

材 料		アルミナ Al_2O_3					コーゼライト $2\text{MgO} \cdot 2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{SiO}_2$			
一般的性質	品 番	SA812	SA511	SA610	SA509	SABZ1	SABR6	SCR01	SCBR1	
	外 観	乳白色	茶系色	茶系色	茶系色	黒色	黒色	白色	黒色	
	含 有 量	99.5%以上	85%	83%	83%	80%	70%	—	—	
	比 重	3.9	3.6	3.6	3.6	3.7	3.6	2.5	2.7	
	吸 水 率 %	0	0	0	0	0	0	0	0	
機械的性質	硬 度 GPa (HV10)	17	9	11	9	10	9	8	8	
	曲げ強度 MPa	380	250	310	300	310	240	160	182	
	ヤング率 GPa	370	230	260	240	260	210	130	127	
	ポアソン比	0.24	—	0.27	0.26	0.30	0.24	0.30	0.3	
	破壊靱性 $\text{K1CMPa} \cdot \text{m}^{1/2}$	4.6	3.6	3.9	3.5	3.4	2.8	1.5	1.6	
熱的性質	比 熱 $\times 10^3 \text{J/kg} \cdot \text{K}$	0.77	0.78	0.8	0.76	0.8	0.75	0.78	0.75	
	熱伝導率 $\text{W/m} \cdot \text{k}$	30.6	11.8	11.2	8.4	8.4	6.8	4.7	3.3	
	熱膨張係数 $\times 10^{-6}/^\circ\text{C}$ (30 ~ 100°C)	5.7(20 ~ 25°C) 5.8(20 ~ 100°C)	5.7	5.3	4.8	5.1	5.3	< 0.1 (20 ~ 25°C)	0.3(20 ~ 25°C)	
電気的性質	体積抵抗率 $\Omega \cdot \text{cm}$ (20°C)	$>10^{14}$	10^{10}	$>10^{12}$	$10^{7\sim 8}$	$>10^{12}$	$10^{8\sim 9}$	$>10^{14}$	$>10^{14}$	
	誘 電 率	9.9	9.3	9	9.3	9.7	10.2	4.9	8.5	
耐薬品性		◎	○	○	○	○	○	○	○	
主 な 用 途		半導体、液晶機器の装置部品・工作機械の部品・産業機器の装置部品								
		エアースライド 真空チャック		エアースライド 真空チャック			真空チャック		低熱膨張部品	
				精密測定器		精密測定器				
				静電チャック						

※上記の値は参考値であり、保証値ではありません。
2025年 3月31日 現在