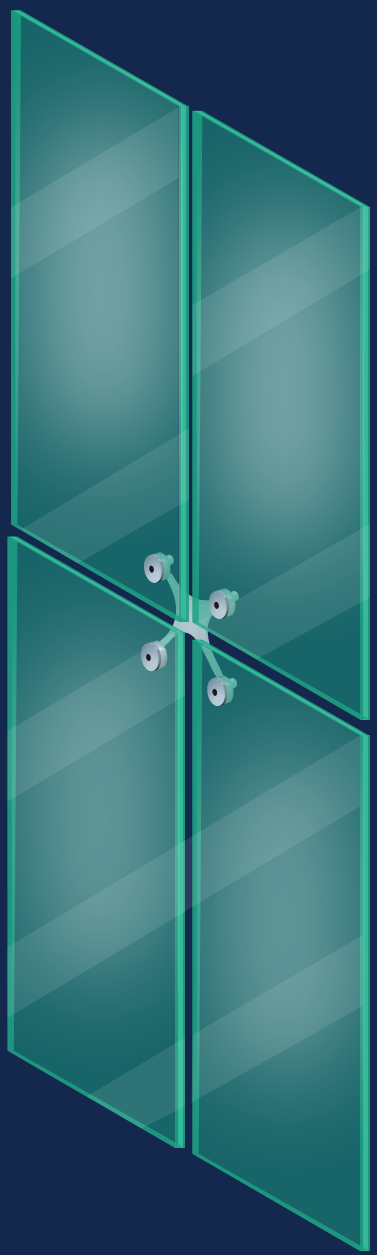
Vidrio de Seguridad
VITELSA
Más Cerca de Usted !

VIDRIO ESTRUCTURAL

Consiste en la unión de varias láminas de vidrio mediante una Interlámina realizada con butiral de polivinilo (PVB) estructural.



DUAL ESTRUCTURAL

VIDRIOS DE BAJA DEFLEXION Y ALTA RESISTENCIA

El comportamiento de las entre Interláminas estructurales Sentry Glas o DG41 permite que los arquitectos y fabricantes de sistemas de construcción a base de materiales laminados satisfagan las necesidades de la sociedad respecto a la seguridad, la eficiencia en el consumo eléctrico, la disminución del ruido, la mejora en el estilo de vida y la facilidad de mantenimiento.

Creados originalmente para satisfacer mercados especializados, como los vidrios de alta seguridad y las ventanas resistentes a huracanes, el vidrio laminado con Sentry Glas o DG41, se pueden usar hoy en día en cualquier situación en la que los arquitectos o los ingenieros necesitan un material que pueda mejorar las características del vidrio.

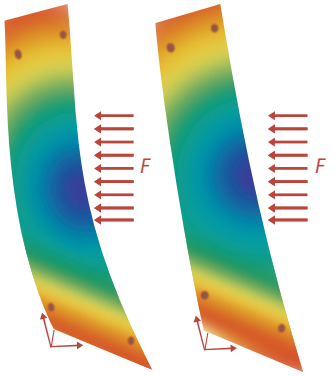
PROPIEDADES FISICAS DE LAS ENTRECAPAS DE SENTRY GLAS O DG41

Propiedad	Unidades métricas (sistema inglés)	Valor	Prueba de ASTM
Módulo de elasticidad (de Young)	MPa (kpsi)	300 (43.5)	D5026
Resistencia a la tensión	MPa (kpsi)	34.5 (5.0)	D638
Elongación	%	400	D638
Densidad	g/cm³ (lb/in³)	0.95 (0.0343)	D792
Módulo de flexibilidad 23 °C (78 °F)	MPa (kpsi)	345 (50)	D790
Temperatura de deflexión térmica a 0.46 MPa	°C (°F)	43 (110)	D648
Punto de fusión	°C °F)	94 (201)	(DSC)
Coeficiente de expansión térmica (- 20 °C a 32 °C)	10^{-5} cm/cm °C (mil/in °C)	10 - 15 (0.10 - 0.15)	D696

Tomado de entrecapas para vidrio de seguridad kuraray

DEFLEXION POR LA FUERZA DEL VIENTO PBV VS SENTRY GLAS

El vidrio de seguridad laminado con entrecapas SentryGlas muestra un deflexión inferior al laminado con entrecapas de PVB del mismo grosor cuando se exponen a una carga lineal o puntual. El ejemplo de arriba muestra el resultado de simulación de un elemento finito para un panel de 2,8 m de alto y 0,8 m de ancho de su base (vidrio termoendurecido de 5mm /entrecapa de 1,52mm/vidrio termoendurecido de 6mm) para una presión del viento de 0,65 kPa. La máxima deflexión del panel de sentryGlass era de 23mm. Cuando se utiliza PVB, la máxima deflexión es de casi 68 mm, más de dos veces y media el máximo permitido (1/100 de la extensión).

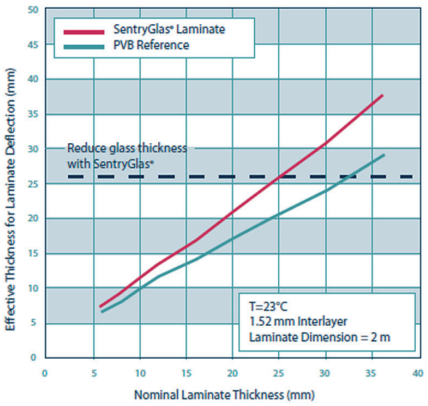


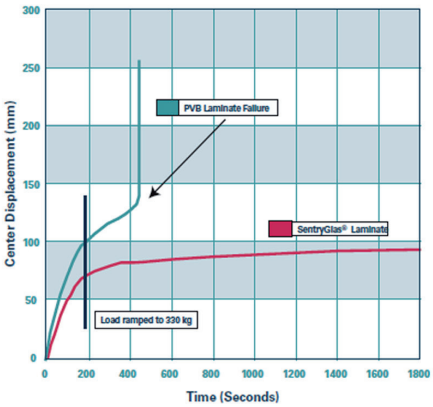
Tamaño del panel: altura 2.8m, de ancho de la base 0.8m
Composición: vidrio termoendurecido de 5mm/intercalario 1.52/vidrio termoendurecido de 6mm

Vidrio de Seguridad
VITELSA
Más Cerca de Usted !

RELACIÓN DE DEFLEXIÓN Y ROTURA

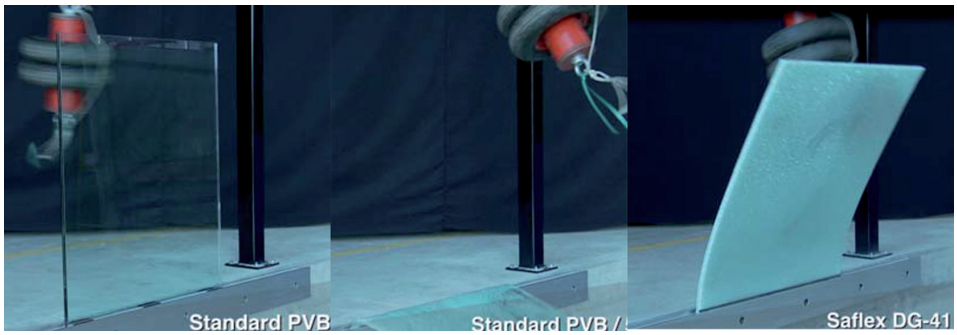
La entrecapa de estructura avanzada Saflex DG41 ofrece una importante protección frente a los productos de PVB estándares. Con su formulación más rígida, los laminados pueden resistir cargas mayores sin riesgo alguno.





RESISTENCIA DEL PVB VS DG 41

La entrecapa estructural Saflex® DG41 es una película elástica y resistente de butiral de polivinilo (PVB) plastificado. Está diseñada específicamente como una interlamina para aplicaciones en las que se requiere una mayor rigidez de la estructura, así como una elevada sujeción del vidrio en relación con los poliviniles de acristalamiento estándares. Saflex DG41 proporciona una capacidad estructural superior frente a las interláminas de PVB estándares y está diseñada pensando en la facilidad de procesamiento.



RESTRICCIONES

El vidrio laminado no debe de ser expuesto al contacto con solventes orgánicos, plastificantes o solventes.
Si el multiláminado queda expuesto a la intemperie, se deben de utilizar sellantes o siliconas neutros en los bordes.

Los vidrios laminados estructurales no deben de quedar expuestos a la intemperie, no se garantizan condiciones de laminación en ese tipo de ambiente.
Deben incorporarse sistemas de drenaje en el marco o estructura para evitar la acumulación de agua o humedad y así evitar la exposición de agua por periodos prolongados.
Para mayor información consulte la tabla de restricciones de Dual Arquitectura.