

Crisunid

Cristal curvado  
laminado

Curved  
laminated glass

Verre bombé  
feuilleté





## Definición

Cada vez más arquitectos e interioristas buscan compaginar las bases de sus diseños de construcción y decoración con materiales que cumplan unas exigencias de seguridad y bienestar.

Crisunid ofrece combinar un elemento de diseño, modernidad y prestigio, como es el cristal curvado, con la alta tecnología, seguridad y confort del cristal laminado con polivinil butyral.

Crisunid es un cristal curvado de seguridad compuesto por dos o más lunas de float unidas entre si por interposición de láminas de polivinil butyral que impide, en caso de rotura, el desprendimiento del cristal.

## Definition

*More and more architects and interior decorators are seeking ways to combine their basic construction and aesthetic designs with materials which meet security and performance requirements.*

*Crisunid is a material which combines the concept, contemporary feel and beauty of curved glass with the high technology, security and performance available from glass laminated with polyvinyl butyral.*

*Crisunid consists of curved safety glass made up of two or more pieces of float glass sandwiched with layers of polyvinyl butyral which prevents glass from shattering in the event of impact.*

## Définition

*Architectes et décorateurs cherchent de plus en plus à associer, dans leurs projets, les principes de construction et de décoration à des matériaux qui répondent aux exigences de sécurité et de confort.*

*Crisunid offre la possibilité de marier l'élément esthétique, synonyme de modernité et de prestige, qu'apporte le verre bombé, à la technologie de pointe, la sécurité et le confort que représente le verre feuilleté à intercalaires de butyral de polyvinyle.*

*Crisunid est un verre bombé de sécurité, formé de deux ou plusieurs lames de flotté liées entre elles par interposition de pellicules de butyral de polyvinyle évitant, en cas de bris, la chute des éclats.*

## Aplicaciones según niveles de seguridad

Según el espesor, características y número de cristales e intercalarios de polivinil butyral, Crisunid puede utilizarse en varios tipos de aplicaciones.

### Nivel A. Seguridad física

- fachadas de edificios
- ventanas
- puertas rotativas
- columnas
- ascensores panorámicos
- antepechos de balcones y escaleras
- lucernarios
- suelos, etc.

### Nivel B. Antiagresión

- escaparates
- centros oficiales
- chalets
- centros de control y procesos de datos

### Nivel B. Antirrobo

- escaparates
- exposiciones de arte
- bancos, cajas de ahorro, etc.

## Applications according to safety levels

Crisunid can be used for a variety of applications depending on the thickness, characteristics and number of glass panes and polyvinyl butyral layers:

### Level A. Physical safety

- building facades
- windows
- revolving doors
- columns
- panoramic lifts
- parapets for balconies and stairways
- skylights
- floors, etc.

### Level B. Anti-aggression

- shop windows
- government offices
- homes
- control and data processing centres

### Level B. Anti-theft

- shop windows
- art exhibitions
- banks and savings institutions, etc.

## Applications en fonction des niveaux de sécurité

Selon l'épaisseur, les caractéristiques et le nombre de feuilles de verre et intercalaires de butyral de polyvinyle, Crisunid peut être utilisé dans plusieurs types d'applications.

### Niveau A. Sécurité physique

- façades d'immeubles
- fenêtres
- portes tournantes
- colonnes
- ascenseurs panoramiques
- garde-corps de balcons et d'escaliers
- lucarnes
- sols, etc.

### Niveau B. Protection contre les agressions

- vitrines
- bâtiments officiels
- villas
- centres de contrôle et de traitement informatique

### Niveau B. Protection contre le vol

- vitrines
- expositions d'objets d'art
- banques et caisses d'épargne, etc.

# Crisunid



Palais de Congrès, Tours  
arq. Jean Nouvel



Peek & Cloppenburg, Berlin



Puerta rotativa  
Revolving door  
Porte à tourniquet

## Homologaciones de seguridad

## Laminated safety glass certifications

## Modèles homologués de verre feuilleté de sécurité

Nivel <i>Level</i> <i>Niveau</i>	Referencia <i>Reference</i> <i>Référence</i>	Espesor <i>Thickness</i> <i>Épaisseur</i>	Peso kg/m <sup>2</sup> <i>Weight kg/m<sup>2</sup></i> <i>Poids kg/m<sup>2</sup></i>	Homologación <i>Homologation</i> <i>Homologation</i>
A	A-7	6,4 mm.	15	DBT 2019
A	A-9	8,4 mm.	20	DBT 2019
A	A-11	10,4 mm.	25	DBT 2019
A	A-13	12,4 mm.	25	DBT 8001
B	B-11	10,8 mm.	30	DBT 8001
B	B-13	12,8 mm.	30	DBT 2001
B	B-17	16,4 mm.	40	DBT 8001
B	B-21	20,8 mm.	50	DBT 2019
B	B-19	18,8 mm.	45	DBT 2019

## Atenución acústica

## Noise reduction

## Affaiblissement acoustique

Además de sus propiedades como cristal de seguridad, Crisunid proporciona un control de la transmisión acústica.

*In addition to the inherent safety properties, Crisunid also reduces noise levels.*

*Outre ses propriétés de verre de sécurité, Crisunid permet de contrôler la transmission acoustique.*

# Crisunid

Composición Composition Composition	3.3	5.4	6.4	6.6.6
Espesor Thickness Épaisseur	6 mm. 1/4"	9 mm. 1/3"	10 mm. 2/5"	18 mm. 2/3"
Peso Weight Poids	15 kg/m <sup>2</sup>	22,5 kg/m <sup>2</sup>	25 kg/m <sup>2</sup>	45 kg/m <sup>2</sup>
125 Hz	22 db	25,5 db	25 db	27 db
250 Hz	27,5 db	30 db	29,5 db	35 db
500 Hz	30,5 db	33 db	32,5 db	35,5 db
1000 Hz	34 db	35,5 db	34,5 db	36,5 db
2000 Hz	32 db	36 db	36 db	43,5 db
4000 Hz	37 db	43,5 db	46 db	51 db
Ruido Tráfico  Traffic noise  Bruit de trafic	31 db	33,5 db	32,5 db	36 db



Centre Administratif, Saint Germain en Laye



Metro, Bilbao  
arq. Norman Foster



National Commercial Bank, Riyadh

## Características técnicas

**Dimensiones máximas**  
5800 x 2400 mm. (228 x 94")

**Flecha máxima**

1000 mm. (39")

**Dimensiones mínimas**

400 x 400 mm. (15 x 15")

**Colores de cristales**

Gris, Bronce, Verde, Rosa, Azul, Extraclaro

**Colores de PVB**

Estandar: Gris, Bronce, Verde, Azul, Mate

Especiales: cualquier color (mínimo 200 m<sup>2</sup>)

## Cristales reflectantes y bajos emisivos

Solo se pueden curvar los de tipo pirolítico.

Consultar tolerancias, radios mínimos y curvas más comunes en el Manual del vidrio curvado.

## Technical data

**Maximum dimensions**

5800 x 2400 mm. (228 x 94")

**Maximum height of rise**

1000 mm. (39")

**Minimum dimensions**

400 x 400 mm. (15 x 15")

**Glass colours available**

Grey, Bronze, Green, Rose, Blue, Extraclaro

**PVB colours available**

Standard: Grey, Bronze,

Green, Blue, Translucent

Special: any colour (minimum 200 m<sup>2</sup>)

## Reflective glass and low emissivity glass

Only pyrolytic types can be curved.

See the Curved Glass Manual for information about tolerance, minimum radius and most common curves.

## Caractéristiques techniques

**Dimensions maximales**

5800 x 2400 mm. (228 x 94")

**Flèche maximale**

1000 mm. (39")

**Dimensions minimales**

400 x 400 mm. (15 x 15")

**Couleurs de verre**

Gris, Bronze, Vert, Rose, Bleu, Extraclare

**Couleurs de PVB**

Standard: Gris, Bronze, Vert,

Bleu, Mat

Special: tout couleur (minimum 200 m<sup>2</sup>)

## Verres réfléchissants et à faible émissivité

Seuls peuvent être courbés ceux de type pyrolytique.

Consultez le Manuel du Verre Courbé pour des détails sur tolérance, rayon minimum et les courbures les plus courantes.

**Definición****Definition****Définition**

Bajo este epígrafe agrupamos una serie de composiciones que gracias a combinar distintos elementos, logran unas prestaciones de seguridad superiores a las de un vidrio laminado convencional.

**Instalación**

Todos estos vidrios deben ir enmarcados en todo su perímetro. La profundidad de galce debe ser un 50% su-perior al espesor del vidrio.

*This heading encompasses a series of compositions that, on account of their combination of different elements, provides greater safety features than conventional laminated glass.*

**Installation**

*In all the above cases the entire perimeter of the glass should be framed on all foursides. The depth of the groove should exceed the thickness of the glass by 50%.*

*Nous regroupons sous cette dénomination une série de compositions qui, grâce à la combinaison de différents éléments, apportent des prestations de sécurité supérieures à celles d'un verre feuilleté conventionnel.*

**Installation**

*Tous ces verres doivent être encadrés sur tout leur périphérie. La profondeur de pose doit être au moins 50% supérieure à l'épaisseur du verre.*

**Crisunid P Omnidgard**

**Vidrio laminado con policarbonato.** Es una composición que con poco espesor logra una gran seguridad contra las agresiones. Está especialmente indicado para ventanillas de vehículos, para mostradores y vitrinas de artículos de valor en comercios. Resulta muy eficaz frente a agresiones con martillos u objetos contundentes. Su reducido espesor y su ligereza permiten una fácil instalación tanto en nuevas aplicaciones como en remodelaciones.

**Medidas máximas**

2000x1000 mm

**Grosor mínimo** 7 mm

**Laminated glass with polycarbonate.** The composition's main feature is its reduced thickness, which provides a high degree of protection against aggression. It is especially recommended for car windows, normal display cases and those used to display valuable objects. It is very resistant to hammering or blows caused by sharp objects. Its reduced thickness and lightness makes it easy to install in new units and when remodelling

**Maximum dimensions**

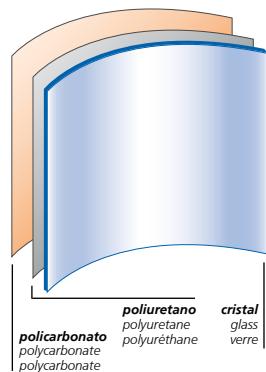
2000x1000 mm

**Minimum thickness** 7 mm

**Verre feuilleté au polycarbonate.** Composition qui, avec une faible épaisseur, apporte une grande sécurité contre les agressions. Tout spécialement recommandé pour les vitres des véhicules, et pour les vitrines contenant des articles de valeur dans les boutiques. Très efficace contre les agressions au marteau ou contre les objets pointus. Son épaisseur réduite et sa légèreté permettent une installation facile à la fois pour de nouvelles applications comme lors de travaux de restauration.

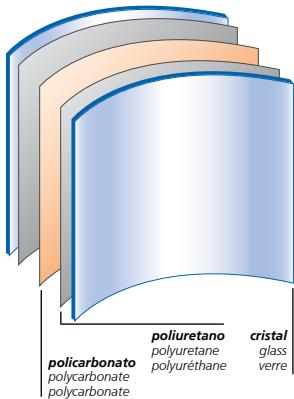
**Dimensions maximales**

2000x1000 mm

**Épaisseur minimal** 7 mm

# Crisunid Security

## Crisunid P Omnilite



**Vidrio laminado con polícarbonato de máxima resistencia ante la penetración.**

Combina las características propias de un vidrio laminado, con la enorme resistencia al impacto del polícarbonato. Es especialmente indicado para escaparates de joyerías y tiendas de valor. Resiste las agresiones repetidas realizadas con un mazo, mostrándose muy eficaz ante los intentos de robo.

**Medidas máximas**

2900x1500 mm

**Grosor mínimo** 14 mm

**Laminated glass with polycarbonate provides maximum resistance against penetration.**

It combines the characteristics of laminated glass, with polycarbonate's high degree of resistance to blows. This glass is recommended for window displays of jewellery stores and shops that exhibit very valuable goods. It resists repeated hammering, being very efficient against attempted theft.

**Maximum dimensions**

2900x1500 mm

**Minimum thickness** 14 mm

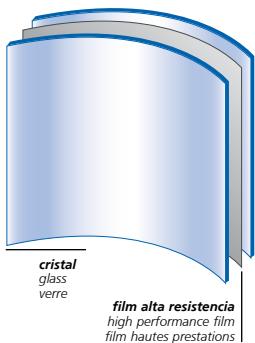
**Verre feuilleté au polycarbonate, offrant une résistance maximale contre la pénétration.**

Combine les caractéristiques propres d'un verre feuilleté et la grande résistance du polycarbonate contre les impacts. Verre particulièrement recommandé pour les vitrines des bijouteries et les boutiques d'objets de valeur. Résiste aux agressions répétées pratiquées à l'aide d'une masse, et s'avère très efficace contre les tentatives de vol.

**Dimensions maximales**

2900x1500 mm

**Épaisseur minimal** 14 mm



## Crisunid Antihuracán

## Hurricane resistant

## Résistant aux tempêtes

**Vidrio laminado de alta resistencia frente a fuertes cargas de viento.**

Mediante la utilización de films de altas prestaciones conseguimos distintas composiciones que superan los diferentes niveles de resistencia a huracanes.

**Laminated glass that is very resistant to strong gusts of wind.**

Different compositions for the different levels of resistance to hurricanes are achieved by the use of high performance film qualities.

**Verre feuilleté à haute résistance contre les vents forts.**

En utilisant des films à hautes prestations, on obtient différentes compositions permettant d'obtenir divers niveaux de résistance contre les tempêtes.