

INFRALIT PE 8640-50

Lage temperatuur uithardend polyesterpoeder



INFRALIT PE 8640-50 is een TGIC-vrije poedercoating op basis van vaste hoogwaardige polyesterhars. Bij verhoogde temperatuur zal het poeder smelten, uitharden en de uiteindelijke coating laag vormen.

INFRALIT PE 8640-50 is geschikt voor staal- en aluminiumconstructies in objecten waar een goede weersbestendigheid vereist is.

INFRALIT PE 8640-50 vormt een mechanisch en chemisch resistente verffilm die een goede corrosieweerstand en een goede kleurstabiliteit en glansbehoud heeft, ook in buitenomstandigheden.

De poedercoating wordt bij een lagere temperatuur dan gebruikelijk uitgehard, waardoor een deel van de reactiebijproducten niet van het oppervlak van de verffilm verdampt, zoals bij een hogere temperatuur wel het geval is. Dit kan in dikkere delen van het materiaal verschijnen als een bleek ingrediënt of, in sommige gevallen, over het hele object. Het fenomeen kan een afname van de glans veroorzaken, maar de lichte nevel kan met een zachte doek worden weggeveegd. Bij een metaaltemperatuur van minimaal 160°C gedurende minimaal 10 minuten zal het fenomeen niet optreden.

Lage temperatuur uithardend poedercoatings harden zeer snel uit. Bij het optimaliseren van het proces moet de uitharding worden beoordeeld door verschillende tests op de verffilm en, indien nodig, door het meten en evalueren van de verwarmingscurven van de ovens.

TECHNISCHE GEGEVENS

Toepassingsgebied	Machines, Staalconstructies
Aanbevolen ondergrond	Staal, Zink, Aluminium
Bindmiddel	Polyester
Vaste stoffen	100 %
Praktisch spreidend vermogen	6 - 10 m ² /kg afhankelijk van de laagdikte.
Laagdikte	De aanbevolen laagdikte is 60 - 100 µm. De optimale laagdikte moet gevals specifiek worden bepaald door test applicatie. In sommige gevallen kan de laagdikte de eerder genoemde maximale waarde overschrijden.
Kleuren	Op afspraak.
Glans (60°)	65-99
Soortelijk gewicht	Ongeveer 1,25-1,80 kg/dm ³ afhankelijk van de kleur.

Opslag

De houdbaarheid is minimaal 18 maanden in droge en koele omstandigheden wanneer de temperatuur tijdens opslag en transport maximaal +25°C is.

Wees extra voorzichtig tijdens seizoenen met hoge temperaturen. Vermijd opslag in de buurt van warmtebronnen en verwarmingen in vrachtwagens en opslagplaatsen. Bewaar niet in direct zonlicht. De aanbevolen houdbaarheidsdatum van de poedercoating die volgens de instructies is opgeslagen, staat vermeld op het verpakkingsetiket.

Verpakkingen

15 kg of 20 kg afhankelijk van de dichtheid van het poeder.

GEBRUIKSAANWIJZING

Oppervlaktevoorbereiding

STALEN OPPERVLAKKEN: Verwijder vet en vuil. Daarna minimaal stralen tot voorbereidingsgraad Sa 2½ (ISO 8501-1) en/of een geschikte chemische voorbehandeling.

ALUMINIUM OPPERVLAKKEN: Verwijder vet en vuil. Daarna chromateren of eventueel een geschikte chemische voorbehandeling.

THERMISCHE VERZINKTE EN ZINK-ELEKTROPLATEERDE OPPERVLAKKEN: Verwijder vet, vuil en witte roest door b.v. alkalisch wassen. Afhankelijk van de blootstellingsomstandigheden is ook chromateren, of als alternatief een geschikte chemische voorbehandeling, vereist.

Applicatiemethode

Corona spuiten

Uithardingstijd

20 min/145°C (object temperatuur)

15 min/150°C (object temperatuur)

10 min/160°C (object temperatuur)

Uithardingstijd geeft de tijd aan die nodig is voor het uitharden van de verf. Uithardingsparameters en oventype kunnen de kleur en glans van de verf beïnvloeden.

De temperatuur van de poedercoating moet de temperatuur in de spuiters bereiken voordat de verpakking wordt geopend. De applicatie-eigenschappen kunnen verslechteren als de temperatuur van het poeder lager is.

GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Veiligheids- en
voorzorgsmaatregelen

Zie het veiligheidsinformatieblad (SDS).

Het poeder zelf is niet brandbaar, maar kan met lucht een explosief mengsel vormen dat bij voldoende ontstekingsenergie ontbrandt. De onderste explosiegrens van typische poedercoatings ligt tussen 20 g/m³ en 80 g/m³ (CEPE, Safe Powder Coating Guideline 8th Edition, 2020). De ventilatie van de spuitcabine dient zodanig te worden afgesteld dat de poederconcentratie in de lucht minder is dan 50% van de onderste explosiegrenswaarde. Bij de berekening van de poederconcentratie in de spuitcabine wordt geen rekening gehouden met het op het werkstuk neergeslagen poeder. Om te voorkomen dat poeder uit de cabine in aangrenzende werkruimten terechtkomt, mag de snelheid van de luchtstroom in de openingen van de cabine niet lager zijn dan 0,5 m/s. Spuiters moeten stofmaskers en beschermende handschoenen dragen. Eventuele poederspatten op de huid moeten worden afgewassen met water en zeep.

FILMEIGENSCHAPPEN

Typische waarden	Substraat 0,8 mm dik koudgewalst staal, uitharding 20 min/145 °C, filmdikte 70 µm. Testen 1 uur na uitharding:
Kruis-snijding ISO 2409	GT0
Cupping ISO 1520, mm	6.0
Impact weerstand, ISO 6272-2, direct, kgcm	40.0
Impact weerstand, ISO 6272-2, omgekeerd, kgcm	40.0
Buigtest (cilindrische doorn) ISO 1519, mm	5.0

Teknos Group Oy Takkatie 3, P.O.Box 107 FI-00371 Helsinki, Finland Tel. +358 9 506 091

De bovenstaande informatie is normatief en gebaseerd op laboratoriumproeven en praktische ervaring. De informatie is vrijblijvend en wij kunnen geen aansprakelijkheid accepteren voor de resultaten die verkregen zijn onder werkomstandigheden die buiten onze controle vallen. Als bijgevolg is de koper of de gebruiker niet vrijgesteld van de verplichting om de geschiktheid van onze producten voor specifieke middelen en toepassingsmethoden te testen onder de werkelijke applicatie voorwaarden. Onze aansprakelijkheid dekt enkel schade die rechtstreeks veroorzaakt is door gebreken van de door Teknos geleverde producten. Dit product is alleen bedoeld voor professioneel gebruik. Dit impliceert dat de gebruiker over voldoende kennis moet beschikken om het product correct te kunnen gebruiken met het oog op de technische aspecten en de arbeidsveiligheid. De meest recente versies van de technische veiligheidsbladen en de veiligheidsinformatiebladen zijn beschikbaar op onze website www.teknos.com. Alle handelsmerken die in dit document worden weergegeven, zijn het exclusieve eigendom van Teknos of zijn gelieerde bedrijven.