



住友化学

豊かな明日を支える 創造的ハイブリッド・ケミストリー

無機材料事業部 アルミナ製品 / 高純度アルミナ

製品データブック(抜粋)

□ 高純度アルミナ (HPA)



1. 水酸化アルミニウム

- 普通粒品 2ページ
- 細粒、微粒、低ソーダ品 2ページ
- 高白色品 3ページ
- 高白色品（表面処理品） 3ページ
- 低粘度品 4ページ

2. アルミナ

- 普通ソーダ / 粗粒品 5ページ
- 普通ソーダ / 粉碎品 6ページ
- 低ソーダ / 粗粒品 6ページ
- 低ソーダ / 粉碎品 7ページ
- 低ソーダ / 粉碎品（充填剤用） 8ページ
- 普通ソーダ / 易焼結品 9ページ
- 低ソーダ / 易焼結品 10ページ

3. 高純度アルミナ (HPA)

- AKP シリーズ 11ページ
- アドバンストアルミナ (AA) 12ページ
- NXAシリーズ 13ページ
- ガンマHPA/HITシリーズ/単結晶用高充填品 14ページ

4. 活性アルミナ / 水硬性アルミナ

- 活性アルミナ：粉末 15ページ
- 活性アルミナ：球状 16ページ
- 水硬性アルミナ 17ページ

<当データブックをご覧頂く際の注意点>

- (1) 掲載の数値は代表値であり、保証値ではありません。また、掲載製品を改良のために予告なく変更したり供給停止したりすることがありますのでご了承下さい。
- (2) 用途に示したものは使用例です。最終的な使用決定は、お客様ご自身の判断にてお願い致します。
- (3) 医療用途、食品に接する用途にはご使用をお控え下さい。

3. 高純度アルミナ (HPA)

当社の高純度アルミナは、アルミニウムアルコキシドの加水分解を製法としています。AKPシリーズは、高純度でかつ均一なαアルミナ結晶粒子からなる高純度粉末です。

AKP シリーズ

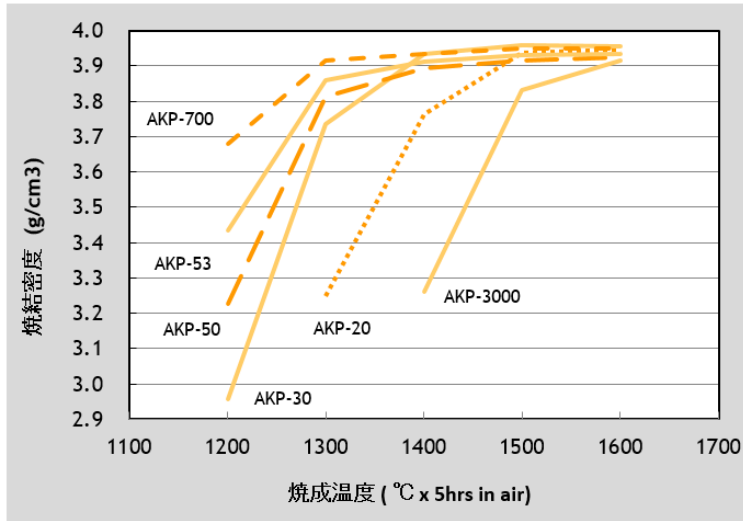
品質項目(代表値)		品 名						
		AKP-15	AKP-20	AKP-30	AKP-50	AKP-53	AKP-700	AKP-3000
結晶型		α	α	α	α	α	α	α
純度(Al ₂ O ₃)	[%]	≧ 99.99	≧ 99.99	≧ 99.99	≧ 99.99	≧ 99.99	≧ 99.99	≧ 99.99
中心粒径(MT3300)	[μm]	0.60	0.42	0.26	0.20	0.17	-	0.67
かさ密度(軽装)	[g/cm ³]	0.9	1.0	0.9	0.9	1.1	0.7	0.43
かさ密度(重装)	[g/cm ³]	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	1.1	0.81
BET比表面積	[m ² /g]	3.6	4.6	7.4	11.1	13.7	17.8	4.4
不純物	Si	20	16	9	10	36	8	3
	Na	6	3	3	3	3	3	2
	Mg	3	3	2	2	6	1	1
	Cu	1	1	1	1	1	1	1
	Fe	2	2	2	2	3	3	2
荷姿	樹脂袋(PE)	20kg	20kg	20kg	20kg	20kg		10kg
	ペール缶						10kg	

主な用途

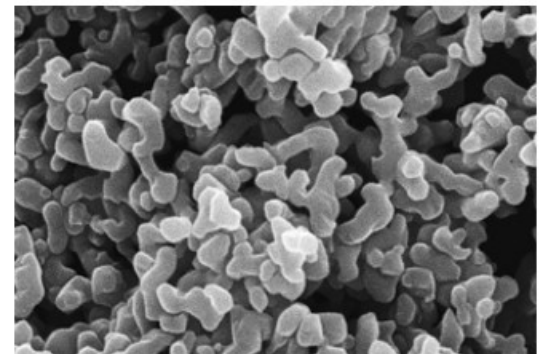
高強度・高密度セラミックス、透光性セラミックス、複合酸化物原料、非酸化物系セラミックスの焼結助剤、金属・ガラス・セラミックス等の研磨材、セラミックスフィルター、樹脂フィラー 等

リチウムイオン二次電池の絶縁膜

焼結特性



AKP-3000

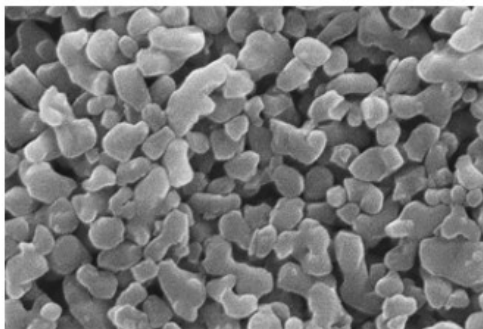


1μm

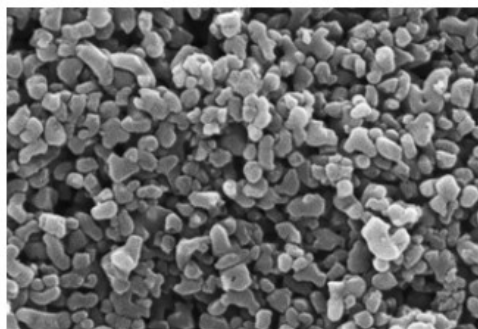
AKP-20

AKP-30

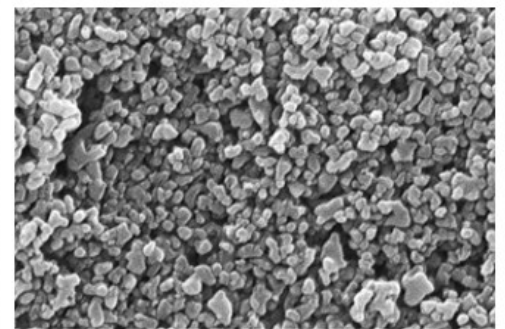
AKP-50



1μm



1μm



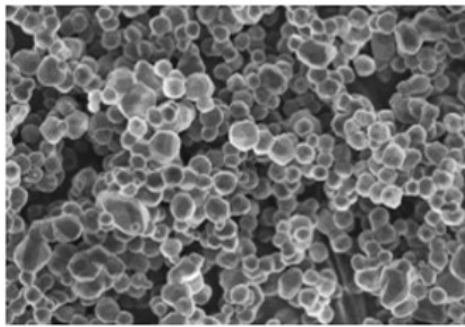
1μm

アドバンストアルミナは、多面体球状に近い α アルミナ単結晶粒子です。

アドバンストアルミナ (AA)

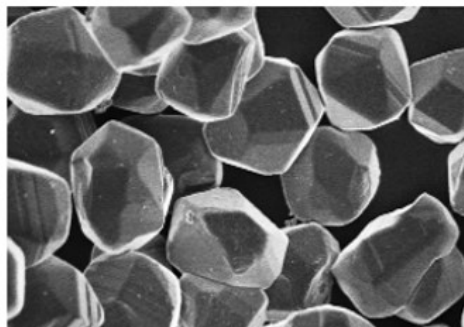
品名		AA-03F	AA-03	AA-04	AA-05	AA-07	AA-1.5	AA-2	AA-3	AA-5	AA-18	
品質項目(代表値)												
結晶型		α	α	α	α	α	α	α	α	α	α	
純度(Al_2O_3)	[%]	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	≥ 99.99	
中心粒径(MT3300)	[μm]	0.26	0.40	0.47	0.58	0.88	1.7	2.2	3.5	6.6	20.3	
かさ密度(軽装)	[g/cm^3]	1.1	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	1.3	1.9	
かさ密度(重装)	[g/cm^3]	1.4	0.9	1.0	1.1	1.2	1.5	1.5	1.5	2.0	2.4	
BET比表面積	[m^2/g]	6.2	5.6	4.6	3.2	2.2	1.3	1.1	0.6	0.4	0.2	
不純物	Si	[ppm]	14	4	4	4	4	9	11	22	22	17
	Fe	[ppm]	4	2	2	2	2	3	2	3	2	2
	Na	[ppm]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Mg	[ppm]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cu	[ppm]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
荷姿	樹脂袋(PE)	20kg	20kg	20kg	20kg	20kg	20kg	20kg	20kg	20kg		
	バール缶										20kg	
主な用途	高密度・高強度セラミックス、透光性セラミックス、樹脂フィラー(放熱対策)、溶射材、セラミックスフィルター等											

AA-04



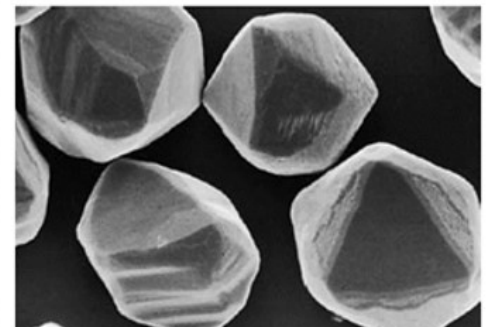
1 μm

AA-3



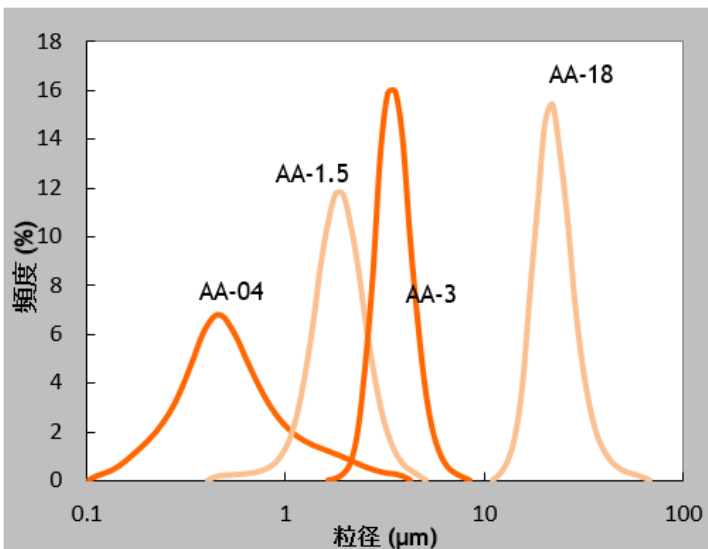
2 μm

AA-18

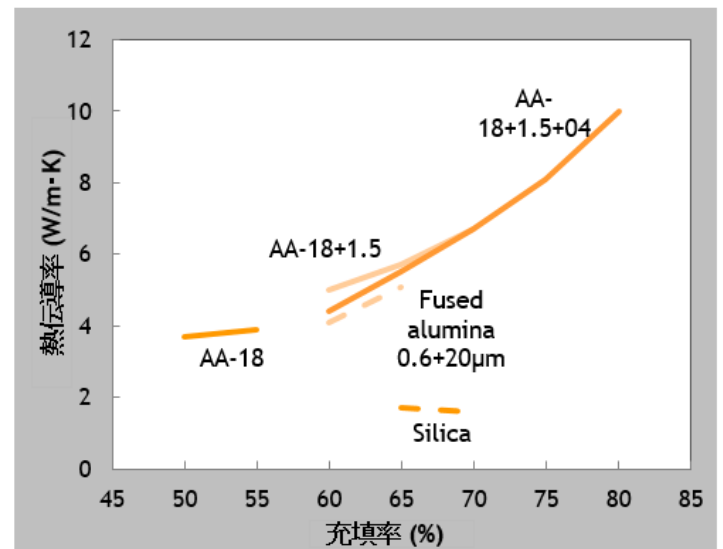


20 μm

粒度分布



充填性と熱伝導率

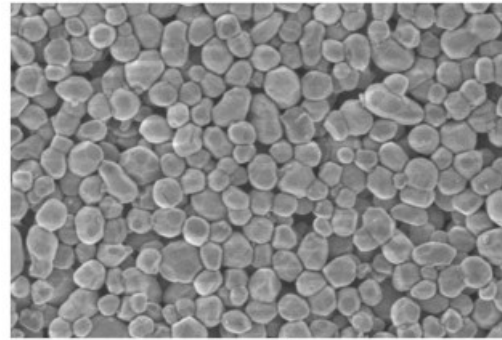


NXAは球状に近く、微粒で分散性に優れたαアルミナ粒子です。

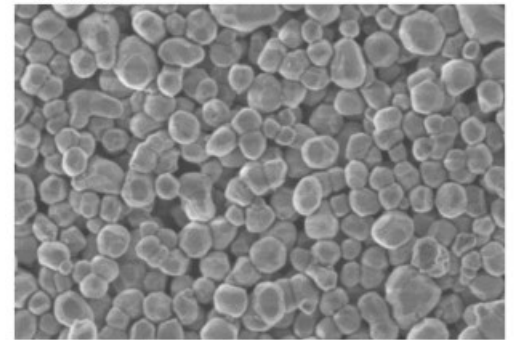
NXAシリーズ

品名		NXA-100	NXA-150	
品質項目(代表値)				
結晶型		α	α	
純度(Al ₂ O ₃)	[%]	≧ 99.99	≧ 99.99	
中心粒径(MT3300)	[μm]	0.21	0.23	
かさ密度(軽装)	[g/cm ³]	1.0	1.0	
かさ密度(重装)	[g/cm ³]	1.3	1.3	
BET比表面積		10.8	9.7	
不純物	Si	[ppm]	12	17
	Fe	[ppm]	3	5
	Na	[ppm]	< 3	< 3
	Mg	[ppm]	2	3
	Cu	[ppm]	< 1	< 1
荷姿	アルミラミネート袋	20kg	20kg	
主な用途		高密度・高強度セラミックス、透光性セラミックス、樹脂フィラー、精密研磨材、その他		

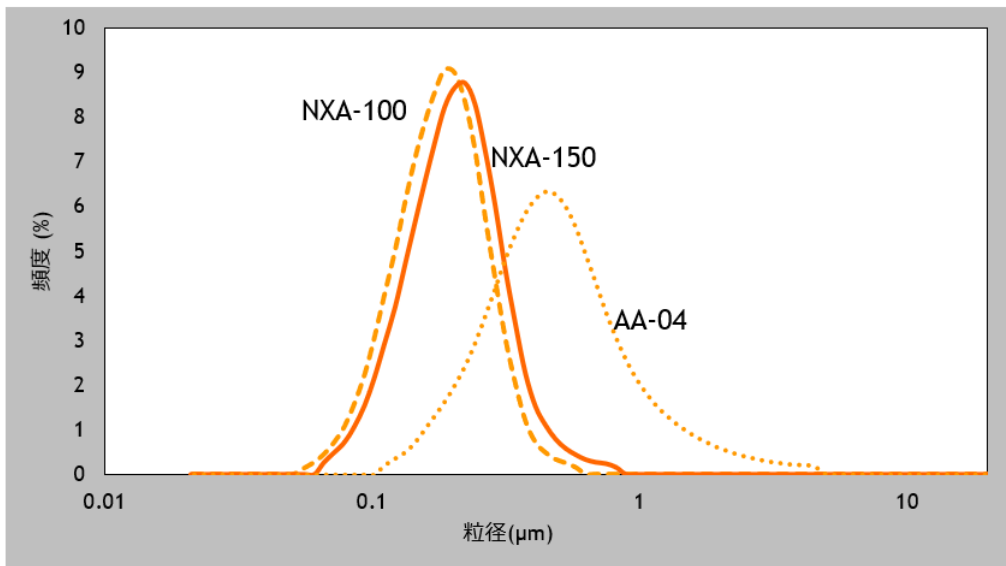
NXA-100



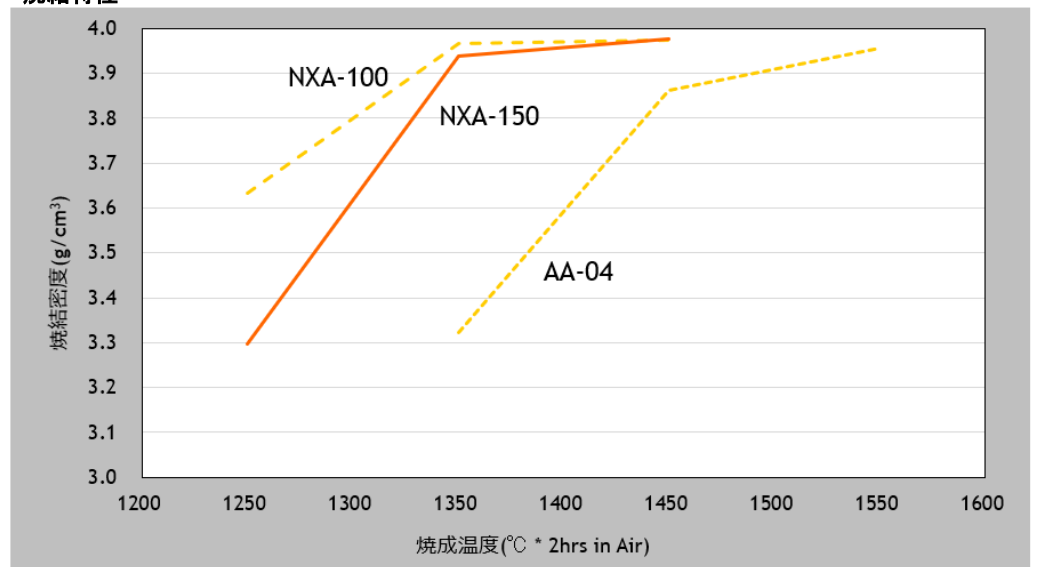
NXA-150



粒度分布



焼結特性



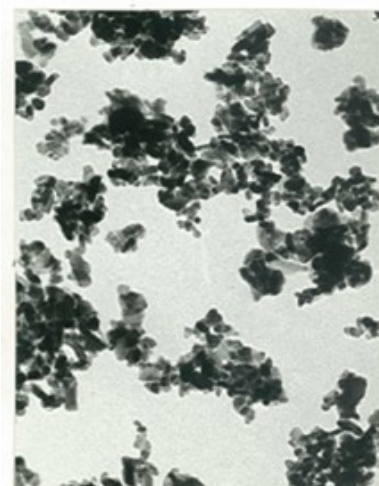
ガンマHPA

品質項目(代表値)		品 名	
		AKP-G07	AKP-G15
結晶型		θ	γ
純度(Al ₂ O ₃)	[%]	≧99.99	≧99.99
かさ密度(軽装)	[g/cm ³]	-	0.13
かさ密度(重装)	[g/cm ³]	0.3	0.16
BET比表面積	[m ² /g]	79.9	164
不純物	Si	[ppm]	3
	Na	[ppm]	3
	Mg	[ppm]	1
	Cu	[ppm]	1
	Fe	[ppm]	4
荷姿		20kg 段ボール	10kg 段ボール
主な用途		樹脂フィラー、触媒 等	



AKP-G15

0.1μm

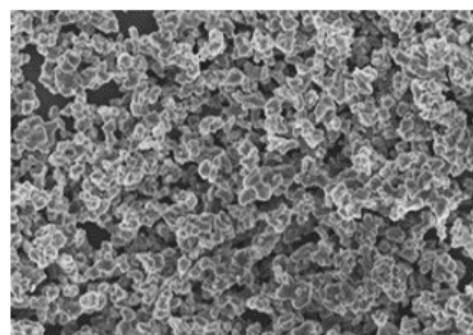


AKP-G07

0.1μm

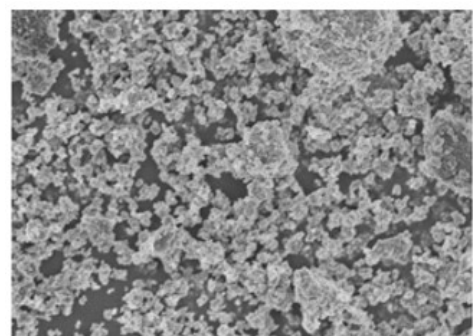
HITシリーズ

品質項目(代表値)		品 名	
		HIT-60A	HIT-100
結晶型		α	α
かさ密度(軽装)	[g/cm ³]	0.8	0.9
かさ密度(重装)	[g/cm ³]	1.1	1.2
BET比表面積	[m ² /g]	12.5	36.1
荷姿		15kg 樹脂袋	20kg ベール缶
主な用途		研磨 等	



HIT-60A

1μm

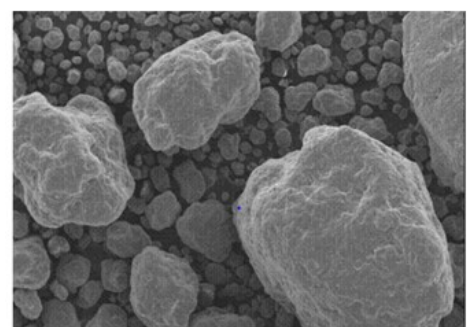


HIT-100

1μm

単結晶用高充填品

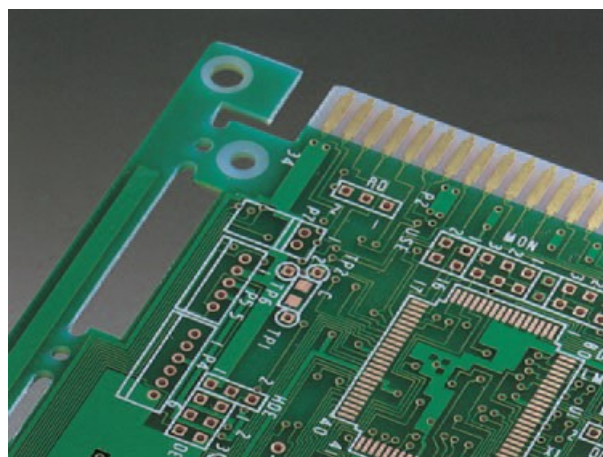
品質項目(代表値)		品 名	
		AKX-5	
結晶型		α	
純度(Al ₂ O ₃)	[%]	≧99.99	
かさ密度(軽装)	[g/cm ³]	1.8	
かさ密度(重装)	[g/cm ³]	-	
BET比表面積	[m ² /g]	1.1	
不純物	Si	[ppm]	9
	Na	[ppm]	3
	Mg	[ppm]	1
	Cu	[ppm]	1
	Fe	[ppm]	3
荷姿		100kg ファイバードラム	
主な用途		単結晶原料	



AKX-5

1mm

拠点及び問い合わせ先

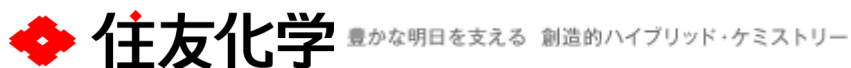


水酸化アルミ使用製品例：プリント配線板



水酸化アルミ使用製品例：人工大理石

◆ 技術 / 購入の問い合わせ(活性アルミナ / 水硬性アルミナを除く)



住友化学株式会社

無機材料事業部 アルミナ製品部 / 高純度アルミナ部
〒104-8260 東京都中央区日本橋2丁目7番1号 東京日本橋タワー
電話: 03-5201-0259 ファックス: 03-5201-0460



◆ 活性アルミナ / 水硬性アルミナの問い合わせ

住化アルケム株式会社

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町1番8号 茅場町高木ビル3階
電話: 03-6837-9340 ファックス: 03-6837-9341

