

**Techyours™
Industrielle
Beschichtun-
gen**

FEP Pulver



C&F



Beschreibung



Techyours™ FEP-Beschichtungen sind Fluorpolymere, die im Allgemeinen hervorragende Antihafteigenschaften für Lebensmittel aufweisen.

Da sie schmelzverarbeitbar sind, können einige FEP-Formulierungen im Ofen erhitzt werden, um eine sehr glatte, fast glasartige Oberfläche zu erzielen. FEP-Beschichtungen werden in der

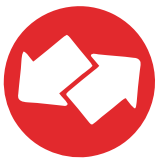
gesamten Industrie verwendet, um Trockenfrüchten bis hin zu Sekundenkleber Antihafteigenschaften zu verleihen. FEP ist tendenziell weicher als PTFE, obwohl es bei einigen Systemen mit mehreren Schichten möglich ist, eine relativ lange Lebensdauer zu erreichen.

Mit Techyours™ FEP-Beschichtungspulver (Fluorethylenpropylen) können problemlos glatte Oberflächen ohne Nadellöcher hergestellt werden. FEP-Folie mit geeigneter Grundierung trägt zu einer starken Haftung auf Metallsubstraten bei und weist eine hervorragende chemische Beständigkeit und Feuchtigkeitsbeständigkeit auf, wodurch Metallsubstrate lange Zeit vor Korrosion geschützt werden. Darüber hinaus wird diese FEP-beschichtete Folie zunehmend bei Folienlaminierungsprozessen eingesetzt, da sie ihre nicht klebenden Eigenschaften nutzt.

Eigenschaften des Beschichtungspulvers Techyours™ FEP JP46

Fluorpolymerbeschichtete Folien weisen eine hervorragende Witterungsbeständigkeit, Hitzebeständigkeit und Antihafteigenschaft auf. Diese Eigenschaften werden in zahlreichen Branchen und Anwendungen genutzt. Insbesondere bieten sie großes Potenzial für Trennanwendungen. Techyours™ FEP-beschichtete Folien weisen die folgenden Eigenschaften auf.

Release-Eigenschaften



Die FEP-beschichtete Folie von Techyours™ weist eine bemerkenswerte Antihafteigenschaft auf. Sie eignet sich für Anwendungen, bei denen eine Ablösung von anderen Materialien erforderlich ist.

Chemische Beständigkeit



Fluorpolymere bestehen aus $-CF_2-$, einer der stärksten Einfachbindungen. Sie weisen eine bemerkenswerte Beständigkeit gegen viele Chemikalien wie Lösungsmittel, Säuren und Basen auf. Insbesondere FEP kann lange verwendet werden, da es auch bei hohen Temperaturen chemisch beständig bleibt.

Hitzebeständigkeit



Techyours™ FEP weist eine ausgezeichnete Hitzebeständigkeit auf und zeigt stabile Trenneigenschaften im Hochtemperaturbereich über 100 °C.

Verarbeitbarkeit



FEP hat im Vergleich zu anderen Perfluoropolymeren einen niedrigeren Schmelzpunkt. Aus FEP-Pulver kann durch Sintern bei ca. 300 °C ein Film hergestellt werden, was niedriger ist als bei PFA-Pulver.

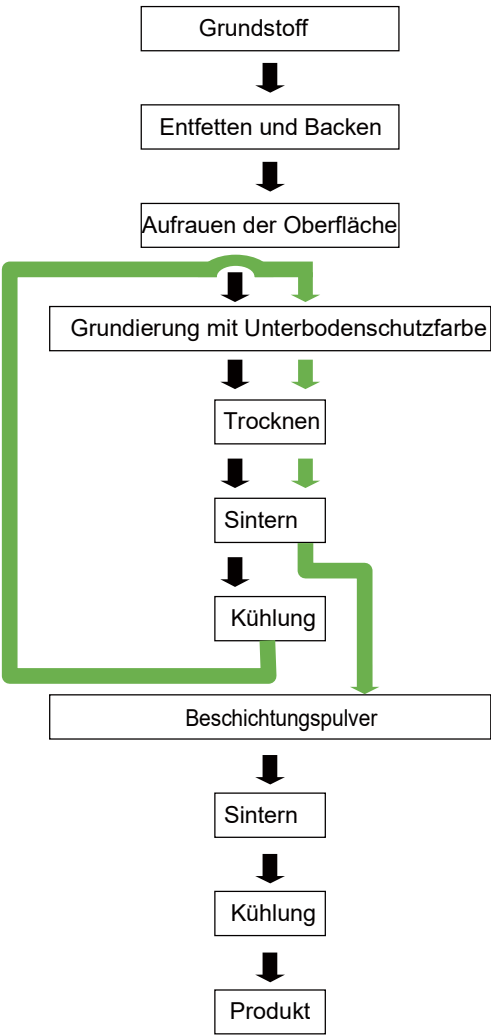
Typische Eigenschaftsdaten für Techyours™ FEP-Pulver

ITEM	JP46	DQ46
Farbe	Weiß	Farbig
Schmelzflussrate	6-30	6-30
Abdeckung,m²/kg (ft²/lb)	18.6 (90)	18.6 (90)
Partikelgröße, Durchschnitt, µm	20 - 60	20 - 60
Schüttdichte, g/100 cc	57 – 87	57 – 87
Density, kg/l (lbs/gal)	2.15 (17.9)	2.15 (17.9)

Eigenschaften der Techyours™ FEP-Beschichtungsfolie

ITEM	Unit	Data
Spezifisches Gewicht	g/ml	2.15
Härte	Shore	D60
Taber-Abrieb	mg/1000r	5-15
Reibungskoeffizient		0.06
Kontaktwinkel		102-106
Adhäsion	N/mm	80-120
Zugfestigkeit	MPa	>20
Verlängerung	%	>250

Anwendungsmethode



Beschichtungsvorbereitung Pulver vor dem Öffnen des Beutels homogenisieren

Filter 60 Mesh (ca. 250 µm) Edelstahl oder Nylon.
Unzureichende Siebung kann zu Anwendungsfehlern führen.

Anwendung

Verwenden Sie ein Fließbett mit oder ohne Vibrations-system (hängt von der Pulvermenge und der Partikel-größe des Pulvers ab). Bei flachen und/oder leitfähigen Teilen können hohe Spannung und höhere Stromstärke verwendet werden. Bei isolierten und komplexen Teilen sollte die Stromstärke gesenkt werden. In einigen Situa-tionen kann eine feste Spannung effektiver sein als die Verwendung einer automatischen Stromregelungsein-stellung. Die Pistoleneinstellungen hängen vom Pisto-lentyp und der Komplexität des Teils ab.
Empfohlene allgemeine Einstellungen:

- Produktzufuhr: 30 % - 50 %
- Luftträger: 3,0 Nm³/h
- Fließbett: 0,3 Nm³/h
- Elektrodenfluidisierung: Flachstrahl 0,2 Nm³/h
- Stromstärke: 10 µA
- Spannung: 60 KV

Empfohlene Trockenfilmdicke 25-60 µm pro Schicht

Trocknen (Metalltemp.) Pulver können trocken oder nass aufgetragen werden. Das gesamte Beschichtungssystem sollte vor der endgültigen Aushärtung trocknen.
10–15 Minuten bei 360–370 °C.

Aushärtung (Metalltemp.) Die Einbrenntemperatur der ersten Schicht ist wichtig für die Haftung auf der Grundierung.

Mehrere Schichten 20-30 min. at 330-345°C.

Zusätzlich langes Backen 90 Minuten bei 330–345 °C verbessern die Beschich-tungseigenschaften wie beispielsweise die Haftung zwischen den Schichten, Glätte, Permeationsbestän-digkeit und Abriebfestigkeit.

Typische Anwendung für Techyours™ FEP-Pulverbeschichtungen

FEP-Beschichtungspulver hat das Potenzial, in vielen Bereichen über die Trennanwendung hinaus Anwendung zu finden.

Chemikalienlagertank und Trichter

Metall-Formtrennmittel,
Alternative zu fester Trennfolie.

Abluftkanal in einer Halbleiterfer-tigungsanlage

Sammelschiene

Handhabung und Lagerung

Pulver sollten in geschlossenen Plastiktüten gelagert werden.

Pulver können bei längerer Lagerung Klumpen bilden; durch Sieben durch ein grobes Sieb wird das Pulver wieder hergestellt.

Pulver sollten bei optimalen Lagerbedingungen unbegrenzt verwendbar sein, ohne zu verklumpen oder zu verderben: 18 °C – 27 °C. Maximale Lagertemperatur 40 °C.

Transportbedingungen: 5 °C – 40 °C.

Sichere Lagerbedingungen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

Everflon Fluoropolymers Co.,Ltd

Add: Fugiao Industrial Park,C&F Ave.Caidian,
Wuhan,China

Tel: +86-185-7168-9228

info@everflon.com

www.everflon.com