Classification: General Business Use

POLYVANTIS

FICHE TECHNIQUE PRODUIT

PLAQUE LEXAN™ THERMOCLEAR™ D'USAGE GENERAL

DESCRIPTION

Les plaques LEXAN™ THERMOCLEAR™ font parties d'une gamme de plaques alvéolaires de hautes qualités extrudées à partir de résine LEXAN™. La gamme complète offre une résistance aux chocs remarquable, une transmission lumineuse élevée, un poids léger, une résistance aux intempéries et grâce à la construction multi-parois, des propriétés d'isolation thermique exceptionnelles et est protégée contre les UV sur les 2 côtés. Les différentes qualités de plaques LEXAN THERMOCLEAR Plus 2UV existe dans les coloris standards transparent (112), blanc opalin (WH7A092X) et vert Solar control IR (GN8B038T).

DISPONIBILITE DU PRODUIT

POLYVANTIS GRADE	LARGEURS STANDARDS (MM)	LONGUEURS DISPONIBLES (MM)	PLAQUES/PALETTE**
LT2UV452RS10	1200-2100	3000-13000	80
LT2UV62RS13	1200-2100	3000-13000	60
LT2UV82RS15	1200-2100	3000-13000	45
LT2UV102RS17	1200-2100	3000-13000	40
LT2UV105R175	1250-2100	3000-13000	40
LT2UV163TS27	980-1200-2100	3000-13000	25

** Veuillez consulter notre dernier guide des produits pour les articles MOQ et Stock (MTI)

PROPRIÉTÉS - VALEURS TYPES

GRADE	(MM)	STRUCTURE	POIDS (KG/M²)	^ VALEUR U (W/M² K)	DISTANCE ENTRE NERVURES (MM)
LT2UV452RS10	4.5	Rectangulaire 2 parois	1.00	3.86	6.3
LT2UV62RS13	6	Rectangulaire 2 parois	1.30	3.56	6.3
LT2UV82RS15	8	Rectangulaire 2 parois	1.50	3.26	10.7
LT2UV102RS17	10	Rectangulaire 2 parois	1.70	3.02	10.7
LT2UV105R175	10	Rectangulaire 5 parois	1.75	2.48	8.0
LT2UV163TS27	16	Structure du tunnel 3 parois	2.70	2.27	20.0

^ Valeurs U basées sur les valeurs calculées par POLYVANTIS selon ISO 10077

TRANSMISSION LUMINEUSE EN COLORIS STANDARDS

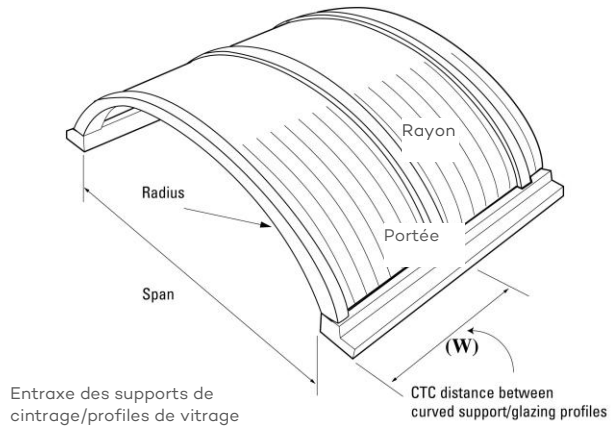
GRADE	# LT TRANSPARENT(%)	TL BLANC OPALIN (%)	TL VERT IR (%)
LT2UV452RS10	83	67	-
LT2UV62RS13	S	66	66
LT2UV82RS15	81	64	65
LT2UV102RS17	81	64	65
LT2UV105R175	65	60	-
LT2UV163TS27	74	63	55

Transmission lumineuse mesurée selon ISO 9050

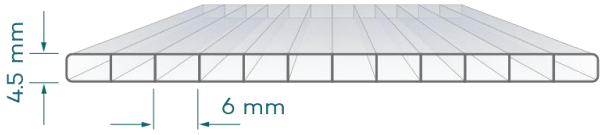
VITRAGES CINTRÉS À FROID

La plaque LEXAN™ THERMOCLEAR™ peut être cintrée à froid sur des profilés métalliques permettant d'obtenir un vitrage cintré adapté à de nombreuses applications, par exemple voute d'éclairage ou une coupole de toiture. À condition que le rayon de courbure ne soit pas inférieur à la valeur minimale recommandée de 900 mm, les tensions produites par le cintrage à froid n'altèreront en rien le comportement mécanique de la plaque. Les plaques doivent toujours être cintrées dans le sens longitudinal et jamais dans le sens transversal de la plaque. La plaque doit être plus longue que large de manière à faciliter le cintrage. En pratique, un rapport inférieur à 1 à 2 n'est jamais à considérer en raison de considérations géométriques de pose.

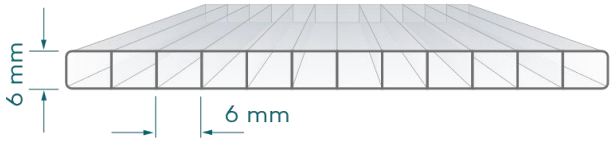
GRADE	MIN. RAYON DE CINTRAGE (MM) 150X ÉPAISSEUR
LT2UV452RS10	N/A
LT2UV62RS13	900
LT2UV82RS15	1200
LT2UV102RS17	1500
LT2UV105R175	1500
LT2UV163TS27	2400



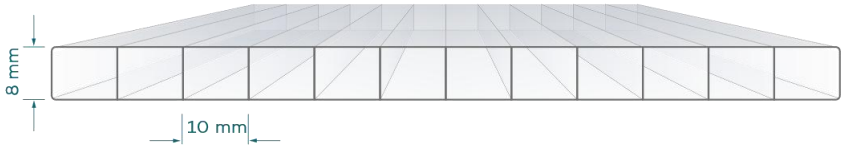
STRUCTURES & NOMENCLATURES



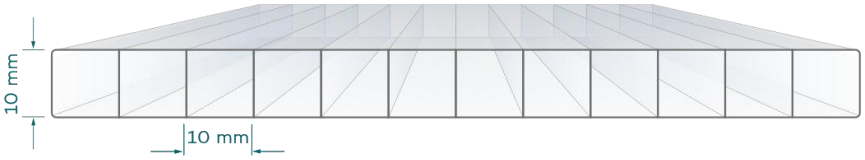
452RS10



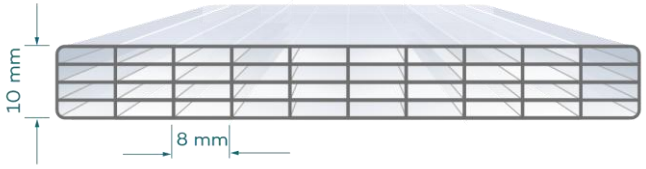
62RS13



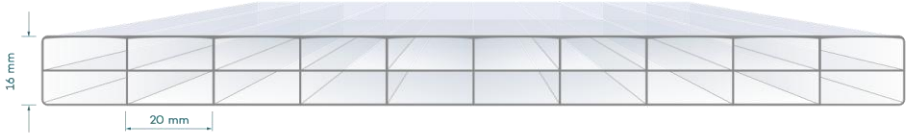
82RS15



102RS17



LT2UV105R175



LT2UV163TS27

REVÊTEMENTS DISPONIBLES

PLAQUE LEXAN THERMOCLEAR 2UV PLUS:

La plaque LEXAN™ THERMOCLEAR™ plus, possède un revêtement appliqué en standard sur les deux faces des plaques multiparois POLYVANTIS, leur conférant un excellent comportement de vieillissement aux intempéries.

PLAQUE LEXAN THERMOCLEAR SOLAR CONTROL IR (SCIR):

La plaque LEXAN THERMOCLEAR Solar Control IR réduit notablement la transmission de la lumière solaire tout en maintenant un degré élevé de luminosité.

TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE SOLAIRE

La plaque LEXAN THERMOCLEAR est essentiellement opaque à toutes les longueurs d'onde inférieures à 385 nanomètres. Cette propriété barrière peut contribuer à éviter la décoloration des matériaux photosensibles placés sous ou derrière la feuille. L'augmentation de la chaleur à l'intérieur d'un bâtiment est due à l'apport de chaleur du rayonnement solaire. La lumière solaire qui pénètre dans le bâtiment chauffe l'air à la fois directement et par la chaleur absorbée par l'enveloppe du bâtiment, le mobilier, etc., laquelle est restituée sous forme d'énergie de l'infrarouge. Associé aux propriétés isolantes de la plaque LEXAN THERMOCLEAR, ce mécanisme empêche la chaleur de se dissiper plus vite qu'elle n'est générée, causant ainsi une augmentation de la température dite « effet de serre ». La température peut être modifiée par une ventilation, souvent en association avec la plaque LEXAN THERMOCLEAR SC IR en coloris spécial blanc opalin, laquelle renferme un additif exclusif qui absorbe le rayonnement lumineux dans la région de l'infrarouge. C'est pourquoi la plaque existe en de nombreux coloris différents ou avec des additifs qui, tous deux, ramènent la luminosité de la lumière solaire à un niveau agréable et réduisent l'accumulation de chaleur à l'intérieur des bâtiments. Le calcul de l'apport de chaleur solaire à travers un vitrage repose normalement sur les données publiées par « The Institution of Heating and Ventilating Engineers Guide Book' » (Guide de l'Institut des ingénieurs en chauffage et ventilation). Ces calculs reposent sur du verre transparent et sur des facteurs de correction ou des coefficients d'ombrage qui sont ensuite appliqués en fonction du matériau de vitrage considéré.

RÉSISTANCE AUX UV

Toutes les plaques de la gamme LEXAN THERMOCLEAR reçoivent sur les deux faces un traitement de surface destiné à les protéger contre la dégradation due au rayonnement ultraviolet de la lumière solaire naturelle. La protection anti-UV sur les deux faces présente un avantage économique au niveau de la coupe de la plaque et minimise les erreurs de pose du fait que l'une ou l'autre face peut être orientée vers l'extérieur.

GARANTIE

POLYVANTIS engage par contrat à une garantie limitée de vingt (20) ans sur les plaques LEXAN THERMOCLEAR qui couvre la décoloration, la déperdition de transmission lumineuse et la déperdition de solidité par vieillissement. Veuillez consulter la garantie pour des informations détaillées.

COMPORTEMENT AUX ESSAIS DE RÉSISTANCE AU FEU

En fonction de l'épaisseur et du coloris, les plaques LEXAN™ THERMOCLEAR™ présentent un bon comportement au feu au titre de nombreux règlements nationaux. Veuillez contacter l'agence commerciale de votre région pour des renseignements détaillés.

RÉSISTANCE À L'IMPACT

La plaque LEXAN THERMOCLEAR présente une remarquable résistance à l'impact sur une large plage de température: de -40 à +120 °C, y compris après une exposition de longue durée à l'air libre. Lorsqu'elle est utilisée comme vitrage de toiture, la plaque LEXAN THERMOCLEAR 2UV est soumise à des conditions météorologiques extrêmes : tempêtes, grêle, vent, neige et gel. Dans ces conditions, le produit est quasiment incassable et est capable de supporter la transition aux températures d'un temps ensoleillé sans se briser ni gondoler. Veuillez-vous reporter à la garantie pour des renseignements détaillés.

POLYVANTIS

Polycarbonate products are sold globally under the trademark LEXAN™ Film & Sheet, owned by SABIC or its subsidiaries or affiliates.

www.polyvantis.com

LEXAN™ POLYCARBONATE FILM & SHEET | Tough, Virtually Unbreakable

LEXAN is a trademark of SABIC