



# PFA GS04

---

Everflon™ Fluorpolymere

Rotationsformpulver

## BESCHREIBUNG

Everflon™ ETFE GS40 ist ein hochwertiges Fluorkunststoffharz für den Einsatz im Rotationsguss. Everflon™ ETFE GS40 ist ein rieselfähiges Pulver mit kontrollierter Partikelgröße, -form und -größenverteilung, um als Rotationsguss harz effektiv zu sein.

Die Eigenschaften von Everflon™ ETFE GS40 in geformter Form ähneln denen anderer Everflon™ ETFE-Fluorkunststoffharze.

Rotationsguss ist ein beliebtes Verfahren zur Herstellung von Hohlteilen (insbesondere großen Teilen) oder Teilen mit komplexen Geometrien. Je nach Teiledesign und Verarbeitungsbedingungen kann Everflon™ ETFE GS40 auch zum Rotationsauskleiden von Teilen verwendet werden. Dabei verbindet sich Everflon™ mit der Innenfläche des Teils und bildet

eine Auskleidung.

Richtig verarbeitete Rotationsformteile aus Everflon™ ETFE GS40 bieten die für Fluorkunststoffe typischen hervorragenden Eigenschaften: Beibehaltung der Eigenschaften nach 150 °C, nutzbare Eigenschaften bei -100 °C und chemische Inertheit gegenüber den meisten Industriechemikalien und Lösungsmitteln. Die Formteile weisen eine ausgezeichnete Steifigkeit und hohe Bruchdehnung auf.



## DATENLISTE

### Typische Eigenschaftsdaten für Everflon™ PFA GS04

	Testmethode	Einheit	Typischer Wert
<b>THERMAL</b>			
Härte, Shore-Durometer	ASTM D696	—	D60
Spezifisches Gewicht	ASTM D792	—	2.15
<b>MECHANISCH</b>			
Nomineller Schmelzpunkt	ASTM D3307	°C	310
Schmelzfließrate	ASTM D3307	g/10 min	6~20
Dauergebrauchstemperatur	—	°C	260
<b>ANDERE</b>			
Wasseraufnahme, 24 Std.	ASTM D570	%	0.03
Wetter- und Chemikalienbeständigkeit	—	—	Outstanding
Durchschnittliche Partikelgröße	—	µm	200

Note: Weitere Informationen zu den PFA-Eigenschaften finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com) oder im PFA Tech Book.

Diese Ergebnisse basieren auf Labortests unter kontrollierten Bedingungen und spiegeln nicht die Leistung unter tatsächlichen Brandbedingungen wider.

## TYPISCHE ANWENDUNGEN

Everflon™ PFA GS04 eignet sich ideal für viele Endprodukte zur Flüssigkeitshandhabung in der chemischen Prozessindustrie, darunter Pumpengehäuse, Behälter, Kolonnen, Bögen, T-Stücke und Rohrabschnitte mit ungewöhnlichen Formen. Darüber hinaus eignet sich jede Hohlstruktur mit Innenkonturen, die eine gleichmäßige Beschichtung durch Pulverfluss ermöglicht, für die Auskleidung, sofern sie hohen Temperaturen standhält. Aufgrund seiner erhöhten Harzreinheit eignet sich Everflon™ PFA GS04 für den Einsatz in der Halbleiterherstellung und in Flüssigkeitshandhabungssystemen für die Industrie und Biowissenschaften.

## HANDHABUNG & VERPACKUNG

Die Lagerbedingungen sollten so gestaltet sein, dass eine Kontamination durch die Luft und die Bildung von Kondenswasser auf dem Harz bei der Entnahme aus den Behältern vermieden werden.

Everflon™ PFA GS04 wird in Fässern mit einem Nettogewicht von 20 kg verpackt.

# VERARBEITUNGSHANDBUCH

---

Beim Rotationsformen wird Everflon™ PFA GS04-Pulver in eine hohle Metallstruktur eingebracht, die langsam biaxial rotiert und über den Schmelzpunkt des Pulvers erhitzt wird. Beim Schmelzen lagert sich das Pulver an der Innenfläche der Struktur ab. Pulverfluss und -verteilung sind entscheidend, da die hohe Schmelzviskosität von Everflon™ PFA den seitlichen Fluss des geschmolzenen Harzes begrenzt. Ein Abkühlschritt bewirkt anschließend, dass das geschmolzene Harz an Ort und Stelle erstarrt und verdichtet, wodurch eine integrale Auskleidung oder ein abnehmbares, hohles Kunststoffteil entsteht.

Gutes Formen erfordert die sorgfältige Beachtung vieler Details, wie z. B. der Wahl der Metalle für die Form, der Vorbereitung der Metalloberfläche, der Rotationsgeschwindigkeit, der Entlüftung und der Heiz-/Kühlzyklen. Die Anlage muss bei hohen Temperaturen arbeiten und Thermoschocks standhalten.

## VORSORGE

---

Vor der Verwendung von Everflon™ PFA GS04 beachten Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt und die neueste Ausgabe des „Leitfadens für den sicheren Umgang mit Fluorpolymerharzen“.

Behälter nur in gut belüfteten Bereichen mit lokaler Absaugung öffnen und verwenden. Dämpfe und Rauch, die bei der Heißverarbeitung oder beim Rauchen von mit Everflon™ PFA GS04 verunreinigtem Tabak oder Zigaretten entstehen, können grippeähnliche Symptome (Schüttelfrost, Fieber, Halsschmerzen) verursachen, die erst mehrere Stunden nach der Exposition auftreten und in der Regel innerhalb von etwa 24 Stunden abklingen. Dämpfe und Rauch, die bei der Heißverarbeitung entstehen, sollten vollständig aus dem Arbeitsbereich abgesaugt werden. Eine Kontamination von Tabak mit Polymeren ist zu vermeiden.

Gemische mit einigen fein verteilten Metallen, wie Magnesium oder Aluminium, können unter bestimmten Bedingungen entzündlich oder explosiv sein.

Beim Rotationsformen wird eine große Luftmenge verwendet, um Everflon™ PFA GS04-Harz zu schmelzen und das geschmolzene Harz abzukühlen. Dämpfe aus geschmolzenem Harz dürfen nicht in den Betriebsbereich gelangen. Bereich. In der Ofenkammer sollte ein Unterdruck aufrechterhalten werden, damit die Abgase nach außen abgeleitet werden. Gleiches gilt für die Kühlkammer, wo die Leistung des Abluftgebläses höher sein sollte als die des Kühlluftgebläses. Heiße Formen sollten in einem gut belüfteten Bereich zerlegt werden. Um einen Druckaufbau zu vermeiden, sollten an allen Formen Entlüftungsschläuche verwendet werden.

# ÜBER C&F UND EVERFLON FLUOR- ROPOLYMERS

Everflon™ ist eine Marke der C&F Group, die Fluorpolymere wie PTFE, FEP, PFA, ETFE und PVDF vertreibt. Auf Basis von Everflon entwickelt C&F auch Fluorpolymeranwendungen wie Schläuche, Beschichtungen und Folien. Weitere Informationen finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com) oder in der Einführung zu Everflon™ Fluorpolymeren und im C&F Chemicals Book.



Weitere Informationen finden Sie unter [www.everflon.com](http://www.everflon.com).  
Für Vertrieb und technischen Support kontaktieren Sie uns  
bitte unter  
[info@everflon.com](mailto:info@everflon.com)

Everflon Fluoropolymer Co., Ltd.  
Fuqiao Industrial Park, C&F Ave, Chaidian, Wuhan, China. 43100  
Tel.: +86-185-7168-9228

