

ESD-Mischpulver EP/PE 5653

Ableitfähiger Grobstruktur-Mischpulverlack zur Vermeidung von diskontinuierlichen elektrischen Entladungen im Innenbereich



Anwendungsbereich

Als funktionelle Beschichtung für den Innenbereich, z. B. Arbeits- und Montageplätze für elektronische Bauteile (ESD-Arbeitsplätze), ableitfähige Bauelemente, Transporteinrichtungen für elektrostatisch empfindliche Bauteile, Maschinen- und Bauteile zur Vermeidung von Staubanziehung und/oder elektrostatischen Entladungen.

Eigenschaften

- optimale elektrische Ableitfähigkeit (s. „Ableitwiderstand/ Oberflächenwiderstand“)
- vermeidet Staubanziehungen
- gute Korrosionsschutzeigenschaften
- gute Chemikalienbeständigkeit
- hohe Oberflächenhärte
- sehr gute mechanische Werte
- deckt Unebenheiten und Untergrundfehler ab
- nach entsprechender Vorbehandlung geeignet für alle gängigen metallischen Untergründe
- nach vollständiger Aushärtung bzw. Vernetzung ist der Lackfilm physiologisch unbedenklich

Werkstoffbeschreibung

Basis	Kombination aus Polyester- und Epoxidharz
Farbtöne	Auf Anfrage (Systembedingt weisen alle Farbtöne eine abgedunkelte Optik auf)
Glanzgrad	Seidenglänzend bis glänzend
Dichte	1,45–1,70 g/cm ³ (nach DIN ISO 8130-2) ¹⁾
Theoretische Ergiebigkeit	Ca. 635 m ² /kg (bei 1 µm Trockenschicht) ¹⁾
Kornverteilung	< 11 % < 10 µm 35–50 % < 32 µm > 85 % < 90 µm (Lasermessgerät)
Gitterschnitt	Gt 0 C (nach DIN EN ISO 2409)
Erichsentiefung	≥ 3 mm (nach DIN EN ISO 1520)

¹⁾ farbtonabhängig

Werkstoffbeschreibung

Salzsprühtest	Enthftung am Ritz ≤ 2 mm (nach DIN EN ISO 4628-8) auf eisenphosphatiertem Stahlblech > 250 h (nach DIN EN ISO 9227-NSS)
Schwitzwassertest	Blasengrad 0 (S0) (nach DIN EN ISO 4628-2) auf eisenphosphatiertem Stahlblech > 250 h (nach DIN EN ISO 6270-2)
Impact-Test	revers: ≥ 10 ip direkt: ≥ 20 ip (nach ASTM D 2794-69)
Ableitwiderstand/ Oberflächenwiderstand	Rgp < 1 x 10 ⁹ Ω Rp-p < 1 x 10 ⁹ Ω (nach DIN EN 61340-2-3)
Kennzeichnung	Siehe aktuelles Sicherheitsdatenblatt.

Beschichtungsvorschlag

Untergründe ²⁾	Grundbeschichtung	Schlussbeschichtung ³⁾
Aluminium vorzugsweise gelb- oder grünchromatiert (nach DIN EN 12487) oder eine chromfreie No-Rinse-Vorbehandlung	Entfällt	ESD-Mischpulver EP/PE 5653 70–90 µm
Stahl vorzugsweise eisen- oder zinkphosphatiert bzw. gestrahlt (Reinheitsgrad min. SA 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944, Teil 4)		
Guss		
verzinkter Stahl u. a.		

²⁾ Generell muss der Untergrund frei von Fetten, Ölen, Trenn- und Ziehmitteln sowie von Schmutz, Korrosionsprodukten und anderen Verunreinigungen sein und gemäß dem Korrosionsschutzanspruch vorbehandelt werden.

³⁾ Für die vorgenannten Anwendungsbereiche einschichtig auf entsprechend vorbehandeltem Untergrund.

Verarbeitung

Verträglichkeit	Die Mischbarkeit/Verträglichkeit unterschiedlicher Chargen bzw. Pulverlackqualitäten ist nicht grundsätzlich gegeben. Oberflächenercheinungen wie Glanzabfall, Stippen, Krater, Orangenhaut u. a. können die Folge einer Unverträglichkeit sein. Daher sind bei Bedarf entsprechende Vorversuche durchzuführen.
Verarbeitungstemperatur	15–25 °C
Luftfeuchtigkeit	< 75 % r. F.

Auftragsverfahren

- Auftragsverfahren** Generell ist auf eine gute Erdung des Substrates zu achten. Die Fluidisier-, Förder- und Dosierluft muss öl- und kondensatfrei sein. Um eine gleichbleibende Beschichtungsqualität zu erzielen, sollte auf ein konstantes Verhältnis zwischen Frisch- und Rückgewinnungspulver geachtet werden. Der Anteil an Rückgewinnungspulver im Kreislauf sollte in der Regel unter 35 % liegen. Bitte beachten Sie auch unsere Technische Info „Strukturpulverlacke – Wichtige Hinweise zum Einsatz von Strukturpulverlacken“.
- Corona-Applikation** Je nach Teilegeometrie und Anwendungsfall unter Verwendung entsprechender Beschichtungsprogramme (gegebenenfalls unter Ausnutzung der Sprühstrombegrenzung).
Für Applikationssysteme ohne Sprühstrombegrenzung:
Spannung: 70–100 kV
- Tribo-Applikation** Nicht möglich

Einbrennbedingungen

Dauer	Objekttemperatur
20–50 Min.	bei 170 °C
12–30 Min.	bei 180 °C
10–20 Min.	bei 190 °C
8–15 Min.	bei 200 °C

Gebindegrößen

20 kg Einzelkarton
500 kg Umkarton mit 25 Polyethylenbeuteln à 20 kg
Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

Lagerfähigkeit

24 Monate nach Wareneingang. In verschlossenem Behälter, trocken und bei Raumtemperatur (maximal 25 °C) lagern. Vor Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

- Mindesthaltbarkeit** Siehe Etikett

Dieses Technische Merkblatt basiert auf intensiver Entwicklungsarbeit und langjähriger praktischer Erfahrung. Der Inhalt bekundet kein vertragliches Rechtsverhältnis. Der Verarbeiter/Käufer wird nicht davon entbunden, unsere Produkte auf ihre Eignung für die vorgesehene Anwendung in eigener Verantwortung zu prüfen. Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Mit Erscheinen einer Neuauflage dieses Technischen Merkblattes mit neuem Stand verlieren die bisherigen Angaben ihre Gültigkeit. Bei Bedarf erhalten Sie die aktuelle Version bei Ihrem Brillux Ansprechpartner oder unter www.brillux-industrielack.de, Version 7.

Brillux GmbH & Co. KG Industrielack
Otto-Hahn-Straße 14
59423 Unna
Tel. +49 2303 8805-0
Fax +49 2303 8805-119
info@brillux-industrielack.de
www.brillux-industrielack.de

