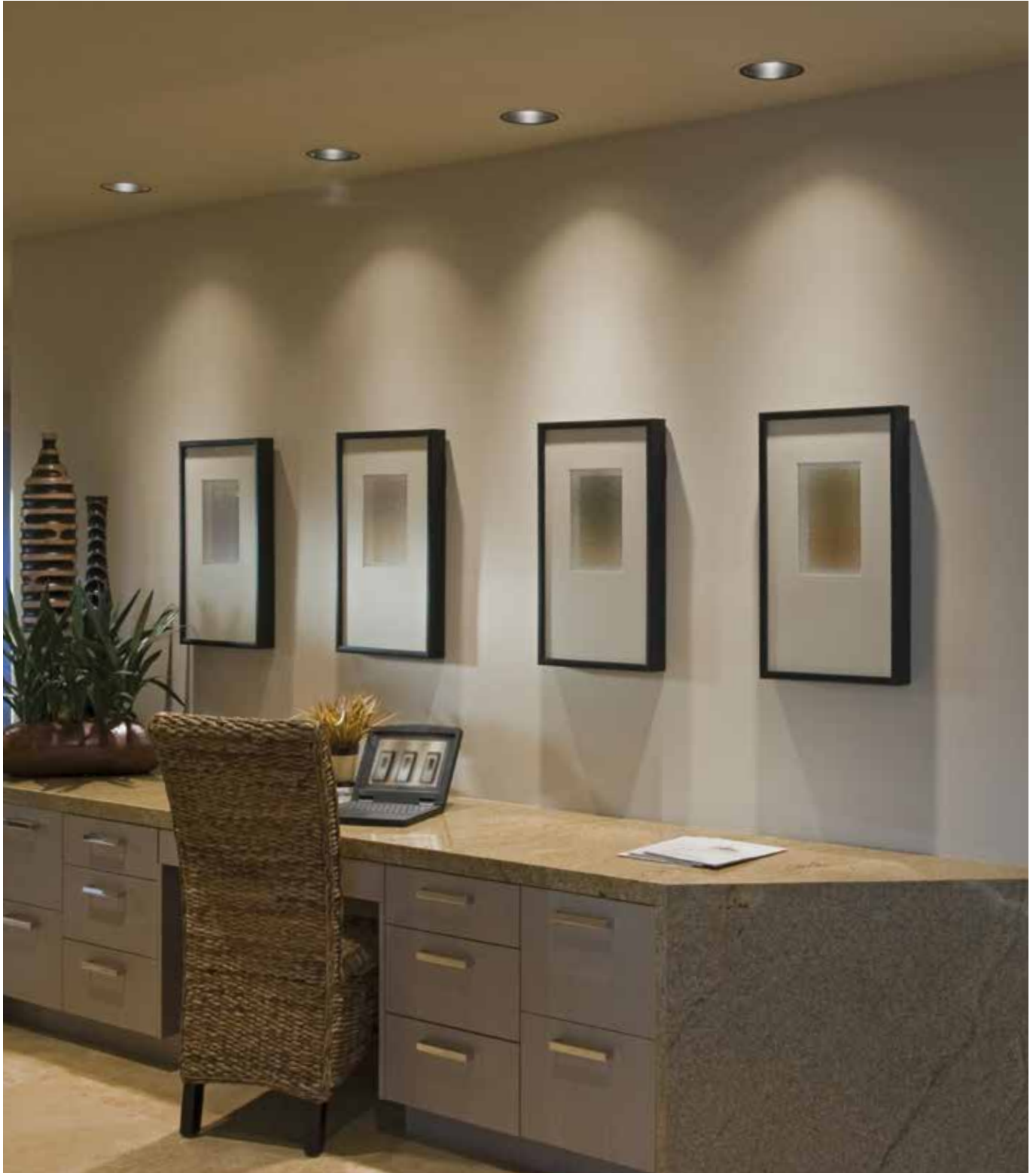




INFORMATION PRODUIT

POLYVALENT, EFFICACE ET ATTRACTIF.

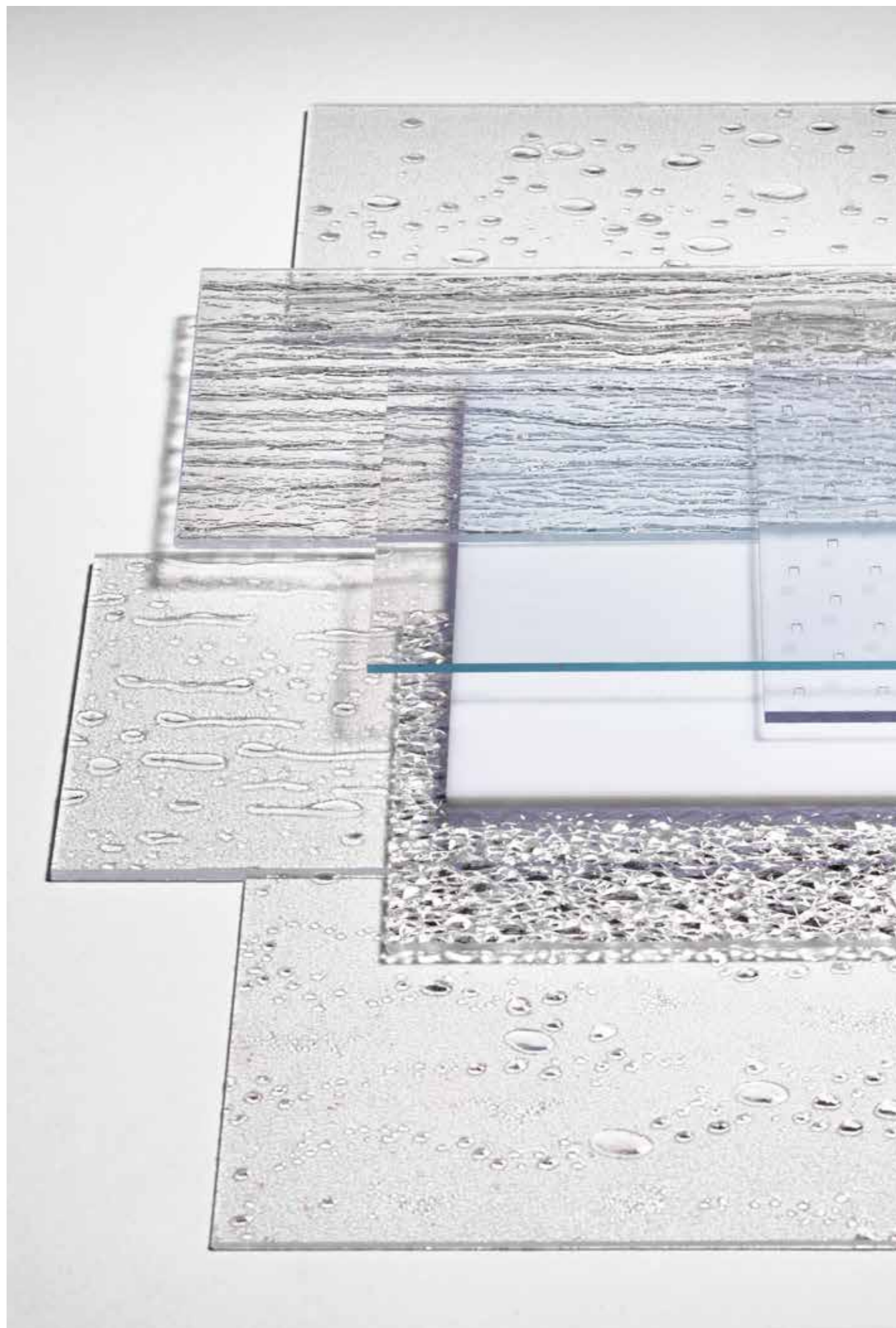




CONTENU

POLYCASA® PS

■ En résumé	06 – 07
■ Fiche technique	09
■ Développement durable	10 – 13



POLYCASA® PS

POLYCASA® PS sont des panneaux de polystyrène extrudé qui offrent des solutions pour de nombreuses applications en intérieur. Grâce au procédé d'extrusion, outre les produits standard clair transparents (avec ou sans antireflet), une grande variété de couleurs et de structures peut également être proposée.

Les panneaux POLYCASA® PS sont utilisés dans une large gamme d'applications dans les secteurs de la communication visuelle pour les enseignes des campagnes publicitaires, les présentoirs sur les points de vente, les vitrages pour l'encadrement de tableaux, ainsi que pour les équipements sanitaires (par ex. les cabines de douches).

3A Composites s'engage de manière durable à tout ce qui touche à la protection de l'environnement dans son secteur d'activité et en fait un de ses objectifs essentiels. La minimisation des risques pour l'homme et l'environnement ainsi que la réduction de la pollution grâce à l'utilisation efficace et mesurée des ressources font partie intégrante de la philosophie de l'entreprise.

Notre site de production de Pribram, République tchèque, est certifié selon la norme DIN EN ISO 9001; une norme reconnue mondialement qui définit les critères d'un système de gestion de la qualité. En outre, ce site fait partie du programme Operation Clean Sweep® (OCS) conçu pour éviter la perte de granulés plastiques et de veiller à ce que ces matériaux ne soient pas rejetés dans l'environnement.

Sur le site de production de POLYCASA® PS, des efforts sont constamment déployés pour réduire la consommation d'énergie et d'eau, augmenter la productivité, économiser les déchets et ainsi réduire considérablement les émissions de CO₂. Grâce à un projet de développement durable, la consommation d'énergie par kg de produit a pu être réduite d'au moins 10%. Pour une économie significative de la consommation d'eau, les circuits de refroidissement ouverts sont actuellement remplacés par des circuits fermés. Ceci permet de réduire jusqu'à 5.000 m³ (ou 5 millions de litres) d'eau. De plus, nous investissons constamment dans de nouvelles technologies de production durables, par exemple en installant une nouvelle unité de production plus efficace sur le plan énergétique, à la place de deux anciennes unités.

Les panneaux POLYCASA® PS sont soumis aux normes et aux contrôles de qualité les plus stricts lors de leur production. L'absence de composants dangereux est notre priorité absolue. Aucuns matériaux utilisés pour la fabrication de POLYCASA® PS ne contiennent de métaux lourds.

Apprenez-en plus au sujet de notre engagement environnementale en page 10.

POLYCASA® PS – POLYVALENT, EFFICACE ET ATTRACTIF.

POLYCASA® PS

POLYVALENT, EFFICACE ET ATTRACTIF.

PROPRIÉTÉS

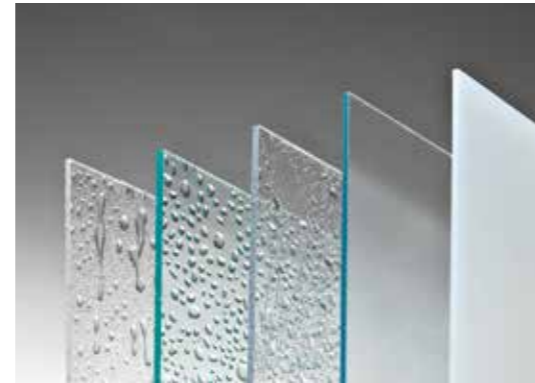
- Bonnes propriétés optiques et surface brillante
- Transmission lumineuse élevée
- Faible densité
- Bonne résistance chimique et grande rigidité
- Stable aux UV: les couleurs restent constantes pendant plusieurs années en utilisation intérieure
- Excellente transparence
- Bonne dureté en surface
- Recyclable
- Faible reprise d'humidité

APPLICATIONS

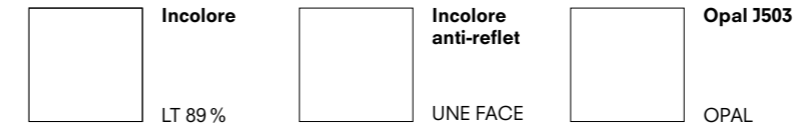
- Displays (PLV)
- Signalétique | Lettrage
- Cadres-photo
- Aménagement de magasins | Agencement de vitrines
- Cloisons de séparation | Habillages
- Éclairages | Boîtes lumineuses
- Vitrages
- Portes de cabines de douche (planes ou cintrées)

USINAGE

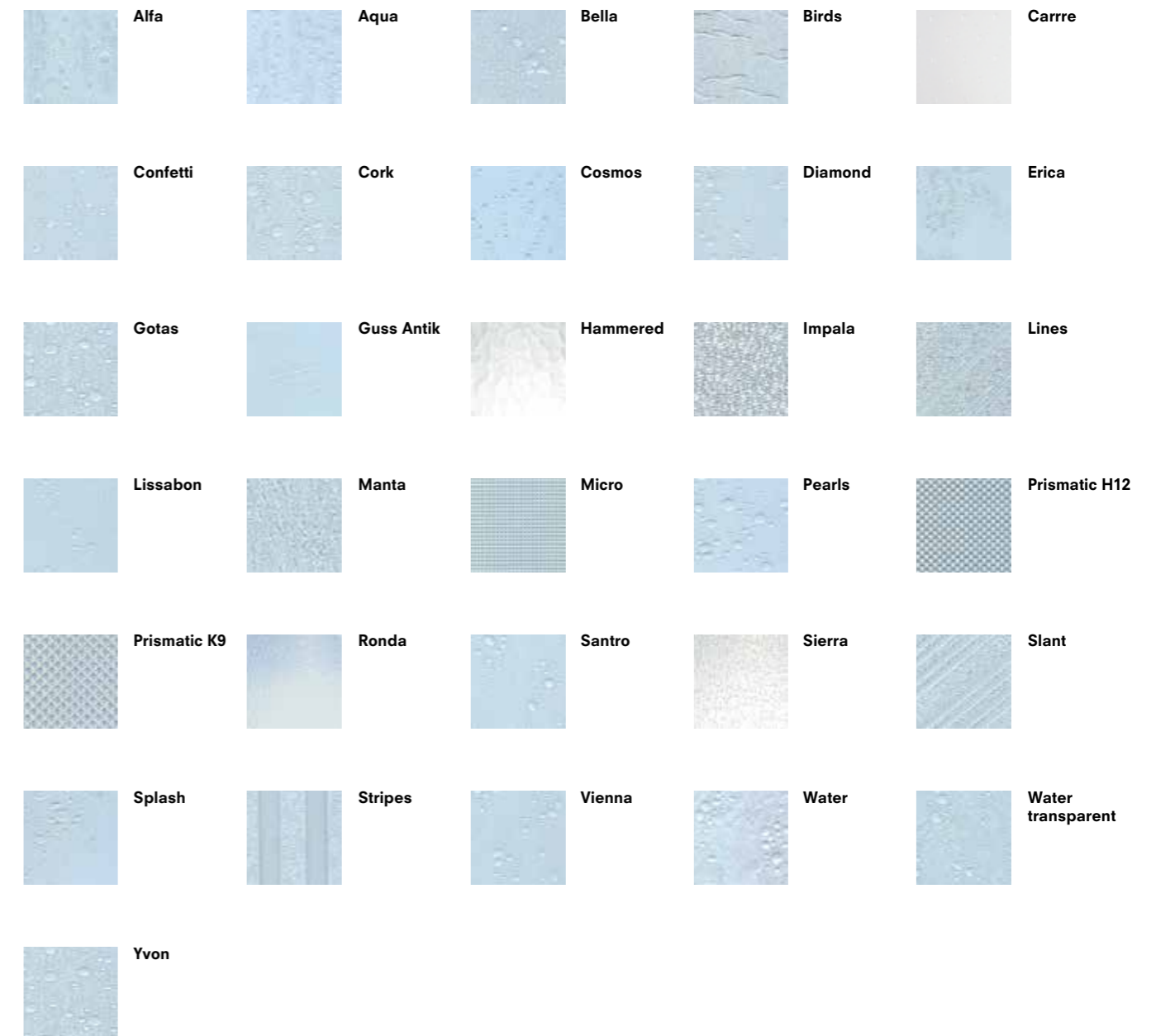
- Impression numérique Sérigraphie
- Contre-collage
- Peinture | Pulvérisation | Laquage
- Découpe | Traçage
- Fraisage de contours
- Découpe au laser
- Découpe au jet d'eau
- Sciage | Poinçonnage
- Collage
- Perçage | Vissage
- Filetage
- Pliage par V cut | Pliage à froid
- Cintrage à chaud | Pliage à chaud
- Thermoformage
- Gravure



CLAIR TRANSPARENT



STRUCTURES





PRODUIT			POLYCASA® PS
GÉNÉRALITÉS			
Densité	ISO 1183	kg/m ³	1050
Contact alimentaire	EU 10/2011	–	conforme
MÉCANIQUES			
Module de traction	ISO 527-2	MPa	3400
Résistance à la traction	ISO 527-2	MPa	45
Allongement de rupture	ISO 527-2	%	3
Module de courbure	ISO 178	MPa	3450
Résistance à la courbure	ISO 178	MPa	85
Résistance aux impacts, Charpy sans entaille	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	6
Résistance aux impacts, Charpy avec entaille	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	–
Dureté à la pénétration	ISO 2039-1	MPa	150
OPTIQUES			
Transmission de la lumière	ISO 13468-2	%	89
Indice de réfraction n _D ²⁰	ISO 489	–	1,59
THERMIQUES			
Température VICAT (méthode B 50)	ISO 306	°C	101
Température de déclinasion thermique (method A)	ISO 75-2	°C	86
Capacité thermique spécifique	ISO 11357-4	J/gK	1,8
Coefficient de dilatation linéaire	ISO 11359-2	mm/m x °C	8
Conductivité thermique	ISO 22007-1	W/mK	0,16
Température de dégradation	–	°C	> 280
Température maximale	–	°C	80
Température de formage	–	°C	130 – 170
Résistance au feu	EN 13501-1	Classification	E
	UL94	Classification	HB
ELECTRIQUES			
Résistivité volume	IEC 62631-3-1	Ω m	>10 ¹⁴
Résistivité surface	IEC 62631-3-2	Ω	>10 ¹⁴

Note: Les données techniques de nos produits sont les valeurs typiques des POLYCASA® PS.
 Les valeurs mesurées en réalité sont sujettes aux variations de production.
 Toutes les données mentionnées sont basées sur des panneaux d'une épaisseur de 4 mm.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.

Le développement durable est au cœur de notre activité. À cet égard, nous avons résumé notre engagement en une **MISSION : TOGETHER. RESPONSIBLE**. Nous poursuivons également cette mission avec nos produits pour lesquels nous avons créé un système de classification. Ce système, notre **FIVE-DOT-MISSION**, rassemble en cinq catégories les principaux facteurs d'influence en matière de développement durable. Notre but est ainsi d'aider nos partenaires dans leur décision d'achat et de mettre à leur disposition un système transparent qui traite de l'utilisation des matériaux, de la teneur en CO₂, de la durée de vie et bien sûr du recyclage, un aspect particulièrement important pour nos produits. Notre FIVE-DOT-MISSION évalue un produit sur la base de cinq catégories, attribue ensuite des points par catégorie, pour finir le produit reçoit un des cinq points (DOTs) colorés. Nous obtenons par ce biais une logique d'évaluation transparente et rapide, qui constituera également pour 3A Composites, un indicateur d'innovation et d'amélioration des produits.

LES CATÉGORIES FIVE-DOT SONT :

1. CONTENU BIOSOURCÉ
 Pour fabriquer nos panneaux, nous utilisons, selon le produit, différentes matières premières. Nous considérons ici le pourcentage de matières premières renouvelables utilisées dans nos produits. Notre souhait est d'augmenter ce pourcentage chaque fois que cela est approprié et possible.

2. POURCENTAGE DE MATIÈRE RECYCLÉE
 L'industrie recherche des matières premières recyclables qui peuvent être utilisées dans la fabrication de nouveaux produits tout en conservant les propriétés requises, telles que la classe de feu, la finition, les attentes des clients en termes de fonctionnalité et d'aspect. Dans cette catégorie, nous considérons donc pour l'ensemble des matériaux utilisés dans la production de nos produits la part de matières premières recyclées de haute qualité.

3. CO₂ FOSSILE LIÉ AU MATÉRIAU
 Cette catégorie indique le poids de CO₂ fossile lié à nos panneaux. Les différences sont principalement dues au type et à l'origine de la matière première, à la densité, à la composition du composite et au pourcentage de contenu recyclé.

4. DURÉE DE VIE DU PRODUIT
 Les plastiques et les panneaux composites que nous produisons sont utilisés par nos clients sur le long terme et contribuent ainsi activement à économiser les ressources en servant d'alternative aux produits à durée de vie courte. Nous indiquons ici la durée de vie moyenne de nos panneaux qui varie en fonction de la nature du matériau et peut aller de <1 an à >30 ans.

5. RECYCLABILITÉ
 L'un des aspects les plus importants d'une action durable est d'économiser les matières premières et d'éviter les déchets, dans le but de contribuer à la protection de l'environnement. Dans cette catégorie d'évaluation, nous indiquons, contrairement à notre deuxième catégorie "Pourcentage de matière recyclée", les possibilités de valorisation de nos panneaux après utilisation. Pour les papiers et les métaux, par exemple, il existe divers circuits de recyclage établis. Sur certains de nos sites, il existe déjà la possibilité de nous retourner les matériaux, de sorte qu'ils puissent être transformés en nouveaux panneaux. En tant qu'entreprise, le recyclage thermique ne nous semble pas suffisamment durable, c'est pourquoi il n'est pas considéré dans le cadre de notre classification FIVE-DOT. En revanche, nous travaillons activement avec plusieurs partenaires sur la mise en place d'un circuit de recyclage fermé, durable et tourné vers l'avenir.

Dans chacune des catégories présentées, il est possible d'obtenir jusqu'à 3 points, ce qui donne un total maximum de 15 points. En fonction du nombre total de points obtenus (1-15), la classification FIVE-DOT est effectuée à l'aide du dégradé de couleurs suivant :



Nous accordons une place importante à la transparence ! Nous vérifierons chaque année l'évaluation des produits et nous indiquerons les domaines d'amélioration possibles. Nous nous sommes fixés pour objectif, d'ici 2030, de réaliser la majorité de notre chiffre d'affaires avec des produits qui obtiennent une note ≥ 7 points dans la classification FIVE-DOT.

Rejoignez-nous dans notre mission durable!

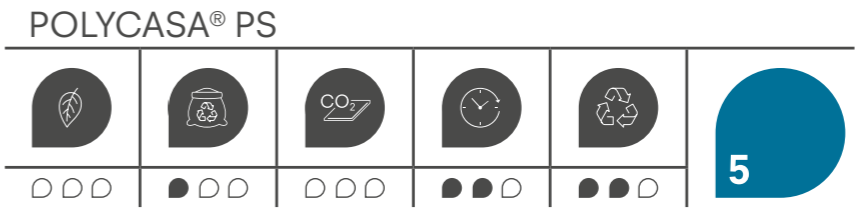
missionTM
 TOGETHER. RESPONSIBLE.



DÉVELOPPEMENT DURABLE

POLYCASA® PS FIVE-DOT-MISSION

POLYCASA® PS, les plaques de polystyrène cristal extrudées, ont été évaluées par nos soins selon les catégories décrites précédemment. Le produit obtient actuellement une classification FIVE-DOT de 5 points au total.



POURCENTAGE DE MATIÈRE RECYCLÉE
 Pour la production de POLYCASA® PS, nous utilisons déjà une part de polystyrène recyclé. Pour cela, nous utilisons principalement les déchets générés lors de la production. Après une séparation par type des matériaux, ceux-ci sont réintroduits dans le cycle de production sous forme de matière broyée. L'objectif est d'augmenter encore la part de matière recyclée à l'avenir.

Toutes les matières premières utilisées pour nos panneaux POLYCASA® PS répondent aux exigences du règlement de l'Union européenne sur les substances chimiques (REACH) dans sa version actuelle. Les panneaux POLYCASA® PS ne contiennent notamment aucune des "substances extrêmement préoccupantes" listées dans la version actuelle de l'Agence Européenne pour les Produits Chimiques (ECHA).

DURÉE DE VIE DU PRODUIT
 Notre famille de produits POLYCASA® PS se compose de polystyrène, un polymère thermoplastique durable qui convient pour des applications intérieures telles que les enseignes, les PLV ou le vitrage de cadres photos. POLYCASA® PS est également utilisé dans le domaine des équipements sanitaires (par ex. cabines de douche). Dans la variante avec protection UV, les panneaux offrent une stabilité des couleurs à long terme dans les espaces intérieurs.

RECYCLABILITÉ
 Les plaques POLYCASA® PS peuvent être recyclées et réutilisées sans que les propriétés du matériau ne soient fortement affectées. Les polymères à base de styrène peuvent même passer plusieurs fois à travers le cycle de recyclage.



Polycasa N.V.
Van Doornelaan 2A | 2440 Geel, Belgique
www.display.3AComposites.com
A member of 3A Composites