



17AS.003 Beschichtungen aus Bornitrid

Übersicht

Einführung

ÜBERSICHT

EINFÜHRUNG

SPEICHERUNG

SICHERHEIT

PRODUKTE

Bornitrid-Suspension

Bornitrid-Aerosol

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.

Final Advanced Materials Sàrl
4 avenue de Strasbourg
68350 Didenheim – France
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH
Basler Strasse 115
79115 Freiburg – Deutschland
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

www.final-materials.com

Beschichtungen aus Bornitrid haben erstaunliche Eigenschaften und sind einfach zu verwenden. Final Advanced Materials bietet dieses Produkt in zwei Formen an: als Suspensionen in Kanistern mit Wasser als Lösungsmittel und als Aerosole mit Ethanol als Lösungsmittel.

Bornitrid mit hexagonaler Kristallstruktur besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit. Es ist bei hohen Temperaturen halbleitend und bei Raumtemperatur isolierend. Eine BN-Beschichtung reduziert die Reibung stark, was es zu einem idealen Trockenschmierstoff macht. Es bleibt bis zu 1.800 °C in Inertgasatmosphäre wirksam.

Speicherung

- Behälter gut verschließen und an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren
- Vor Frost zu schützen

Sicherheit

- Nicht toxisch
- Reinigung der Werkzeuge mit Wasser

kontakt@final-materials.com

**Produkte****Bornitrid-Suspension**

Die Bornitrid-Suspension wird aus BN-Pulver, Wasser und einem Stabilisierungsmittel hergestellt, damit das Pulver suspendiert werden kann. Dieses Produkt kann verstrichen, aufgesprüht oder durch Eintauchen aufgetragen werden. Wenn es in mehreren Schichten aufgetragen wird, kann es die Beständigkeit gegen Reibung, Chemikalien, Oxidation und Korrosion stark erhöhen. Darüber hinaus bietet die Suspension eine hohe Wärmeleitfähigkeit und eine gute elektrische Isolierung.

Anwendung

- Beschichtungen in der Glas-, Stahl- und Keramikindustrie
- Hochtemperatur-Schmierstoff
- Schutzbeschichtung zum Gießen von Metallen, Formen, Wärmebehandlungen und in der Keramikherstellung
- Elektrischer Isolator in Sinter- und Härteöfen

Technische Daten

Eigenschaft		Einheit	BN Suspension
Artikel Nr.			200-0040
Farbe			Weiß
Kristallstruktur			Hexagonal
Flächenmaße		g/m ²	1,12 – 1,14
Viskosität		Sekunden/Ford-Schnitt Nr. 4	11 - 14
Spitztemperatur	Oxidierende Atmosphäre	°C	900
	Inert Atmosphäre		1.800
Reibungskoeffizient			0,25 – 0,50
Starker Inhalt		%	13,5 – 15,5
Flüssigphase			Wasser

Gebrauchsanweisung

- Auf sauberen, trockenen und fettfreien Oberflächen anwenden.
- Vor Gebrauch schütteln oder mischen.
- Für ein optimales Ergebnis:
 - Poröse Oberfläche: mit Pinsel auftragen
 - Glatte Oberfläche (Metall, Glas): aufsprühen
- In dünnen Schichten auftragen. Eine zu dicke Schicht würde Risse bilden.
- Vor dem Kontakt mit geschmolzenem Metall die vollständige Trocknung abwarten.
- Das Produkt kann mit Wasser verdünnt werden, bis die gewünschte Viskosität erreicht ist.



Verpackung

- 5 Liter-Kanister

Beschichtungen - BN

Bornitrid-Aerosol

Das Bornitrid-Aerosol benetzt oder reagiert nicht, wenn es mit Aluminium, Kupfer, Eisen, Edelmetallen, Salzen und Glas in Berührung kommt. Seine Schmiereigenschaften erleichtern das Ausformen. Es wird auch als Schutzschicht verwendet, um eine Verunreinigung der Oberfläche eines Teils zu verhindern. Es bietet eine hervorragende elektrische Isolierung und chemische Stabilität.

Anwendung

- Oberflächenschutz
- Formtrennmittel
- Hochtemperaturadditiv für Schmiermittel

Technische Daten

Eigenschaft		Einheit	Aerosol
Artikel Nr.			200-0010
Lösungsmitteltyp			Ethanol
Anorganisches Additiv		%	3
Dichte		g/m ³	1,16
Farbe			Weiß
Kristallstruktur			Hexagonal
Starker Inhalt		%	13,5 – 15,5
Spitztemperatur	Oxidierende Atmosphäre	°C	900
	Inert Atmosphäre		1.800
Reibungskoeffizient	BN:BN (Luft)		0,18
	BN/Stahl (Luft)		0,10
	BN/inox		0,2-0,4

Verpackung

- 500-ml-Aerosol

Gebrauchsanweisung

- Die zu beschichtenden Oberflächen reinigen, Schmelz- oder Schweißspritzer entfernen.
- Die Sprühdose kräftig schütteln
- Aus etwa 70 cm Entfernung auf das Teil sprühen
- Der Sprühstrahl muss langsam und gleichmäßig bewegt werden
- Eine zu dicke Schicht würde Risse bilden.

Es ist vorzuziehen, mehrere dünne, vorher getrocknete Schichten übereinander aufzutragen.