



INFORMATION PRODUIT

MEILLEURE RÉSISTANCE AUX CHOCS. FACILE À DÉCOUPER ET À USINER.





CONTENU

POLYCASA® HIPS

■ En résumé	06
■ Fiche technique	07
■ Développement durable	08 – 11



POLYCASA® HIPS

POLYCASA® HIPS est un panneau polystyrène modifié avec du caoutchouc offrant une meilleure résistance aux chocs et pouvant facilement être transformé et découpé. Le produit est soit disponible avec une finition mate sur les deux faces soit avec une finition mate sur une face et une finition brillante sur l'autre.

La qualité de surface et les propriétés d'impression des panneaux sont excellentes en plus d'être également adaptées au thermoformage. Les panneaux POLYCASA® HIPS sont utilisées, par exemple, pour la sérigraphie, la signalétique ou les displays POS/POP.

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® HIPS, 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® HIPS 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® HIPS ne contiennent de métaux lourds.

Apprenez-en plus au sujet de notre engagement environnementale en page 8.

POLYCASA® HIPS – MEILLEURE RÉSISTANCE AUX CHOCS. FACILE À DÉCOUPER ET À USINER.

POLYCASA® HIPS

MEILLEURE RÉSISTANCE AUX CHOCS. FACILE À DÉCOUPER ET À USINER.

PROPRIÉTÉS

- Qualité de surface supérieure
- Excellente résistance aux chocs à basse température
- Adapté au thermoformage
- Surface lisse avec un choix de finition: mat ou brillante
- Excellent pour l'impression
- Isolation électrique exceptionnelle
- Agréé pour le contact alimentaire – version non UV

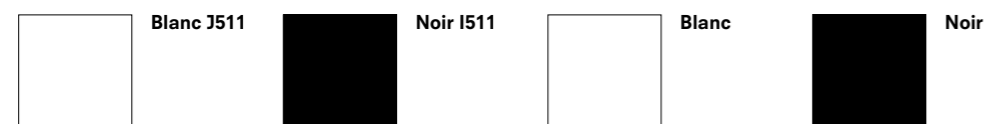
APPLICATIONS

- Displays (PLV)
- Signalétique | Lettrage
- Cloisons de séparation | Habillages
- Intérieurs de réfrigérateur
- Articles sanitaires
- Tabliers de baignoire
- Parois de douche
- Pièces formées sous vide
- Equipements de caravanes et camping-cars

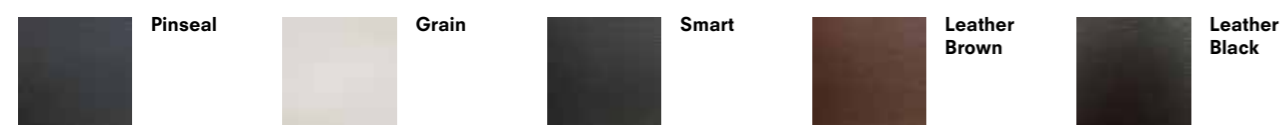
USINAGE

- Impression numérique | Sérigraphie
- Contre-collage | Peinture | Pulvérisation | Laquage
- Découpe | Traçage | Fraisage de contours
- 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

COULEURS



STRUCTURES



PRODUITS			POLYCASA® HIPS MAT/BRILLANTE	POLYCASA® HIPS MAT/MAT
GÉNÉRALE				
Densité	ISO 1183	kg/m ³	1050	1050
Contact alimentaire	EU 10/2011	–	conforme	conforme
MÉCANIQUE				
Module de traction	ISO 527-2	MPa	1730	1670
Résistance à la traction	ISO 527-2	MPa	24	20
Allongement de rupture	ISO 527-2	%	2,9	42
Stress at break	ISO 527-2	MPa	18	16
Module de courbure	ISO 178	MPa	1850	1800
Résistance à la courbure	ISO 178	MPa	34	32
Résistance aux impacts, Charpy avec entaille (face brillante)	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	9	–
Résistance aux impacts, Charpy avec entaille (face mat)	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	6	10
Dureté à la pénétration	ISO 2039-1	MPa	80	80
OPTIQUE				
Degré de brillance	DIN 67530	%	>100	<75*
THERMIQUE				
Température de stabilité de forme (méthode A)	ISO 75-2	°C	82	84
Température VICAT (méthode B 50)	ISO 306	°C	92	91
Coefficient de dilatation linéaire	ISO 11359-2	mm/m x °C	8	8
Temp. de service max. utilisation continue	DIN 52612	°C	70	70
Conductivité thermique	ISO 22007-1	W/mK	0,16	0,16
Thermal expansion	ISO 14631	%	5	5,5
Résistance au feu	EN 13501-1	Classification	E	
	UL94	Classification	HB	
ÉLECTRIQUE				
Résistivité disruptive	IEC 60243-1	kV/mm	155	155
Résistivité volume	IEC 62631-3-1	Ω m	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶
Résistivité surface	IEC 62631-3-2	Ω	>10 ¹³	>10 ¹³
Permittivité relative à 100 Hz – 1 MHz	IEC 60250	–	2,5	2,5
Facteur de dissipation diélectrique à 100 Hz – 1 MHz	IEC 60250	–	10,4	10,4

Merci de contacter notre équipe technique si vous souhaitez plus d'informations sur l'usage du POLYCASA® HIPS. Le rendu des couleurs correspond aux possibilités techniques d'impression. Pour être certain d'obtenir les couleurs exactes, veuillez demander des échantillons.

Note: Les données techniques de nos produits sont les valeurs typiques des POLYCASA® HIPS. 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.

* Le niveau de brillance dépend de l'épaisseur du panneau

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!

mission™
 TOGETHER. RESPONSIBLE.

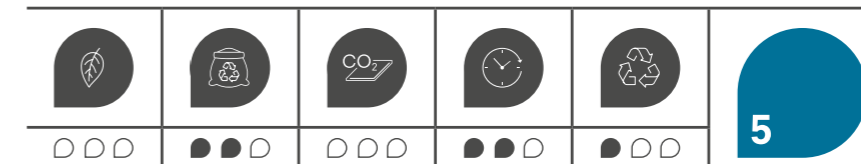


DÉVELOPPEMENT DURABLE

POLYCASA® HIPS FIVE-DOT-MISSION

POLYCASA® HIPS, les plaques de polystyrène modifiées avec du caoutchouc, ont été évaluées par nos soins selon les catégories décrites précédemment. Le produit obtient actuellement une classification FIVE-DOT de 5 points au total.

POLYCASA® HIPS



POURCENTAGE DE MATIÈRE RECYCLÉE

Pour la fabrication de nos plaques POLYCASA® HIPS, nous utilisons déjà une part de matériaux recyclés que nous nous procurons en externe. En plus de cela, le site de production dispose d'une technologie de coextrusion avancée nous permettant d'utiliser des matériaux recyclés dans le noyau sans que cela n'entraîne de changements significatifs dans les propriétés optiques et mécaniques du produit. L'objectif est de continuer à augmenter la part de matériaux recyclés à l'avenir.

Toutes les matières premières utilisées pour nos panneaux POLYCASA® HIPS répondent aux exigences du règlement de l'Union européenne sur les substances chimiques (REACH) dans sa version actuelle. Les panneaux POLYCASA® HIPS 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® HIPS se compose de polystyrène thermoplastique durable (High-Impact Polystyrene), qui convient pour des applications intérieures et surtout pour des applications dans des conditions de température particulières comme les revêtements de réfrigérateurs. Dans la variante avec protection UV, les plaques offrent une bonne résistance aux intempéries et aux chocs et peuvent également être utilisées en extérieur pendant quelques années. En outre, les panneaux présentent d'excellentes propriétés d'isolation électrique.



RECYCLABILITÉ

Les plaques POLYCASA® HIPS 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 par le cycle de recyclage.



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