



42

IGP Powder Coatings

TDS IGP-DURA®*xal* 4201A-L1|240424|v2.1

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**

IGP Powder Coatings

TDS IGP-DURA®*xal* 4201A-L1|240424|v2.1

Technisches Datenblatt

IGP-DURA®*xal* 4201A-L1

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



Eigenschaften

- Tiefmatt
- Glattverlaufend
- Uni, ohne Effekt
- Hochwetterfeste Fassadenqualität,
3 Jahre Florida > 50% Restglanz
- Lower cure
- Griffest



Zulassungen

- Qualicoat Nr. P-1909, Klasse 2

- AAMA 2604-13, unabhängige Prüfdokumentation

Pulvereigenschaften

Korngrösse:

Festkörper:

Dichte:

Lagerfähigkeit:

< 100 µm

> 99 %

1.3 kg/l-1.6 kg/l

mind. 18 Monate bei ≤ 25 °C

in ungeöffnetem Originalgebilde

Farbtöne:

Bedingt durch die begrenzte Auswahl hochwetterbeständiger Pigmente, umfasst das Lieferprogramm eine eingeschränkte Anzahl verschiedener Farbtöne entsprechend dem speziellen IGP Farbtonregister.

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.

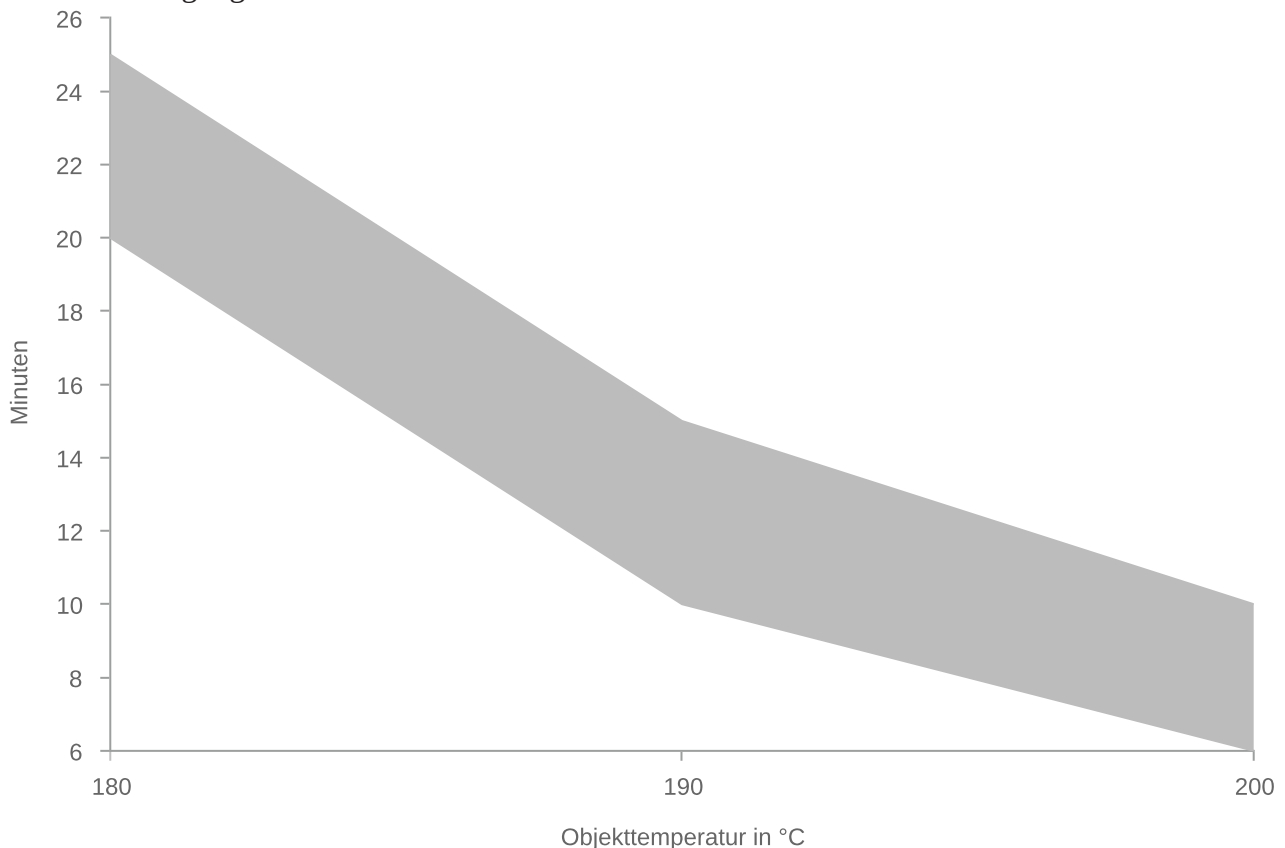
Empfohlene Filmdicke

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 min	t max
180 °C	20 Minuten	25 Minuten
190 °C	10 Minuten	15 Minuten
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®_{mal}».

Unser technischer Kundenservice berät Sie gerne.

Applikation

IGP-Verarbeitungsrichtlinie für «IGP-DURA®_{mal}»: VR207.2.

Rückgewinnbarkeit

Dem Frischpulver können kleine Mengen des recycelten Pulvers, möglichst automatisch, zugesetzt werden. Wichtig: Overspray auf ein absolutes Minimum beschränken.



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

Buchholzhärte

≥ 80

DIN EN ISO 2815 2003-10

Bewitterungsprüfungen

3 Jahre Florida, 5° Süd

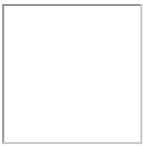
> 50 % Restglanz

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 Salzsprühstest, 1000h
Keine Unterwanderung, keine Blasen
DIN EN ISO 9227 2017-07
Chemische Prüfungen
Mortar resistance
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.

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.