

β'' -Alumina

β'' -アルミナ(ひし形:R3m)と β -アルミナ(六方晶系:P63 / mmc)は、2つの異なる結晶構造です。 β -Al₂O₃と β'' -Al₂O₃の化学組成とイオン伝導層間の酸素イオンの積層順序が異なり、 β -アルミナはNa₂O·(8~11)Al₂O₃、 β'' -アルミナはNa₂O·(5~7)Al₂O₃、 β -アルミナは2スピネルの蓄積であり、 β'' -アルミナは3スピネルの蓄積です。

ベータ相のイオン伝導率は、Na⁺を多く含んでいるため、ベータ相よりも高くなります。

従来のナトリウムイオン伝導体材料として、NA- β' / β'' -Al₂O₃は、Na / S電池および固体ナトリウムイオン電池の膜および電解質に広く使用されています。

現在、2つのグレードの β アルミナ製品、B-D2とBM-D2を提供できます。

Specifications:

Items			B-D2	BM-D2
Phase			$\beta'' \geq 95\%$	$\beta'' \geq 95\%$
Average Particle Size (by Bettersize Laser 9300SE)		D50, μm	1-10	1-10
Loose Density		g/cm^3	0.5-0.6	0.5-0.6
Purity (Na ₂ O·5.33Al ₂ O ₃) $\geq$		%	99.99	-
Purity (Na _{1.67} Mg _{0.67} Al _{10.33} O ₁₇) $\geq$		%	-	99.99
Impurities $\leq$ (by ICP-OES)	Ca	ppm	5	5
	Mg	ppm	3	-
	Fe	ppm	10	10
	Si	ppm	30	30
	Ti	ppm	1	1
	Cu	ppm	1	1
25kg/drum				