



2MS.001 Aluminiumoxid Pulver

Übersicht

PRÉSENTATION

APPLICATIONS

COMPARATIF

SORTIMENT

Série 100 - 300

Série 400 - 600

Série 900 - 1100

Série 2000 - 4000

Série 5000 - 5100

Série 5300 - 5400

DONNÉES TECHNIQUES

Final Advanced Materials S-rl
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

Einführung

Aufbau, Reinheit, Härte und spezifische Oberfläche sind die Hauptmerkmale der Aluminiumoxid Pulver Al_2O_3 . Die Unterschiede zwischen den Produkten können minimal erscheinen, doch die physikalisch-chemischen Eigenschaften zweier Serien sind vollkommen unterschiedlich.

Final Advanced Materials hat eine breite Palette an Aluminiumoxidpulvern im Angebot, damit Sie das richtige Produkt für Ihr Projekt finden:

- Pulver zum Sintern,
- Pulver zum Füllen und zum Polieren
- Pulver zum Polieren
- ein Spezialpulver gegen das Verkleben von Teilen während der Wärmebehandlung

Bei der Auswahl des Produkts achten Sie bitte besonders auf folgende Punkte:

- Korngrößenverteilung
- Kalzinierungsdauer
- Härte
- spezifischer Oberfläche

Für spezielle Korngrößen können wir eine maßgerechte Siebung vornehmen.

Anwendung

- Präzisionshonen und -schleifen
- Sandstrahlen / Mikropräzisionsstrahlen
- Metallografisches und mineralogisches Polieren
- Füllstoff für synthetische Harze und Elastomere
- Spezialfüllstoff
- Beispiele: Flammhemmender Füllstoff für synthetische Harze, Schaume und Elastomere
- Ofenfüllung

kontakt@final-materials.com

2MS.001 Aluminiumoxid Pulver

Vergleichstabelle

Artikel-Nr.	Reinheit	Härte
Serie 100	mittlere	sehr hoch
Serie 200	hoch	hoch
Serie 300	< Serie 200	hoch
Serie 400	mittlere	hoch
Serie 500	mittlere	mittlere
Serie 600	eher gering	mittlere
Serie 900	mittlere	Niedrig
Serie 1000	hoch	mittlere
Serie 1100	hoch	gering
Serie 1400	-	-
Serie 2000	hoch	mittlere
Serie 3000	hoch	sehr hoch
Serie 4000	mittlere	hoch
Serie 5000	sehr hoch	gering
Serie 5100	mittlere	hoch
Serie 5200	mittlere	mittlere
Serie 5300	hoch	hoch
Serie 5400	hoch	hoch

2MS.001

Aluminiumoxid Pulver

Sortiment

Serie 100

Eigenschaften

- Reihneit : mittlere
- Härte : sehr hoch
- Porosität: sehr niedrig
- Spezifische Oberfläche: sehr niedrig
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,7 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} < 0,2 \%$
- Korngröße d_{50}
 - $1,5 \mu\text{m} - 2,35 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Präzisionshonen und -schleifen
- Sandstrahlen oder Mikropräzisionsstrahlen
- Oberflächenbehandlung durch Druckluftauftrag
- Elektrische Isolierung.

Serie 200

Eigenschaften

- Reihneit : hoch
- Härte : hoch
- Porosität: niedrig
- Spezifische Oberfläche: niedrig
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,85 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,06\% - 0,08 \%$
- Korngröße d_{50}
 - $3 \mu\text{m} - 80 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Füllstoff für synthetische Harze
- Füllstoff für Elastomere

Serie 300

Eigenschaften

- Reihneit : < Serie 200
- Härte : hoch
- Spezifische Oberfläche: > Serie 200
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,7 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,1 \%$
- Korngröße d_{50}
 - $0,50 \mu\text{m} - 80 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Füllstoff für synthetische Harze
- Füllstoff für Elastomere
- Antihafmittel

Das Produkt **007-0320** deutlich reiner als die anderen Aluminiumoxide der Serien 300 und 200, da es speziell so hergestellt wurde, daß das Verkleben kleiner Teile während der Wärmebehandlung verhindert wird.

2MS.001

Aluminiumoxid Pulver

Sortiment

Serie 400

Eigenschaften

- Reinheit: mittlere
- Härte: hoch
- Spezifische Oberfläche: sehr hoch
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,3 \%$
- Korngröße d_{50}
 - $0,6 \mu\text{m}$ und $80 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Anstrichen oder Farben eine besonders harte Beschichtung

Bemerkung: Die Feinheit des zu verwendenden Aluminiumoxids hängt von der Dicke der gewünschten Anstrich- oder Farbschicht ab.

Serie 500

Eigenschaften

- Reinheit: < vorige Series
- Härte: mittlere
- Spezifische Oberfläche: mittlere
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,3 \%$
- Korngröße d_{50}
 - Zw. $3 \mu\text{m}$ und $60 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Füllstoff für synthetische Harze
- Füllstoff für Elastomere

Serie 600

Eigenschaften

- Reinheit: ziemlich niedrig
- Härte: mittlere
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,3 \%$
- Korngröße d_{50}
 - Zw. $3 \mu\text{m}$ und $60 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Herkömmliches oder spezifisches industrielles Schleifen/Polieren

2MS.001

Aluminiumoxid Pulver

Sortiment

Serie 900

Eigenschaften

- Reinheit: mittlere
- Härte: niedrig
- Spezifische Oberfläche: hoch
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 90 - 99,5 \%$
- Korngröße d_{50}
 - Zw. 0,3 und 10 mm
- Aluminiumoxidgranulat

Anwendungen

- Filterung, Reinigung

Serie 1000

Eigenschaften

- Reinheit: hoch
- Härte: mittlere
- Spezifische Oberfläche: mittlere
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$ - $99,8 \%$
- Korngröße d_{50}
 - 0,05 - 3 μm

Anwendungen

- Metallografisches und mineralogisches Polieren

Serie 1100

Eigenschaften

- Reinheit: hoch
- Härte: niedrig
- Spezifische Oberfläche: niedrig
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,8 \%$
- Korngröße d_{50}
 - 10 - 80 μm

Anwendungen

- Präzisionspolieren

2MS.001

Aluminiumoxid Pulver

Sortiment

Serie 1400

Eigenschaften

- Aluminiumoxid Serie zum Befüllen
Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,6 \%$
- Korngröße $d_{50} = 150 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Befüllung elektrischer Widerstände

Serie 2000

Eigenschaften

- Reinheit: hoch
- Härte: mittlere
- Spezifische Oberfläche: mittlere
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,8 \%$
- Korngröße $d_{50}: 0,4 - 80 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Füllstoff zur Steigerung der Abriebfestigkeit
- elektrische Isolierung
- elektronisches Bauteil
- poröse Keramiken
- Katalysatorträger

Serie 4000

Eigenschaften

- Reinheit: mittlere
- Härte: hoch
- Spezifische Oberfläche: niedrig
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,8 \%$
- Korngröße d_{50}
 - $80 - 118 \mu\text{m}$

Anwendungen

- Mikrostrahlen und Mikropolieren

2MS.001 Aluminiumoxid Pulver

Sortiment

Serie 5000

Eigenschaften

- Reinheit: sehr hoch
- Härte: niedrig
- Spezifische Oberfläche: mittlere
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,99 \%$
- Alumine gamma γ
- Korngröße d_{50} :
 - 0,5 - 10 μm
 - 0,6 - 20 μm .

Anwendungen

- Spezialfüllstoff mit hoher Reinheit

Serie 5100

Eigenschaften

- Reinheit: mittlere
- Härte: hoch
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,5 \%$
- Korngröße d_{50} : 0,7 - 90 μm

Anwendungen

- Spezialfüllstoff für synthetische Harze und Elastomere

Serie 5200

Eigenschaften

- Reinheit: mittlere
- Härte: mittlere
- Zusammensetzung
 - $\text{Al}_2\text{O}_3: 99,7 \% - 99,85 \%$
- Korngröße d_{50} : 0,65 - 80 μm

Anwendungen

- Schleifen und Polieren

2MS.001 Aluminiumoxid Pulver

Sortiment

Serie 5300

Eigenschaften

- Reinheit: hoch
- Härte: hoch
- Spezifische Oberfläche: niedrig
- Zusammensetzung
 - Al₂O₃ de 99,85 %
- Korngröße d₅₀: 3 µm

Anwendungen

- Spezialfüllstoff für synthetische Harze und Elastomere

Serie 5400

Eigenschaften

- Reinheit: hoch
- Härte: hoch
- Spezifische Oberfläche: niedrig
- Zusammensetzung
 - Al₂O₃ de 99,60 %
- Korngröße d₅₀: 0,6 µm

Anwendungen

- Spezialfüllstoff für synthetische Harze
- Nanometrisches Polieren

TECHNISCHES DATENBLATT 2MS.001

Technische Daten

Artikel Nr.	Ø d ₅₀	Reinheit %	Artikel Nr	Ø d ₅₀	Reinheit %	Artikel Nr	Ø d ₅₀	Reinheit %
007-0100	139 µm	99,80	007-0215	0,4 µm	99,70	007-0500	5 µm	99,60
007-0115	1,5 µm	99,70	007-0220	3 µm	99,80	007-0510	2,2 µm	99,60
007-0120	2,8 µm	99,80	007-0230	50 µm	99,80	007-0515	3 µm	99,60
007-0125	5 µm	99,80	007-0240	40 µm	99,80	007-0520	47 µm	99,60
007-0130	2 mm	99,80	007-0250	30 µm	99,80	007-0525	4 µm	99,60
007-0135	6 µm	99,80	007-0260	3,7 µm	99,70	007-0526	4 µm	99,60
007-0140	425 µm	99,80	007-0300	80 µm	99,70	007-0600	37 µm	99,50
007-0141	112 µm	99,80	007-0305	60 µm	99,80	007-0601	400 nm	99,70
007-0142	95 µm	99,80	007-0310	80 µm	99,70	007-0610	15 µm	99,70
007-0150	85 µm	99,80	007-0311	13 µm	99,70	007-0620	5 µm	99,60
007-0151	70 µm	99,80	007-0312	27 µm	99,70	007-0630	2,3 µm	99,70
007-0160	50 µm	99,80	007-0320	75 µm	99,95	007-0631	4 µm	99,80
007-0161	< 40 µm	99,75	007-0325	15 µm	99,80	007-0632	5 µm	99,70
007-0162	16 µm	99,80	007-0330	5 µm	99,70	007-0640	3 µm	99,60
007-0163	12 µm	99,80	007-0335	0,85 µm	99,70	007-0641	3 µm	99,70
007-0164	10 µm	99,80	007-0340	0,4 µm	99,70	007-0650	15 µm	99,80
007-0165	30 µm	99,80	007-0350	90 µm	99,90	007-0660	60 µm	99,80
007-0166	20 µm	99,80	007-0355	1,3 µm	99,80	007-0670	8 µm	99,80
007-0167	0,7 mm	99,80	007-0360	3 µm	99,70	007-0680	60 µm	99,80
007-0168	0,6 mm	99,80	007-0370	75 µm	99,80	007-0691	34 µm	99,50
007-0169	230 µm	99,75	007-0380	4,5 µm	99,70	007-0700	1,3-2,3 mm	99,30
007-0170	180 µm	99,75	007-0390	33 µm	99,50	007-0710	0,2-1 mm	99,30
007-0171	340 µm	99,80	007-0391	50 µm	99,80	007-0715	0,5-1 mm	99,30
007-0200	7 µm	99,80	007-0392	63 µm	99,80	007-0720	2-5 mm	99,30
007-0204	14 µm	99,90	007-0400	100 µm	99,60	007-0750	1 – 2 mm	99,30
007-0205	4,9 µm	99,80	007-0410	4,5 µm	99,50	007-0760	0-500 µm	99,30
007-0207	90 µm	99,85	007-0415	70 µm	99,60	007-0770	200-600 µm	99,30
007-0210	4 µm	99,80	007-0416	70 µm	99,80	007-0800	74 µm	99,50

TECHNISCHES DATENBLATT 2MS.001

Artikel Nr.	Ø d ₅₀	Reinheit %	Artikel Nr	Ø d ₅₀	Reinheit %	Artikel Nr	Ø d ₅₀	Reinheit %
007-0810	75-80 µm	99,85	007-1404	1 mm	> 99,50	007-2105	90 µm	99,60
007-0820	12 µm	99,80	007-1501	3,2 mm	99,70	007-2110	0,9 µm	99,00
007-0830	9 µm	99,80	007-1502	4,8 mm	99,70	007-4000	118 µm	99,80
007-0900	0,3-0,9 mm	90,00	007-1601	68 µm	99,70	007-4010	80-90 µm	99,80
007-0910	1-3 mm	90,00	007-1602	65 µm	99,80	007-5002	0,6-20 µm	99,99
007-0915	1-2,5 mm	99,50	007-1700	100 µm	99,80	007-5010	40 µm	100
007-0920	2-5 mm	97,00	007-1701	190 µm	99,70	007-5101	75 µm	99,50
007-0930	2-7 mm	90,00	007-1702	100 µm	99,80	007-5102	80 µm	99,60
007-0940	5-10 mm	95,00	007-1800	3 µm	99,60	007-5103	90 µm	99,60
007-0950	78 µm	99,50	007-2000	80 µm	99,80	007-5104	45 µm	99,60
007-0960	5 µm	99,50	007-2001	90 µm	99,60	007-5105	60 µm	99,60
007-0970	0,3-1 mm	94,00	007-2002	2,5 µm	99,70	007-5106	30 µm	99,50
007-0980	0,3-2 mm	94,00	007-2003	11 µm	99,70	007-5107	40 µm	99,50
007-1000	0,05 µm	99,60	007-2004	4,1 µm	99,80	007-5108	60 µm	99,80
007-1005	1 µm	99,60	007-2005	1 µm	99,60	007-5201	0,4 µm	99,90
007-1010	0,4 µm	99,70	007-2006	1 µm	99,80	007-5202	9 µm	99,99
007-1020	1 µm	99,80	007-2007	9 µm	99,80	007-5203	18 µm	99,85
007-1030	596 nm	99,60	007-2008	30 µm	99,80	007-5204	0,9 µm	99,70
007-1031	822 nm	99,60	007-2009	3,5 µm	99,80	007-5205	5 µm	99,90
007-1032	60 µm	99,40	007-2010	88 µm	99,80	007-5301	3 µm	99,85
007-1100	35 µm	99,99	007-2011	6 µm	99,80	007-5401	0,6 µm	99,60
007-1106	0,4 µm	99,90	007-2012	2,5 µm	99,70	007-5514	900 µm	99,70
007-1108	40 µm	99,99	007-2013	0,45 µm	99,80	007-5515	752 µm	99,70
007-1110	80 µm	99,99	007-2014	93 µm	99,60	007-5518	425 µm	99,70
007-1120	25 µm	99,90	007-2015	50 µm	99,70	007-5519	340 µm	99,70
007-1130	10 µm	99,80	007-2016	3 µm	99,70	007-5584	30 µm	99,70
007-1201	3-7 µm	99,40	007-2017	0,5 µm	99,70	007-5601	200-300 nm	99,70
007-1202	8 µm	99,70	007-2101	1 µm	99,60	007-5701	3-6 µm	99,60

TECHNISCHES DATENBLATT 2MS.001

007-1401	150 µm	99,60	007-2102	8 µm	99,60	007-5801	0,8 µm	99,70
007-1402	2 mm	99,50	007-2103	13 µm	99,60	007-5901	107 µm	99,50
007-1403	420 µm	99,50	007-2104	20 µm	99,60	007-9002	45 µm	99,50
007-6501	3,2 mm	95,50	007-8001	1,1 µm	99,60	007-9003	250 µm	99,50
007-7001	35 µm	99,70	007-9000	33 µm	100	007-9100	0,25 µm	99,60
007-7002	2 µm	99,93	007-9001	100 µm	99,50			

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