

Low-temperature poedercoatings: duurzaam, energie-efficiënt en mens- en milieuvriendelijk

i IGP Benelux BV
Erwin Kleuters

Poedercoattechnologie is een duurzame oplossing voor oppervlaktebehandeling. Bij IGP zien wij duurzaamheid als een essentieel onderdeel van onze bedrijfsidentiteit. Wij nemen onze verantwoordelijkheid voor mensen, natuurlijke (hulp)bronnen en het milieu serieus in alles wat we doen.

EFFICIËNT, DUURZAAM EN VEELZIJDIG: ONTDEK DE KRACHT VAN LOW-TEMPERATURE POEDERCOATINGS

Low-temperature poedercoatings combineren energie-efficiëntie met sterke technische prestaties en milieuvriendelijke eigenschappen. Dankzij uitharding bij lage temperaturen verlagen ze niet alleen het energieverbruik en de CO₂-uitstoot, maar versnellen ze ook je productieproces. Geschikt voor uiteenlopende oppervlakken – van metaal tot MDF – en beschikbaar in diverse hoogwaardige afwerkingen, bieden deze coatings een toekomstgerichte oplossing voor wie geen compromis wil tussen kwaliteit en duurzaamheid.

WAAROM KIEZEN VOOR LOW-TEMPERATURE POEDERCOATINGS?

Dankzij hun vermogen om al bij relatief lage temperaturen (vanaf circa 125–150 °C) uit te harden, bieden ze verschil-

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
as per ISO 14025 and EN 15804+A2

Owner of the Declaration	IGP Pulvertechnik AG
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-IGP-20240285-CBD1-EN
Issue date	29.11.2024
Valid to	28.11.2029

Coating powder IGP-DURA@one Series 56
IGP Pulvertechnik AG

www.ibu-epd.com | <https://epd-online.com>

ECO PLATFORM
EPD
VERIFIED

lende voordelen die zowel economisch als ecologisch interessant zijn. Allereerst leidt de lagere uithardingstemperatuur tot een aanzienlijke vermindering van het energieverbruik, wat resulteert in lagere energiekosten voor de gebruiker. Bovendien wordt de doorlooptijd van het productieproces verkort, waardoor de totale efficiëntie toeneemt. Niet onbelangrijk: de lagere energiebehoefte draagt bij aan een lagere CO₂-uitstoot, wat de milieuprestaties van het productieproces versterkt.

MILIEU- EN GEZONDHEIDSVORDELEN

Low-temperature poedercoatings zijn ook een verantwoorde keuze op het gebied van milieu en gezondheid. Ze zijn volledig oplosmiddelvrij (solvent-free) en bevat-

ten dus geen vluchtige organische stoffen (VOS), wat zorgt voor schonere lucht en gezondere werkomstandigheden. Een ander voordeel is dat overtollig poeder vrijwel volledig hergebruikt kan worden, waardoor afval tot een minimum beperkt blijft. Bovendien bevatten de coatings geen giftige stoffen, wat ze veilig maakt voor zowel mens als milieu.

ENERGIE-EFFICIËNTIE IN DE PRAKTIJK

De energiezuinigheid van deze coatings komt ook in de praktijk overtuigend tot uiting. Productlijnen zoals IGP DURA@one 56 kunnen al uitharden vanaf 130 °C, met een optimale werking rond 150 °C. Dit verlaagt niet alleen de proceskosten door het energieverbruik per object drastisch te

reduceren, maar verhoogt ook de verwerkingssnelheid: bedrijven kunnen meer producten per tijdseenheid verwerken zonder extra ovens of hogere energiekosten.

VEELZIJDIG TOEPASBAAR OP DIVERSE OPPERVLAKKEN

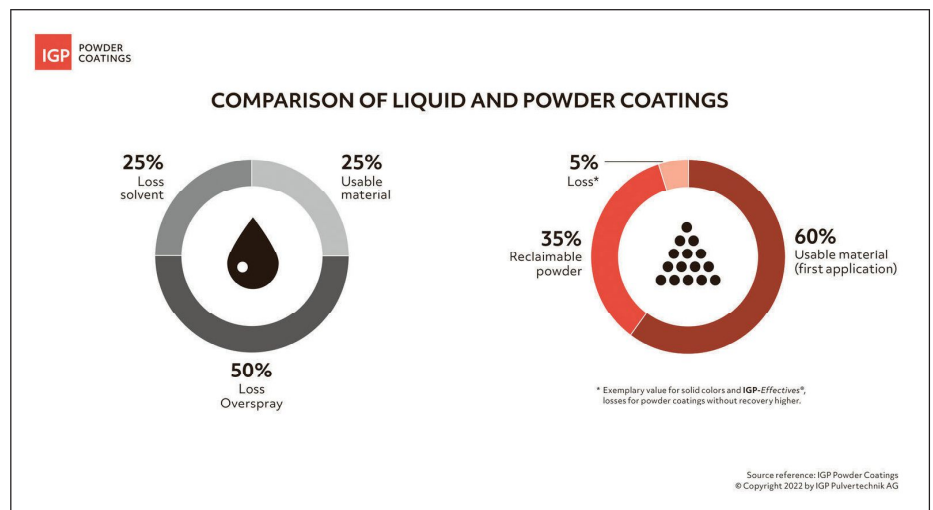
Low-temperature coatings zijn breed inzetbaar. Voor metalen oppervlakken zijn ze ideaal in industriële omgevingen, bijvoorbeeld bij machineonderdelen of voertuigen in de landbouw- en transportsector. Ook hittegevoelige materialen zoals hout en MDF kunnen probleemloos worden behandeld, zonder risico op vervorming of beschadiging. Voor toepassingen die extra corrosiebescherming vereisen, biedt IGP-KORROPRIMER 18 een uitstekende primeroplossing: energie-efficiënt en effectief, zelfs bij lagere temperaturen, met bescherming voor staal, aluminium, RVS, enz.

STERK IN PRESTATIES ÉN UITSTRALING

Ze zijn geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik, bestand tegen intensieve reiniging, en bieden uitstekende corrosiebescherming tegen roest en chemische invloeden. Dankzij hun mechanische sterkte zijn ze bovendien kras- en slijtvast. Esthetisch gezien zijn er talloze mogelijkheden: van mat tot hoogglans, met fijne structuren of zelfs metallic effecten – altijd met een hoogwaardige afwerking.

CONCLUSIE: TRIPLE WINST VOOR MENS, MILIEU ÉN BEDRIJF

Voordeel	Impact
Minder energie	Tot wel tientallen procent minder energieverbruik door lagere temperatuur en kortere cyclus
Minder CO ₂	Direct gerelateerd aan verlaagd energiegebruik
Gezondheid	Geen oplosmiddelen of giftige stoffen ⇒ veiliger voor werknemers
Hergebruik	Tot wel 100% restpoeder terugwinbaar
Breed inzetbaar	Van staal tot MDF, met robuuste, weer- en reinigingsbestendige eigenschappen



INCREASE YOUR PROCESSING SPEED

The high reactivity of **IGP-DURA®one 56** shortens the retention time in the furnace, while the "speed-curing" option significantly reduces furnace throughput times. This gives you two options: Coat more parts in less time, or the same number of parts faster. **IGP-DURA®one 56 optimizes** the entire coating process cost-effectively and sustainably.

LOWER YOUR CURING TEMPERATURES

IGP-DURA®one 56 allows extremely low curing temperatures – just 160°C for 15 minutes. You save energy by permanently reducing the temperature in the furnace. Especially for thick-walled parts, this means you need significantly less energy to achieve the required object temperature. That makes this powder coating a sustainable and cost-effective solution.

BENEFIT FROM INCREASED RELIABILITY

The excellent over-curing stability of **IGP-DURA®one 56** guarantees a consistent color shade within an attractive curing window – with no yellowing or gloss deviation. Simultaneously processing materials of different thicknesses in the furnace or on a hanger is no problem. This reduces the planning complexity for coaters with more than one powder supplier.

AANBEVELINGEN VOOR GROENE COATING-STRATEGIE

1. Overweeg IGP DURA®one 56/66 voor veelzijdige toepassingen met lage uithardingstemperatuur.
2. Combineer met IGP KORROPRIMER 18 voor corrosiebescherming in één ketenproces.
3. Plan je oveninstellingen voor optimale tijd- en temperatuurcombinatie (bijv. samenstelling en productgewicht).
4. Monitor restpoeder en implementeer

een systeem voor terugwinning en hergebruik.

Door te kiezen voor deze low-temperature poedercoatings zet je een concrete stap richting emissiereductie, energiebesparing en een gezondere werkomgeving. Het is een duurzame switch die zowel het milieu als jouw bedrijfsresultaten versterkt – een echte win-win.