



2MS.001

Poudre d'alumine

Sommaire

Présentation

PRÉSENTATION

APPLICATIONS

COMPARATIF

PRODUITS

Série 100 à 300

Série 400 à 600

Série 900 à 1100

Série 2000 à 4000

Série 5000 à 5100

Série 5300 à 5400

DONNÉES TECHNIQUES

Les poudres d'alumine Al_2O_3 se caractérisent par leur structure, leur pureté, leur dureté et leur surface spécifique. Bien que les différences entre les différentes nuances puissent paraître minimales, leurs propriétés physico-chimiques sont souvent complètement différentes.

Final Advanced Materials propose une vaste gamme de poudre d'alumine afin de s'adapter au mieux à votre projet :

- Poudres de frittage
- Poudres de charge et de polissage
- Poudres de polissage
- Poudres anti-adhésion lors de traitements thermiques

Lors de la sélection du produit, une attention particulière doit être portée sur les points suivants :

- Granulométrie
- Calcination
- Dureté
- Surface spécifique

Il est possible de demander un tamisage sur mesure afin d'obtenir une taille de grains spécifique.

Applications

- Ponçage & polissage
- Micro-sablage, micro-polissage
- Polissage métallographique et minéralogique
- Charge pour résines synthétiques et élastomères
- Charge spéciale
 - Exemple : charge ignifugeante pour résines synthétique, mousses et élastomères
- Bourrage dans four

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

info@final-materials.com

2MS.001 Poudre d'alumine

Comparatif

N° Article	Pureté	Dureté
Série 100	Moyenne	Très élevée
Série 200	Élevée	Élevée
Série 300	Inférieure à la série 200	Élevée
Série 400	Moyenne	Élevée
Série 500	Moyenne	Moyenne
Série 600	Assez faible	Moyenne
Série 900	Moyenne	Faible
Série 1000	Élevée	Moyenne
Série 1100	Élevée	Faible
Série 1400	-	-
Série 2000	Élevée	Moyenne
Série 3000	Élevée	Très élevée
Série 4000	Moyenne	Élevée
Série 5000	Très élevée	Faible
Série 5100	Moyenne	Élevée
Série 5200	Moyenne	Moyenne
Série 5300	Élevée	Élevée
Série 5400	Élevée	Élevée

2MS.001

Poudre d'alumine

Produits

Série 100

Propriétés

- Pureté moyenne
- Très grande dureté
- Très faible porosité
- Très faible surface spécifique
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,7 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} < 0,2 \%$
- Granulométrie d_{50}
 - $1,5 \mu\text{m}$ à $2,35 \mu\text{m}$

Applications

- Rodage et douçissage de précision
- Sablage et micro-sablage de précision
- Traitement de surface par projection à l'air comprimé
- Isolation électrique

Série 200

Propriétés

- Pureté : élevée
- Dureté : élevée
- Porosité : faible
- Surface spécifique : faible
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,85 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,06\%-0,08 \%$
- Granulométrie d_{50}
 - $3 \mu\text{m}$ à $80 \mu\text{m}$

Applications

- Charges pour résines synthétiques
- Charges pour élastomères

Série 300

Propriétés

- Pureté : < série 200
- Dureté : élevée
- Surface spécifique : > série 200
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,7 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,1 \%$
- Granulométrie d_{50}
 - $0,50 \mu\text{m}$ à $80 \mu\text{m}$

Applications

- Charges pour résines synthétiques
- Charges pour élastomères
- Agent anti-collage

Note sur N° Article 007-0320 : nettement plus pure que dans les séries 300 et 200 ; fabriqué spécialement pour éviter le collage de pièces au cours de traitement thermique

2MS.001

Poudre d'alumine

Produits

Série 400

Propriétés

- Pureté : moyenne
- Dureté : élevée
- Surface spécifique : très grande
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,3 \%$
- Granulométrie d_{50}
 - $0,6 \mu\text{m}$ et $80 \mu\text{m}$

Applications

- Revêtement particulièrement dur lorsqu'incorporé à certaines peintures ou encres

Note : La finesse de l'alumine à employer se choisit en fonction de l'épaisseur de la couche de peinture ou d'encre à réaliser.

Série 500

Propriétés

- Pureté : moins élevée que les séries précédentes
- Dureté : moyenne
- Surface spécifique : moyenne
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,3 \%$
- Granulométrie d_{50}
 - entre $3 \mu\text{m}$ et $60 \mu\text{m}$

Applications

- Charge pour résines synthétiques
- Charge pour élastomères

Série 600

Propriétés

- Pureté : assez faible
- Dureté : moyenne
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6 \%$
 - $\text{Na}_2\text{O} = 0,3 \%$
- Granulométrie d_{50}
 - entre $3 \mu\text{m}$ et $60 \mu\text{m}$

Applications

- Ponçage/Polissage industriels courants ou spéciaux

2MS.001

Poudre d'alumine

Produits

Série 900

Propriétés

- Pureté : moyenne
- Dureté : faible
- Surface spécifique : élevée
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 90$ à $99,5$ %
- Granulométrie d_{50}
 - entre $0,3$ et 10 mm
- Granulats d'alumine

Applications

- Filtration, purification

Série 1000

Propriétés

- Pureté : élevée
- Dureté : moyenne
- Surface spécifique : moyenne
- Analyse chimique :
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,6$ % à $99,8$ %
- Granulométrie d_{50}
 - de $0,05$ à 3 μm

Applications

- Polissage métallographique et minéralogique

Série 1100

Propriétés

- Pureté : élevée
- Dureté : faible
- Surface spécifique : faible
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,8$ %
- Granulométrie d_{50}
 - de 10 à 80 μm

Applications

- Polissage de précision

2MS.001

Poudre d'alumine

Produits

Série 1400

Propriétés

- Alumine de remplissage
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,6 \%$
- Granulométrie $d_{50} = 150 \mu\text{m}$

Applications

- Remplissage de résistances électriques

Série 2000

Propriétés

- Pureté : élevé
- Dureté : moyenne
- Surface spécifique moyenne,
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,8 \%$
- Granulométrie d_{50} : de 0,4 à 80 μm

Applications

- Charge pour résistance à l'usure
- Isolation électrique
- Composant électronique
- Céramiques poreuses
- Support de catalyseurs

Série 4000

Propriétés

- Pureté : moyenne
- Dureté : élevée
- Surface spécifique : faible
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,8 \%$
- Granulométrie contrôlée d_{50}
 - de 80 à 118 μm

Applications

- Micro-sablage et micro-polissage

2MS.001

Poudre d'alumine

Produits

Série 5000

Propriétés

- Pureté : très élevée
- Dureté : faible
- Surface spécifique : moyenne
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 99,99 \%$
- Alumine gamma γ
- Granulométrie d_{50} :
 - de 0,5 à 10 μm
 - et de 0,6 à 20 μm .

Applications

- Charge spéciale haute pureté

Série 5100

Propriétés

- Pureté : moyenne
- Dureté : élevée
- Composition chimique
 - $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99,5 \%$
- Granulométrie : d_{50} de 0,7 à 90 μm

Applications

- Charge spéciale pour résines synthétiques et pour élastomères

Série 5200

Propriétés

- Pureté : moyenne
- Dureté : moyenne
- Composition chimique
 - Al_2O_3 de 99,7 % à 99,85 %
- Granulométrie : d_{50} de 0,65 à 80 μm

Applications

- Ponçage et polissage

2MS.001

Poudre d'alumine

Produits

Série 5300

Propriétés

- Pureté : élevée
- Dureté : élevée
- Surface spécifique : faible
- Composition chimique
 - Al₂O₃ de 99,85 %
- Granulométrie : d₅₀ de 3 µm

Applications

- Charge spéciale pour résines synthétiques et pour élastomères

Série 5400

Propriétés

- Pureté : élevée
- Dureté : élevée
- Surface spécifique : faible
- Composition chimique
 - Al₂O₃ de 99,60 %
- Granulométrie : d₅₀ de 0,6 µm

Applications

- Charge spéciale pour résines synthétiques
- Polissage nanométrique

Données techniques

N° article	Ø d ₅₀	Pureté en %	N° article	Ø d ₅₀	Pureté en %	N° article	Ø d ₅₀	Pureté en %
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

FICHE TECHNIQUE 2MS.001

N° article	Ø d ₅₀	Pureté en %	N° article	Ø d ₅₀	Pureté en %	N° article	Ø d ₅₀	Pureté en %
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
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

FICHE TECHNIQUE 2MS.001

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			

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.