CONTROL SOLAR

SGG CLIMALIT PLUS® con SGG COOL-LITE®



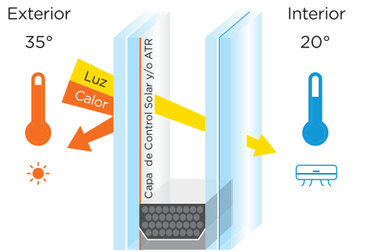
SAINT-GOBAIN

Disfrutar de lo mejor del sol: luz natural... ¡sin calor!

Saint-Gobain Building Glass participa en algunos de los proyectos de arquitectura más icónicos del mundo mediante una **amplia gama de soluciones en vidrio para fachadas**: la gama de vidrios con capa COOL-LITE®. Integrados en dobles y triples acristalamientos aislantes CLIMALIT PLUS® ofrecen el confort térmico que los usuarios necesitan en cualquier espacio constructivo ubicado en zonas con intensa incidencia solar y, al mismo tiempo, responden a una arquitectura muy exigente y atrevida. Estas soluciones son idóneas para construcciones con **estética cuidada** que requieren mantener una **temperatura agradable** en su interior todo el año y la **máxima entrada de luz natural** desde edificios de oficinas, hoteles, hospitales o centros educativos a viviendas unifamiliares con grandes huecos de luz.

Gracias a su transparencia, el vidrio es el único material de construcción que permite el paso de la luz y nos conecta visualmente, de forma óptima, con el mundo exterior. Numerosos estudios han demostrado el impacto positivo de la luz natural en nuestra salud y bienestar: mejora la concentración, la productividad, la creatividad, el estado de ánimo, la recuperación de un paciente e incluso, la calidad de sueño. Los vidrios con capa de control solar COOL-LITE® permiten el paso de la luz y, al mismo tiempo, actúan como un filtro solar, es decir, reducen la entrada de energía solar, evitando el sobrecalentamiento de los espacios interiores y contribuyendo a mantenerlos con una temperatura agradable. Minimizan el consumo de energía que se traduce en ahorro en las facturas de la luz y aire acondicionado y con ello, contribuimos a proteger el planeta.

¿Cómo funciona el control solar?



CLIMALIT PLUS® reduce a la mitad la entrada de calor respecto a un doble acristalamiento simple, sin vidrio especial de capa.

Gama SGG COOL-LITE®

En relación con la principal prestación que ofrece la capa, la gama SGG COOL-LITE comprende actualmente 4 familias de vidrios con capa que se fabrican en espesores de 6, 8 y 10 mm.

COOL-LITE® XTREME

Control Solar extremadamente selectivo (**triple capa de plata**) con aislamiento térmico reforzado.

COOL-LITE® SKN

Control Solar altamente selectivo (**doble capa de plata**) con aislamiento térmico reforzado.

COOL-LITE® K

Capas de Control Solar selectivas (**una capa de plata**) con aislamiento térmico.

COOL-LITE® ST

Capas de Control Solar estándar que ofrecen flexibilidad total para su transformación.

Para realizar consultas sobre espesores de 12 mm y/o disponibilidad de otros productos de capa, consulte al equipo comercial.

Prestaciones clave de los vidrios con capa de control solar

Las tablas de prestaciones recogidas en este documento presentan la caracterización completa de los vidrios de la gama COOL-LITE® y detalle de su aspecto estético. Por la funcionalidad característica de esta tipología de vidrios como filtro solar, sus prestaciones clave son las siguientes:

Transmisión Luminosa - TL

Porcentaje de luz visible directamente transmitida a través del vidrio.

Reflexión Exterior - RLe

Porcentaje de luz visible, directamente reflejada desde la cara exterior del vidrio.

Reflexión Interior - RLi

Porcentaje de luz visible, directamente reflejada desde la cara interior del vidrio.

Coeficiente de Sombra - SC

Es el cociente entre el factor solar ofrecido por una composición de doble acristalamiento y el factor solar que ofrece un vidrio monolítico con un espesor de entre 3 y 4 mm (0.87). Cuanto más bajo, menor es la ganancia de calor y mayor la sombra ofrecida.

Factor Solar - valor g

Es el porcentaje de energía solar que se transmite a través del vidrio. Mide la capacidad del vidrio de reducir la entrada de calor a la estancia. Cuanto más bajo, más contribuye el vidrio a mejorar el confort en el interior del edificio.

Transmitancia Térmica– valor U

La transmitancia térmica (Ug) es el indicador del calor que se pierde a través del vidrio, expresado en W/m²K. Cuanto más bajo, mejores prestaciones de aislamiento ofrece el vidrio.

Selectividad

Es el cociente entre la transmisión luminosa y el factor solar que ofrece un vidrio. Cuando la selectividad de un vidrio es superior a 2, éste permite la entrada del doble de luz natural que de calor al interior de una estancia.

Templabilidad e EASYPRO®

Para algunos productos con capa existe versión "a templar", es decir, una versión del producto de capa que, con el objetivo de alcanzar sus prestaciones funcionales y su estética definitiva, debe ser templada. Se identifica con **II**.

En relación con la templabilidad, existe la posibilidad de solicitar los vidrios de la familia COOL-LITE® XTREME II, a excepción del SILVER II y de la familia COOL-LITE® SKN II, con EASYPRO®. EASYPRO® es una protección temporal de la superficie de un vidrio con capa que posteriormente será templado. Desde que se deposita la capa hasta que el vidrio se templa, es decir **durante el transporte y la transformación, EASYPRO® protege la capa frente a daños mecánicos y envejecimiento**. Durante el proceso de templado, simplemente se evapora, sin dejar ningún residuo ni dentro ni fuera del horno y sin impacto alguno en la salud y en la seguridad de las personas.

EASYPRO® es una **innovación sostenible y única de Saint-Gobain**.

CONTROL SOLAR ALTAMENTE SELECTIVO Y AISLAMIENTO TÉRMICO REFORZADO

COOL-LITE® XTREME y SKN sobre sustrato incoloro PLANICLEAR®

CAPA		Color en reflexión	Luz			Energía					Factor solar	SC	T.Térmica		FS	RL (Rle)
			TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e	TL	Ab
COOL-LITE® XTREME	70/33 70/33 II	Neutro	70	11	13	31	36	46	9	32	0,33	0,38	1,0	0,01		
	61/29 61/29 II	Neutro	61	11	14	27	37	47	12	35	0,29	0,33	1.0	0,01		
	50/22 II	Azulado	47	16	18	19	35	48	7	46	0,21	0,24	1,0	0,01		
	SILVER II	Brillante	49	30	18	23	45	45	26	31	0,25	0,29	1,0	0,01		
COOL-LITE® SKN	183 183 II	Neutro	75	12	13	38	35	39	17	26	0,40	0,46	1,0	0,01		
	176 176 II	Neutro	71	13	15	36	41	42	22	22	0,38	0,43	1,0	0,01		
	165 165 II	Ligeramente azulado	61	16	18	32	37	43	21	30	0,34	0,39	1,0	0,01		
	154 154 II	Azulado	52	19	22	26	37	44	22	36	0,28	0,32	1,0	0,01		
	144 II	Gris neutro	42	20	15	20	31	36	20	48	0,23	0,27	1,1	0,03		

COOL-LITE® XTREME y SKN sobre sustrato low-iron DIAMANT®

CAPA		Color en reflexión	Luz			Energía					Factor solar	SC	T.Térmica		FS	RL (Rle)
			TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e	TL	Ab
COOL-LITE® XTREME	70/33 70/33 II	Extra-claro	71	11	13	32	40	50	10	27	0,34	0,39	1,0	0,01		
	61/29 61/29 II	Extra-claro	62	11	14	28	41	51	15	31	0,29	0,34	1.0	0,01		
	50/22 II	Extra-claro	48	16	18	19	39	52	8	42	0,21	0,25	1,0	0,01		
	SILVER II	Extra-claro	50	30	18	24	50	49	30	26	0,26	0,29	1,0	0,01		
COOL-LITE® SKN	083 083 II	Extra-claro	76	12	13	40	39	42	20	21	0,41	0,47	1,0	0,01		
	076 076 II	Extra-claro	71	13	15	36	42	45	25	22	0,38	0,44	1,0	0,01		
	065 065 II	Extra-claro	62	17	18	33	41	47	27	26	0,35	0,40	1,0	0,01		
	054 054 II	Extra-claro	53	19	22	27	41	48	28	31	0,29	0,33	1,0	0,01		
	044 II	Neutro	43	21	15	21	34	39	26	45	0,23	0,27	1,1	0,03		

Caracterización para una composición **6 / 16 argón 90%/ 4**, obtenida según EN-410 y EN-673; Las gamas SGG COOL-LITE SKN y SGG COOL-LITE XTREME deben ensamblarse siempre en doble acristalamiento con la capa en cara 2.
En los casos de vidrio con capa recocido y con versión a templar (II), como solución de vidrio templado se debe definir la versión II del mismo producto de capa. Compatible con vidrio termo endurecido y test HST.

TRANSFORMABILIDAD

CAPA sobre PLANICLEAR®		Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado necesario
COOL-LITE® XTREME	70/33 70/33 II	70/33 II	No	70/33 II	No	Sí
	61/29 61/29 II	61/29 II	No	61/29 II	No	Sí
	50/22 II	Sí	No	Sí	No	Sí
	SILVER II	Sí	No	Sí	No	Sí
COOL-LITE® SKN	183 183 II	183 II	No	183 II	No	Sí
	176 176 II	176 II	No	176 II	No	Sí
	165 165 II	165 II	No	165 II	No	Sí
	154 154 II	154 II	No	154 II	No	Sí
	144 II	Sí	No	Sí	No	Sí

TRANSFORMABILIDAD

CAPA sobre DIAMANT®		Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado necesario
COOL-LITE® XTREME	70/33 70/33 II	70/33 II	No	70/33 II	No	Sí
	61/29 61/29 II	61/29 II	No	61/29 II	No	Sí
	50/22 II	Sí	No	Sí	No	Sí
	SILVER II	Sí	No	Sí	No	Sí
COOL-LITE® SKN	083 083 II	083 II	No	083 II	No	Sí
	076 076 II	076 II	No	076 II	No	Sí
	065 065 II	065 II	No	065 II	No	Sí
	054 054 II	054 II	No	054 II	No	Sí
	044 II	Sí	No	Sí	No	Sí

Es responsabilidad del transformador confirmar la viabilidad de estos procesos en sus instalaciones, en función de equipamiento industrial, espesores, dimensiones, radio curvatura, etc.
En los casos de vidrio con capa recocido y con versión a templar (II), como solución de vidrio templado se debe definir la versión II del mismo producto de capa. Compatible con vidrio termo endurecido y test HST.



TORRE LAKHTA
Arquitecto: RMJM
San Petesburgo, Rusia
LEED Platinum / 462 m

CONTROL SOLAR SELECTIVO Y AISLAMIENTO TÉRMICO

COOL-LITE® KNT sobre sustrato incoloro PLANICLEAR®

CAPA		Color en reflexión	Luz			Energía					Factor solar	SC	T.Térmica		FS	RL (Rle)
			TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e	TL	Ab
COOL-LITE® KNT	164	Neutro	58	15	10	43	17	20	33	38	0,47	0,54	1,5	0,14		
	155	Neutro	48	17	10	34	20	23	28	44	0,38	0,44	1,4	0,10		

CONTROL SOLAR REFLECTANTE

COOL-LITE® ST sobre sustrato incoloro PLANICLEAR®

CAPA		Color en reflexión	Luz			Energía					Factor solar	SC	T.Térmica		FS	RL (Rle)
			TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e	TL	Ab
COOL-LITE® ST	Bright Silver	Brillante	62	34	34	59	26	27	38	11	0,63	0,72	2,6	0,89		
	150	Neutro	47	20	22	42	16	21	29	40	0,47	0,54	2,6	0,86		
	136	Plata	34	23	23	29	19	24	22	50	0,35	0,41	2,5	0,80		
	120	Plata	19	32	30	17	28	32	14	54	0,22	0,26	2,4	0,67		
COOL-LITE® STB	120	Azul plata	20	21	33	17	20	36	12	62	0,23	0,27	2,4	0,70		

COOL-LITE® ST sobre sustrato low-iron DIAMANT®

CAPA		Color en reflexión	Luz			Energía					Factor solar	SC	T.Térmica		FS	RL (Rle)
			TL	RLe	RLi	TE	REe	REi	TUV	AE1			U	e	TL	Ab
COOL-LITE® ST	Bright Silver	Brillante	64	35	35	64	28	29	46	7	0,65	0,75	2,6	0,89		

Caracterización para una composición **6 / 16 argón 90%/ 4**, obtenida según EN-410 y EN-673; Las gamas SGG COOL-LITE SKN y SGG COOL-LITE XTREME deben ensamblarse siempre en doble acristalamiento con la capa en cara 2.

TRANSFORMABILIDAD

CAPA sobre PLANICLEAR®		Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado necesario
COOL-LITE® KNT	164	Sí	No	No	No	Sí
	155	Sí	No	No	No	Sí

TRANSFORMABILIDAD

CAPA sobre PLANICLEAR®		Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado necesario
COOL-LITE® ST	Bright Silver	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	150	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	136	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	120	Sí	Sí	Sí	Sí	No
COOL-LITE® STB	120	Sí	Sí	Sí	Sí	No

TRANSFORMABILIDAD

CAPA sobre DIAMANT®		Templabilidad	Laminable cara capa	Curvable	Serigrafía cara capa	Desbordeado necesario
COOL-LITE® ST	Bright Silver	Sí	Sí	Sí	Sí	No

Es responsabilidad del transformador confirmar la viabilidad de estos procesos en sus instalaciones, en función de equipamiento industrial, espesores, dimensiones, radio curvatura, etc.



European Patent Office
Arquitectos: Nouvel y Dam&P
Rijsvijk, Holanda
El edificio menos profundo de Europa con 24,6m

GLASSPRO

Software interactivo que permite definir el vidrio idóneo, simulando una imagen realista de diferentes vidrios instalados en la fachada de un edificio.

CALUMEN LIVE

La herramienta de cálculo de referencia

www.calumenlive.com

CALUWIN

Herramienta de cálculo del confort de la ventana (Uw)

Descúbrela en www.climalit.es/instaladores

Web FAÇADE

Gama de productos, galería de proyectos, apps y herramientas de cálculo, y ficheros BIM.

www.saint-gobain-facade-glass.com

Web GREEN BUILDING

Descubra cómo los productos y soluciones de Saint-Gobain le ayudan a obtener las Certificaciones de Sostenibilidad en la Construcción, contribuyendo a construir un hábitat sostenible

www.greenbuilding.saint-gobain.com

INSTAGLASS

La galería más completa de proyectos realizados con vidrios de Saint-Gobain Building Glass para inspirar proyectos de fachada.

www.saint-gobain-glass.com/instaglass/map

email: CITAV@saint-gobain.com

es.saint-gobain-building-glass.com

SAINT-GOBAIN

BUILDING GLASS ESPAÑA
c/ Príncipe de Vergara, 132
28002 Madrid

Saint-Gobain Building Glass se reserva el derecho a modificar este catálogo sin previo aviso, en función de disponibilidad y actualizaciones de gama. Sujeto a modificaciones técnicas. Todas las marcas que aparecen son marcas registradas por Saint-Gobain. Octubre 2021