

PROPRIETES GENERALES: CLASSES GPA, 1-300 & S-300

Les feuilles acryliques Aristech Surfaces sont coulées en continu et issues de formulations uniques. La feuille acrylique AcryClear™ GPA est une feuille acrylique à usage général. Il peut être collé et peut être commandé dans de nombreuses couleurs, épaisseurs et tailles standard. GPA convient parfaitement aux enseignes, aux produits manufacturés et à la distribution générale. La feuille acrylique AcryClear™ I-300/S-300 est une feuille acrylique réticulée résistante aux solvants, dotée de caractéristiques de thermoformage exceptionnelles qui la rendent parfaitement adaptée aux utilisations dans le domaine des appareils sanitaires. La feuille acrylique AcryClear™ I-300/S-300 est disponible dans des couleurs standard et produite sur commande des clients dans de nombreuses épaisseurs et tailles.

LONGUEUR ILLIMITEE

Étant donné que la feuille acrylique AcryClear™ est coulée en continu, elle peut être produite soit en bobines, soit en feuilles de longueurs limitées uniquement par l'aspect pratique du poids et des tailles d'expédition et de manutention. Cela permet d'éliminer les connexions et joints peu esthétiques et coûteux dans les produits finis.

LE CONCEPT DE BOBINE

La feuille acrylique AcryClear™ est disponible en bobines pour réaliser des économies supplémentaires, une gamme de techniques de manipulation et de fabrication efficaces, ce qui permet de réduire les stocks - et d'utiliser les espaces de stockage pour la production.

TOLERANCE D'EPAISSEUR PLUS FAIBLE

Une tolérance d'épaisseur de \pm 10 % ou de \pm 0,4 mm (0,015 pouces), selon la valeur la plus élevée, est maintenue dans la feuille acrylique AcryClearTM, ce qui garantit l'uniformité. Cette uniformité réduit le taux de rejet attribuable aux ruptures, à la réduction ou aux variations de la transmission de la lumière

DISPONIBILITE

La feuille acrylique AcryClear™ peut être fournie dans des largeurs allant de 24 à 108 pouces (60 à 275 cm). L'épaisseur des feuilles va de 0,080 à 0,236 pouces (2 à 6 mm). La feuille acrylique AcryClear™ peut être coupée à des tailles fractionnaires pour respecter les tolérances étroites requises par les spécifications du client.

LIBERTE DE CONCEPTION

Avec des dimensions supérieures, une meilleure uniformité et des propriétés haut de gamme, la feuille acrylique AcryClearTM pose de nouveaux jalons pour les conceptions de produits qui n'auraient jamais été possibles avec une feuille acrylique moulée par cellules conventionnelles. La feuille acrylique AcryClearTM garantit également une grande liberté au niveau des couleurs aux concepteurs. La feuille acrylique AcryClearTM est fournie dans une variété de couleurs standard et marbrées et, sur demande, le laboratoire de couleurs d'Aristech Surface peut mettre au point d'autres couleurs qui pourraient être requises.

FORMABILITE

La feuille acrylique AcryClear™ peut être formée à froid à température ambiante pour obtenir des surfaces courbes généreuses. Si des formes inhabituelles ou des courbures plus petites que celles possibles avec le formage à froid sont souhaitées, la feuille acrylique d'Aristech Surfaces peut être thermoformée. Il



s'agit ici de chauffer le matériau à environ 380° F (195° C) et de lui donner la forme souhaitée par le vide ou la pression de l'air.

FABRICATION

Contrairement au verre et aux autres matériaux, la feuille acrylique AcryClear™ peut facilement être sciée, percée, rainurée, limée, cimentée et usinée. Elle se comporte comme le bois dur ou le laiton.

RESISTANCE AUX RUPTURES

La feuille acrylique AcryClear™ présente une résistance aux ruptures (impact) 10 à 17 fois supérieure à celle du verre avec des épaisseurs comparables. Contrairement aux autres plastiques utilisés pour des vitrages, la feuille acrylique AcryClear™ ne perd pas sa résistance exceptionnelle aux ruptures en raison de la dégradation due aux intempéries.

POIDS PLUME

La feuille acrylique AcryClear™ est environ 46% plus légères que le verre ordinaire.

SECUDITE

La résistance aux ruptures et le poids plus léger de la feuille acrylique AcryClear™ en font un matériau plus sûr à manipuler et à travailler. En cas de rupture, le matériau ne se brise pas et n'éclate pas. La rupture est habituellement locale (un trou) ou une rupture simple et nette. Les bords cassés sont ternes par rapport aux fragments de verre. Plusieurs organismes publics et locaux chargés du code de la construction spécifient que les acryliques doivent être privilégiés par rapport au verre ordinaire pour les contre-portes et autres applications de vitrage où la sécurité prime.

RESISTANCE AUX INTEMPERIES

La feuille acrylique AcryClear™ présente une résistance exceptionnelle aux intempéries.

Même dans des régions comme la Floride et l'Arizona, les acryliques ne sont quasiment pas affectés après 15 ans ou plus d'exposition. Les acryliques AcryClear™ ont été utilisés avec succès dans le vitrage des avions bien avant la Seconde Guerre mondiale et depuis plus de 40 ans pour les applications de signalisation extérieure.

CLARTE OPTIQUE

La transmission de la lumière pour la feuille acrylique AcryClear™ transparente est d'environ 93 %, contre 88 % pour le verre ordinaire.

RESISTANCE AUX TEMPERATURES EXTREMES

La température d'utilisation continue de la feuille acrylique d'Aristech Surfaces peut atteindre 82°C (180°F). Des températures plus élevées peuvent être tolérées brièvement sans que des dommages permanents ne se produisent. À des températures extrêmement basses (-30° F) (-34.4° C), la feuille acrylique AcryClear™ reste largement utilisable, avec seulement une légère réduction de la résistance aux ruptures.

VALEURS D'ISOLATION

La feuille acrylique AcryClear™ isole mieux que le verre. Ses caractéristiques de transfert de chaleur sont similaires à celles du caoutchouc. Le coefficient de conductivité thermique (facteur K) ou la capacité à conduire la chaleur est de 1,4 contre 5 à 6 pour le verre ordinaire. Cela signifie qu'avec une vitesse de vent nulle des deux côtés de la vitre, le verre ordinaire conduit la chaleur plus de 4 fois plus vite que la feuille acrylique AcryClear™. Le coefficient global de transmission thermique (facteur U) est de 1,04, contre 1,25 pour le verre. Dans ces conditions, la feuille acrylique AcryClear™ reste un isolant environ 20 % supérieur au verre ordinaire.



NORMES

La feuille acrylique AcryClear™ répondra et/ou dépassera les spécifications suivantes :

- ASTM D 4802-02 Catégorie A-2, finition 1 et 2, type UVF. Exception : La tolérance d'épaisseur doit être conforme à la liste figurant sur la page de garde du présent bulletin.
- Spécifications de l'American National Standards Institute :
 - · ANSI-Z-124.1- Unités de baignoires en

plastique.

- · ANSI-Z-124.2 Unités de douches en plastique.
- · ANSI-Z-124.3 Lavabos en plastique
- International Association of Plumbing & Mechanical Officials (Administrateurs de l'Association internationale de Plomberie et de Mécanique IAPMO)
- Normes de matériaux et de propriétés pour les baignoires, baignoires-douches et lavabos à revêtement acrylique.
- Normes de matériaux et de propriétés pour les spas à revêtement acrylique

Remarque : pour des avertissements et des informations concernant l'exposition à des produits d'Aristech Surfaces, veuillez consulter la fiche de données de sécurité applicable

Les informations contenues dans ce document sont : a) basées sur les données techniques et l'expérience d'Aristech Surfaces ; b) destinées uniquement aux personnes ayant les compétences techniques requises, ces personnes assumant l'entière responsabilité de la conception, de la fabrication, de l'installation et des risques ; c) à utiliser avec discernement et à ses propres risques, après consultation des normes locales et après avoir déterminé de manière indépendante que le produit convient à l'utilisation prévue ; et d) à ne pas utiliser pour créer des conceptions, des spécifications ou des notices d'installation. Aristech Surfaces ne formule aucune allégation ni n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, et n'assume aucune responsabilité quant : i) à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'applicabilité de toutes les informations fournies ; ii) aux résultats obtenus en utilisant les informations, qu'elles résultent ou non de la négligence d'Aristech Surfaces ; iii) au titre, et/ou à la non-violation des droits de propriété intellectuelle de tiers ; iv) à la qualité marchande, l'adéquation ou la pertinence du produit pour tout objectif ; ou v) aux risques pour la santé ou la sécurité résultant de l'exposition au produit ou de son utilisation Aristech Surfaces ne sera pas responsable x) de tout dommage, y compris les réclamations concernant la spécification, la conception, la fabrication, l'installation ou la combinaison de ce produit avec tout autre produit, et y) des dommages spéciaux directs, indirects ou consécutifs.