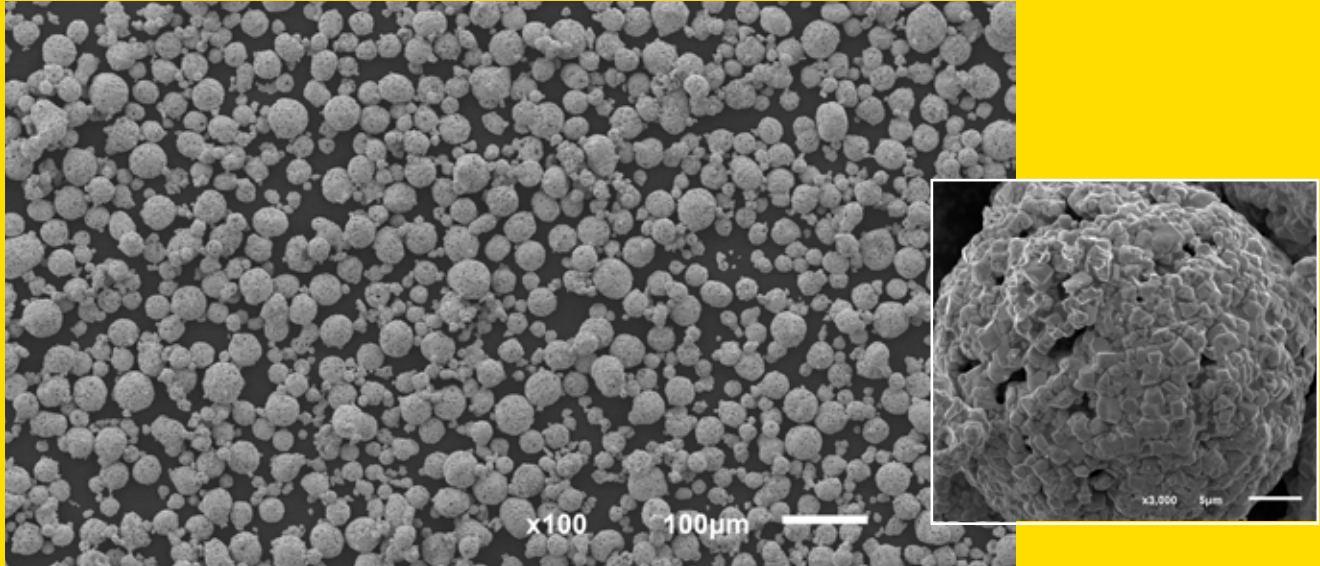


# CastoJet® HVOF-Pulver

## 55583C

Wolframkarbid – 17 % Kobalt



- Hochfeste Beschichtungen mit hervorragender Beständigkeit gegen Abrasions- und Fressverschleiß
- Wurde für das HVOF-System CastoJet CJK5 entwickelt
- Ist auch für andere HVOF-Systeme geeignet
- Haftet ausgezeichnet auf den meisten Metallen
- Hält Einsatztemperaturen bis 500 °C stand

BESCHICHTUNG

## Beschreibung

55583C ist ein sphärisches Pulver, das durch Agglomeration und Sintern einer Mischung aus 83 Gew.-% Wolframkarbid und 17 Gew.-% Kobalt hergestellt wird. Entwickelt wurde das Pulver zur Verarbeitung mit dem CastoJet CJK5, einem mit dem Flüssigbrennstoff Kerosin betriebenen Hochdruck-HVOF-Spritzsystem. Das Pulver 55583C eignet sich auch für andere HVOF-Systeme und zum Plasmaspritzen.

Spritzbeschichtungen aus 55583C sind hart und dicht und zeichnen sich durch eine hohe Haftscherfestigkeit auf den verschiedensten Metalluntergründen aus. Sie sind härter als WC-12Co-Beschichtungen und haben eine bessere Beständigkeit gegen Schlagbeanspruchung und Fressen. Sie sind bei Einsatztemperaturen bis 500 °C außergewöhnlich beständig gegen Abrasion bei geringer Krafteinwirkung, Fressverschleiß sowie Erosion durch harte Partikel.

## Technische Daten

### Typische Beschichtungseigenschaften

Mikrohärte:	~1230 HV0.3
Einsatztemperatur:	bis 500 °C
Haftscherfestigkeit (EN 582:1994):	> 70 MPa
Auftragsrate (EN ISO 17836:2004):	~47 %
Porosität (Bildanalyse):	< 0,5 %

Die vorstehenden Werte sind vom eingesetzten Spritzsystem und von den verwendeten Parametern abhängig. Messwerte der Beschichtungseigenschaften können daher von den obigen Angaben abweichen.



### Pulvereigenschaften

Nenn-Zusammensetzung:	83 Gew.-% Wolframkarbid, 17 Gew.-% Kobalt
Nenn-Korngrößenverteilung:	-45 +15 µm
Rohdichte:	~4,6 g/cm <sup>3</sup>

## Typische Anwendungen

- Verdichterwellen
- Teile von Öl- und Gasförderanlagen
- Pumpendichtungen
- Hydraulikzylinder
- Saugzuggebläseschaufeln
- Staubmühlen
- Mischerflügel
- Alternative zu Hartverchromungen

## Verarbeitungshinweise

### Vorbereitung

Die Oberfläche des Untergrunds muss vor dem Abstrahlen vollkommen sauber und absolut frei von allen Rückständen und Fremdmaterialien sein.

### Spritzparameter

Typische Spritzparameter für das CastoJet® CJK5, die je nach Anwendung noch optimiert werden können:

- Düsenlänge:	150 mm
- Kerosindurchsatz:	435 ml/min
- Sauerstoffdurchsatz:	900 Nl/min
- Pulverträgergas-Durchsatz:	9,3 Nl/min Stickstoff
- Pulverfördermenge:	70,2 g/min (13,9 min <sup>-1</sup> )
- Kammerdruck:	7 bar
- Spritzabstand:	350 mm

Bei anderen HVOF- und Plasmasystemen sind die Spritzparameter dem jeweils verwendeten System anzupassen. Ihr Castolin-Spezialist hilft Ihnen gerne weiter.

### Nachbearbeitung

Wegen ihrer hohen Härtewerte kommen 55583C-Beschichtungen in der Regel im aufgespritzten Zustand ohne Nachbearbeitung zum Einsatz. Zur Erzielung vorgegebener Oberflächenspezifikationen kann die Beschichtung jedoch mit Diamantscheiben oder Diamant-Bandschleifern mit Kühlmittelspülung geschliffen werden. Drehzahlen und Vorschubwerte richten sich nach den Empfehlungen des Geräteherstellers.

## Gebinde und Lagerung

55583C-Pulver ist in versiegelten MegaPak-Weithalsbehältern à 5 kg verpackt und so während der Lagerung optimal geschützt (Bestell-Nr./ESC Code 757475). MegaPaks trocken lagern. Vor Gebrauch den Behälter gründlich schütteln, um das durch die Lagerung eventuell entmischte Pulver zu homogenisieren.

## Arbeits- und Gesundheitsschutz

Das Pulver ist nach Maßgabe des entsprechenden Sicherheitsdatenblatts (Material Safety Data Sheet, MSDS) zu verwenden. Das MSDS für 55583C ist auf der Castolin-Website unter [www.castolin.com](http://www.castolin.com) abrufbar.

## Ihr Partner für Schutz, Reparatur und Verbindungslösungen

Angaben über unsere Produkte und Verfahren beruhen auf dem heutigen Stand der Technik sowie auf den Erkenntnissen unserer Forschungsarbeiten und anwendungstechnischen Erfahrungen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).