



## 2MS.004

### Aluminiumnitrid Pulver

#### Übersicht

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](http://www.final-materials.com)

#### Einführung

Final Advanced Materials GmbH bieten ein Sortiment an Aluminiumnitrid-Pulver mit hohem Reinheitsgrad an. Die thermischen und elektrischen Eigenschaften dieser Pulver werden insbesondere in der Halbleiter- und Elektronikindustrie geschätzt.

**Achtung:** Da die Pulver keiner Oberflächenbehandlung unterzogen werden, dürfen sie vor ihrer Verwendung nicht mit Luft oder Feuchtigkeit in Kontakt kommen.

#### Merkmale

- Hohe Wärmeleitfähigkeit
- Erhöhter elektrischer Widerstand
- Erhöhte Härte
- Korrosionsbeständigkeit
- Geringer dielektrischer Verlust
- Wenig metallische Unreinheiten (<700 ppm Eisen)
- Gute Dispersion
- Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient

#### Anwendung

- Füllstoff zur Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit
- Thermisches Zwischenlagermaterial
- Herstellung von Substraten
- Additive für Epoxid-Formmasse
- Füllmittel für die Kühlkörper von LED-Lichtquellen

[kontakt@final-materials.com](mailto:kontakt@final-materials.com)



**Aluminiumnitrid Pulver****Reihe 200**

Hochreine Einkristallpartikel, verfügbar in D50-Größen von 2 µm bis 80 µm. Kann für spezifische Anwendungen maßgeschneidert beschichtet werden. Geeignet für Silikonpolymere und Epoxidharze zur Entwicklung wärmeleitender Produkte wie Fette, Gele, Folie, Bänder und Beschichtungen.

Eigenschaft		Einheit	201	202	203	204	205	206	207
Referenz			1POW001219	1POW001220	1POW001221	1POW001222	1POW001223	1POW001224	1POW001225
Typ der Teilchen			amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph
Aufbau der Teilchen			unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig
Oberflächenbeschichtung			nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Korngröße	d <sub>10</sub>	µm	1	2	4	6	9	40	58
	d <sub>50</sub>	µm	2	5	10	20	30	50	80
	d <sub>90</sub>	µm	4	10	25	60	82	72	108
spezifische Oberfläche		m <sup>2</sup> /g	< 3,0	< 3,0	< 2,0	< 1,5	< 1,5	< 0,5	< 0,5
Verunreinigungen	Ca	ppm	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
	Fe		< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200
	Si		< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200
	Pb		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	C	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	O		< 1,5	< 1,0	< 0,75	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hydrolyse Beständigkeit	Wasser Beständigkeit		nein	nein	nein	nein	nein	nein	

**Aluminiumnitrid Pulver****Reihe 400**

Hochreines Aluminiumnitrid-Pulver mit Oberflächenbeschichtung zur Kompatibilität mit Epoxidharzen und spezieller Behandlung für Wasserschutz. Geeignet für Epoxidharze zur Entwicklung wärmeleitender Produkte wie Fette, Gele, Folie, Bänder und Beschichtungen.

Eigenschaft		Einheit	401	402	403	404	405	406	407
Referenz			1POW001226	1POW001227	1POW001228	1POW001229	1POW001230	1POW001231	1POW001232
Typ der Teilchen			amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph
Aufbau der Teilchen			unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig
Oberflächenbeschichtung			Ja, für Epoxidharze	Ja, für Epoxidharze	Ja, für Epoxidharze	Ja, für Epoxidharze	Ja, für Epoxidharze	Ja, für Epoxidharze	Ja, für Epoxidharze
Korngröße	d <sub>10</sub>	µm	1	2	4	6	9	40	58
	d <sub>50</sub>	µm	2	5	10	20	30	50	80
	d <sub>90</sub>	µm	4	10	25	60	82	72	108
spezifische Oberfläche		m <sup>2</sup> /g	< 3,0	< 2,0	< 1,5	< 1,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Verunreinigungen	Ca	ppm	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
	Fe		< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
	Si		< 1.500	< 1.000	< 500	< 300	< 300	< 300	< 300
	Pb		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	C	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	O		< 1,5	< 1,0	< 0,75	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hydrolyse Beständigkeit	Wasser Beständigkeit		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

**Aluminiumnitrid Pulver****Reihe 500**

Hochreines Aluminiumnitrid-Pulver mit Oberflächenbeschichtung, optimiert für Silikonpolymere und spezieller Behandlung für fortschrittlichen Wasserschutz. Geeignet für Silikonpolymere zur Entwicklung wärmeleitender Produkte wie Fette, Gele, Folie, Bänder und Beschichtungen.

Eigenschaft		Einheit	501	502	503	504	505	506	507
Referenz			1POW001233	1POW001234	1POW001235	1POW001236	1POW001237	1POW001238	1POW001239
Typ der Teilchen			amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph
Aufbau der Teilchen			unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig
Oberflächenbeschichtung			Ja, für Silikon	Ja, für Silikon	Ja, für Silikon	Ja, für Silikon	Ja, für Silikon	Ja, für Silikon	Ja, für Silikon
Korngröße	d <sub>10</sub>	µm	1	2	4	6	9	40	58
	d <sub>50</sub>	µm	2	5	10	20	30	50	80
	d <sub>90</sub>	µm	4	10	25	60	82	72	108
spezifische Oberfläche		m <sup>2</sup> /g	< 3,0	< 2,0	< 1,5	< 1,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Verunreinigungen	Ca	ppm	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
	Fe		< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
	Si		< 1.500	< 1.000	< 500	< 300	< 300	< 300	< 300
	Pb		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	C	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	O		< 1,5	< 1,0	< 0,75	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hydrolyse Beständigkeit	Wasser Beständigkeit		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

**Aluminiumnitrid Pulver****Reihe 600**

Hochreines Aluminiumnitrid-Pulver, speziell behandelt für Wasserschutz und beständig gegen Feuchtigkeit über Hunderte von Stunden. Geeignet für Silikonpolymere und Epoxidharze zur Entwicklung wärmeleitender Produkte wie Fette, Gele, Filme, Bänder und Beschichtungen.

Eigenschaft		Einheit	601	602	603	604	605	606	607
Referenz			1POW001240	1POW001241	1POW001242	1POW001243	1POW001244	1POW001245	1POW001246
Typ der Teilchen			amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph	amorph
Aufbau der Teilchen			unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig	unregelmäßig
Oberflächenbeschichtung			nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Korngröße	d <sub>10</sub>	µm	1	2	4	6	9	40	58
	d <sub>50</sub>	µm	2	5	10	20	30	50	80
	d <sub>90</sub>	µm	4	10	25	60	82	72	108
spezifische Oberfläche		m <sup>2</sup> /g	< 3,0	< 2,0	< 1,5	< 1,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Verunreinigungen	Ca	ppm	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
	Fe		< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200
	Si		< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200
	Pb		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	C	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	O		< 1,5	< 1,0	< 0,75	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hydrolyse Beständigkeit	Wasser Beständigkeit		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

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