



SOLCERA

Advanced Materials



CERÁMICAS TRANSPARENTES

LA TRANSPARENCIA ES
EL CORAZÓN DE NUESTRO OFICIO



CERÁMICA TRANSPARENTE

SOLCERA propone una amplia gama de cerámicas transparentes para los domos auto directores con guía por infrarrojos y electromagnético. Estas abren nuevas perspectivas de protección para acristalamientos aerotransportados y terrestres. Estos materiales también responden a las necesidades de los mercados de la óptica industrial, espacial y de laser con muy alta energía.



RAZONES PARA ELEGIR SOLCERA

- Experta en los programas militares desde hace más de 50 años.
- Made in France, miembro de LA FRENCH FAB
- ETI independiente con una influencia internacional
- No está sometida a las regulaciones ITAR
- Crea sus fórmulas propias e integra todas las etapas de la fabricación de la cerámica
- Domina con maestría los ensambles de cerámica-metal y vidrio-metal

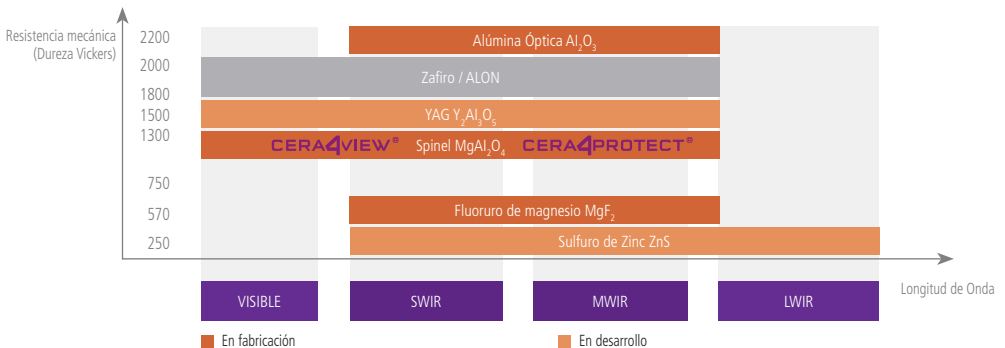


TABLA DE LAS CARACTERÍSTICAS :

Propiedades	Unidades	Grado Óptico				Grado RF	
		Fluoruro de Magnesio	Alúmina	Spinel	Sulfuro de Zinc	Silicio	Nitruro de silicio
Composición (masa %)		>99,8% MgF ₂	min.99,99% Al ₂ O ₃	100% MgAl ₂ O ₄	100% ZnS	99% SiO ₂	100% Si ₃ N ₄
Densidad	g/cm ³	3,18	3,98	3,58	4,09	1,9-2,1	2,1
Índice de Dureza - Vickers	GPa	6	22	14	2,8	5	2,9
Resistencia a la flexión	MPa	130	700	350	97	>40	95
Módulo de elasticidad	GPa	115	384	270	94	40	90
Coefficiente de dilatación	1/K x10 ⁻⁶	10	8,3	7,8	6,8	0,6	7,3
Conductividad térmica	W/mK	16	39	15,3	16	0,9	12
Temperatura máxima de uso	°C	600 ¹	1200 ¹	1500 ¹	200 ¹	1200	1200
Índice de refracción/Constante dieléctrica		n = 1,35	n = 1,67	n = 1,64	n = 2,25	ε = 3,6	ε = 4,8
Resistencia a la pluvio-erosion	m/s	300 ²	600 ²	500 ²	200 ²	Débil ²	Muy bueno ²
Longitud de ondas		SWIR a MWIR	SWIR a MWIR	visible a MWIR	SWIR a LWIR	RF MHz a GHz	RF MHz a GHz

¹ sin degradación de las propiedades ópticas ² 2 mm - 25 mm/h @ 300m/s SAAB Lab

² DTV mono impacto 0,8 mm (cavendish lab) Valores indicativos de una selección de materiales de SOLCERA.



Miembro de



Z.I. n°1 - rue de l'Industrie - 27000 ÉVREUX - FRANCE

Tél. : +33 2 32 29 42 00 - info@solcera.com