TECHNISCHES DATENBLATT 1051

21 31.01.2023

INFRALIT PE 8311, 8312, 8315, 8316, 8317, 8322 Polyesterpulver

ART DES WERKSTOFFES

INFRALIT PE 8311, 8312, 8315, 8316, 8317 und 8322 sind feinverteilte, TGIC-freie Pulver auf Basis von Polyesterharz. Bei erhöhter Temperatur schmelzen die Pulver und vernetzten zu der endgültigen Farbschicht.

VERWENDUNG

INFRALIT Polyesterpulver sind für Produktlackierung in der Metallindustrie geeignet, wo eine gute Wetterbeständigkeit und eine Resistenz gegen Vergilbung bei höheren Temperaturen und im UV-Licht erwartet wird. Einsatzgebiete sind z. B. Geräte und Konstruktionen im Außenbereich. Die Eignung der Polyesterpulverfarben mit metallischen Farbtönen für Außenanwendung soll beim Farbenhersteller gesichert werden.

SPEZIALEIGENSCHAFTEN

INFRALIT Polyesterpulver bilden eine mechanisch und chemisch beständige Schicht, die gute Korrosionsschutzeigenschaften besitzt und die eine gute Glanzbeständigkeit auch bei Außenverwendung hat.

Variante PE...-07 ist ein gebondeter metallischer Farbton.

Variante PE...-09 ist eine Metallic- oder Perl-Effektfarbe für Auftragen im Korona-Verfahren.

Variante PE...-13 ist ein Metall- oder Perlmutton.

Variante PE...-29 hat verbesserte Abgasungseigenschaften auf porösen Oberflächen.

Variante PE...-39 hat verbesserte Kratzfestigkeit.

Variante PE...-40 ist ein flexibles Metall- oder Perlmutton.

Variante PE...-66 hat eine verbesserte Abrieb- und Kratzfestigkeit.

GENEHMIGUNGEN

EN 45545-2:2013+A1:2015 Brandschutz in Schienenfahrzeugen. Anforderungsklasse R1, R7, R10 & R17 - Gefahrenklasse HL1, HL2 & HL3.

INFRALIT PE 8311 - alle Varianten: Qualitätssicherungssystem-Zulassung (Modul D) Nummer EUFI29-22005225-MED und EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) Nummer EUFI29-21000602-1-MED nach Schiffsausrüstungsrichtlinie MED (2014/90/EU).

INFRALIT PE 8317 - alle Varianten: Qualitätssicherungssystem-Zulassung (Modul D) Nummer EUFI29-22005225-MED und EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) Nummer EUFI29-19003427-MED nach Schiffsausrüstungsrichtlinie MED (2014/90/EU).

INFRALIT PE 8311, 8312, 8315, 8316, 8317 - alle Varianten:

NFPA 130:2020 Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger Rail Systems, Chapter 8 - Vehicles

- ASTM E 162:2016 Standard Test Method for Surface Flammability of Materials Using a Radiant Heat Energy Source

 - ASTM E 662:2017 Standard Test Method for Specific Optical Density of Smoke Generated by Solid Materials

TECHNISCHE DATEN

Applikation

Variante PE...-00 ist für sowohl Tribo- als auch Hochspannungspistole geeignet. Varianten ...-02,

...-09 und ...-40 nur für Hochspannungspistole.

Variante PE...-03 nur für gewissen Spezialpistolen (Corona Disk).

Farbtöne Laut Vereinbarung.

Glanzgrade PE 8311 - sandpaperiartiger Effekt

PE 8312 - hügelige Struktur

PE 8312-04 - hügelige Struktur, vollmatt

PE 8315 - glänzend PE 8316 - halbglänzend PE 8317 - matt PE 8317-10 - vollmatt PE 8317-14 - Kundenversion PE 8322 - dich hügelige Struktur

Festkörpergehalt 100 %

Spezifisches Gewicht Ca. 1,25 - 1,70 kg/dm³ abhängig vom Farbton

Verbrauch 6 - 10 m²/kg abhängig von der Schichtdicke

Schichtdicke Die empfohlene Schichtdicke ist 60 - 100 μm. Wenn die Schichtdicke über 120 μm ist, kann das

Wasser von der Härtungsreaktion Löcher und Blasen in der Schicht verursachen.

Bei der Lackierung mit PE 8312 und PE 8322 muss die erforderliche Schichtstärke über eine Probelackierung für das jeweilige Pulver ermittelt werden. Mindestschichtdicke sollte 100-120 µm

betragen.

Einbrennzeit 20 min/17

20 min/170°C (Objekttemperatur) 10 min/180°C (Objekttemperatur) 6 min/200°C (Objekttemperatur).

Variante PE...-25: 15 min/190°C (Objekttemperatur) Variante PE...-50: 10 min/160°C (Objekttemperatur)

Verpackungen

15 kg oder 20 kg Verpackungen abhängig vom spezifischem Gewicht des Farbtons.

SCHUTZMAßNAHMEN

Das Pulver ist nicht brennbar, aber zusammen mit Luft kann es eine Mischung bilden, die sich an einer geeigneten Zündquelle entzünden kann. Die untere Explosionsgrenze, oberhalb derer Entzündung möglich ist, ist für Polyesterpulver etwa 80 g/m³ (Bundesanstalt für Materialprüfung). Die Ventilation in der Spritzkabine sollte so konstruiert sein, dass die Konzentration der Pulverfarbe auf einem Niveau gehalten wird, das niedriger als die Hälfte der unteren Explosionsgrenze ist. Das Pulver auf der Oberfläche des Werkstücks wird bei der Berechnung der Konzentration in der Spritzkabine nicht mitgerechnet.

Die Luftgeschwindigkeit in der Kabinenöffnung sollte mindestens 0,5 m/s betragen, um zu

verhindern, dass Pulver von der Kabine in den Arbeitsraum gelangt.

Beim Pulverspritzen sollten Atemschutz und Schutzhandschuhe verwendet werden. An der Haut

haftendes Pulver mit Seife und Wasser abwaschen.

Bitte wenden!

GEBRAUCHSANWEISUNG

Oberflächenvorbereitung

KALTGEWALZTE OBERFLÄCHEN: Entfettung mit Trichloräthylen oder alkalischem Reiniger und dazu Phosphatierung, wenn das lackierte Werkstück im Freien oder unter Spezialbeanspruchungen in Innenräumen eingesetzt wird.

ALUMINIUMOBERFLÄCHEN: Entfettung mit z.B. alkalischem Reiniger. Für beanspruchungsvollen Verhältnissen auch Chromatierung.

Lagerung

Kühl und trocken bei max. 25 °C lagern. Seien Sie besonders vorsichtig während der Hochtemperatursaison. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Wärmequellen und Heizgeräten in LKWs und Lagern sowie direkte Sonneneinstrahlung. Das bei sachgemäßer Lagerung empfohlene Verfallsdatum des Pulvers ist auf dem Etikett angegeben.

EIGENSCHAFTEN DER SCHICHT

Beim Test 1 h nach Einbrennung, Untergrund 0,6 mm dickes chromatiertes Aluminium, Einbrennung 10 min/180 °C (Objekttemperatur), Schichtdicke 70 μm:

Typische Werte

Elastizität (Erichsen, ISO 1520)

Schlagfestigkeit (ASTM D2794; 15,9 mm Diameter)

direktindirekt

Dornbiegeversuch (ISO 1519)

Haftfestigkeit (Gitterschnittprüfung, EN ISO 2409)

größer als 6 mm

mehr als 40 kgcm mehr als 40 kgcm weniger als 5 mm GT 0

Mechanische Teste sind nicht für Pulverlacke mit einer Strukturoberfläche empfohlen.

Die Informationen dieses Datenblattes sind normativ und basieren auf Laborversuchen und praktischen Erfahrungen. Teknos garantiert, dass die Produktqualität dem bestehenden Qualitätssystem entspricht. Teknos übernimmt keine Haftung für Applikationsarbeiten, die in hohem Maß von den Bedingungen und der Arbeitsqualität während der Applikation abhängig sind oder für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder Lagerung des Produkts zurückzuführen sind. Das Produkt ist nur für die professionelle Verwendung bestimmt. Dies setzt voraus, dass der Anwender ausreichendes Wissen zur richtigen Verwendung besitzt, sowohl technisch wie fachlich als auch im Hinblick auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltanforderungen. Aktuelle Versionen der Teknos Datenblätter, Sicherheitsdatenblätter und Beschichtungssystemblätter stehen auf unserer Homepage www.teknos.com zur Verfügung.