------



## Weitere Informationen

### Verpackung

20 kg Karton mit eingelegtem antistatischem PE-Sack  
300 kg Big Bag

### Überlackierbarkeit

Für das Überlackieren von beschichteten Oberflächen sind Vorversuche zwingend erforderlich.

### Bedrucken und Bekleben

Für das Bedrucken und Verkleben von lackierten Oberflächen sind Vorversuche zwingend erforderlich.

### **Schutz beschichteter Teile**

Beschichtete Teile sollten nach dem Abkühlen mit geeigneten Materialien ohne Weichmacher verpackt werden. Sie sollten vor Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden, um die Bildung von Kondenswasser und damit Wasserflecken auf der Beschichtung zu vermeiden.

### **Reinigung**

Die beschichteten Teile müssen nach den Richtlinien RAL-GZ 632 oder SZFF 61.01 gereinigt werden. Die Technische Information IGP-TI 106 ist bei Perlglimmereffekten zu beachten.

### **Farbentfernung und -entsorgung**

Beschichtete Güter sollen nach Ende der Verwendung dem ordentlichen Recyclingprozess zugeführt werden. Die Entsorgungswege für Schlämme oder Restpulver sind gemäss den örtlichen behördlichen Vorgaben einzuhalten unter Berücksichtigung des Abfallschlüssels „080201, Abfälle von Beschichtungspulver“ gemäss europäischem Abfallartenkatalog EAK.

Diese anwendungstechnische Beratung erfolgt nach derzeitigem Erkenntnisstand. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis und befreit Sie nicht von eigenen Prüfungen. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und unterliegen daher ausschliesslich Ihrem Verantwortungsbereich.

Vor Verwendung Sicherheitsdatenblatt konsultieren. Artikelspezifisches Sicherheitsdatenblatt und weiterführende Risikomanagement-Massnahmen unter: **igp-powder.com**