

MATIÈRES

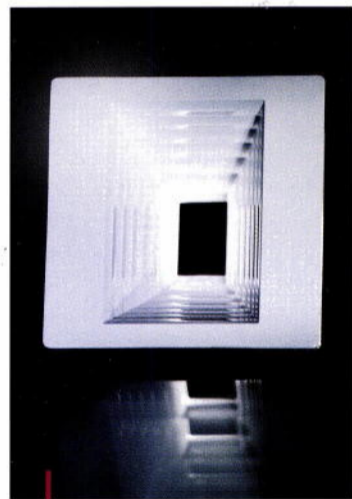
PMMA

Tant dans le domaine des résines que dans celui des plaques et blocs PMMA, la révolution de l'éclairage LED est source de nombreux développements.

Altuglas surfe sur la vague de l'éclairage LED

Figurant parmi les plus anciens polymères, son procédé de polymérisation ayant été mis au point à la fin du 19^e siècle, le PMMA constitue toujours un champ de développement très actif. Avec une transmission lumineuse de 92 %, supérieure à celle du verre minéral, il reste le polymère le plus transparent. En version diffusante ou opaque, il offre brillance, qualité d'aspect, profondeur de coloration et simplicité de mise en œuvre. Ces propriétés lui permettent de conserver ses positions dans ses applications historiques, enseignes et PLV, sanitaire, vitrages et protections, pièces d'optique de tous types, capots et coiffes cosmétiques, et de bénéficier à plein des nouvelles technologies LED qui révolutionnent tous les domaines de l'éclairage. Grâce à cela, le PMMA progresse en volume de plus de 3 % par an sur un marché mondial évalué à 1,8 million de t/an en 2014.

Figurant parmi les cinq principaux producteurs mondiaux, Altuglas International, filiale d'Arkema participe à l'amélioration des produits existants et développe de nouvelles qualités dans ses deux activités, résines, plaques et blocs.



La gamme de résines Altuglas Reflect vise le remplacement des réflecteurs en aluminium ou thermoplastiques blancs utilisés dans les éclairages LED.

Dans le domaine des résines, l'éclairage est particulièrement moteur. Dans la foulée de l'Altuglas haute température HT 121 lancé en 2010 qui a récemment obtenu son homologation



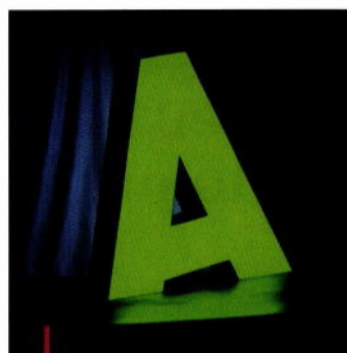
Les résines PMMA Altuglas permettent de fabriquer des éclairages à lampes LED plus puissants et plus compacts.

UL pour sa résistance thermique à 100°C pour des applications extérieures (normes UL 746C - il constitue même, avec 119°C, le PMMA aisément transformable qui possède le point Vicat le plus élevé) de types lentilles épaisses pour phares automobiles ou guides de lumière pour éclairage LED, le chimiste français a mis sur le marché deux nouvelles gammes Diffuse et Reflect. Elles figurent dans la base de données du logiciel Optis, référence en simulation 3D des propriétés optiques de pièces.

La gamme Diffuse répond aux besoins de l'industrie de l'éclairage en agissant sur trois paramètres interdépendants : réduction du nombre de LED à luminosité égale ou supérieure, diminution de la puissance électrique nécessaire et plus grande compacité des systèmes. Les grades Diffuse 100, 300 et 500, apportent différents niveaux de diffusion de lumière dans le but de créer à partir de plusieurs LED un éclairage uniforme et puissant. Offrant une remarquable tenue aux UV et agressions extérieures, un aspect brillant résistant aux rayures, les résines Diffuse peuvent injectées, extrudées ou thermoformées pour réaliser toutes sortes de luminaires, ou bien des éléments de feux arrière automobiles. Elles peuvent être colorées sans modifier leurs propriétés de transparence et de diffusion.

Altuglas International a également cherché à améliorer les propriétés réfléchissantes des luminaires et simplifier leur conception. Les résines Reflect offrent pour cela des propriétés ultra-réfléchissantes, même à faible épaisseur, pour remplacer les éléments

réflecteurs en aluminium ou thermoplastiques blancs dans les éclairages LED. Les grades Altuglas Reflect ne jaunissent pas en vieillissant, conservant ainsi au long court leurs propriétés réfléchissantes et leur aspect blanc brillant. Les éléments peuvent être soit injectés en PMMA Reflect, soit disposer d'un film en Reflect collé sur les seules surfaces réfléchissantes.



En enseignes et PLV, les plaques et blocs en Altuglas facilitent l'obtention d'éclairages uniformes sans pin-point.

Dans le domaine des plaques, coulées ou extrudées, la montée en puissance des LED est tout autant d'actualité. Les enseignes, les PLV, les éléments d'agencements de magasins et centres commerciaux font désormais large usage de ce type d'éclairage. Tout en garantissant une transmission lumineuse la plus haute possible, les plaques doivent masquer les "pin-point" générés par chaque LED, au profit d'une luminosité uniforme. La demande s'orientant de plus en plus vers des produits colorés et/ou offrant des effets spéciaux, Altuglas propose sept gammes principales de plaques coulées de spécialité offrant un large choix de propriétés : coloration, effet fluo, effet toucher matière, jeu de lumière (avec les gammes Elit, Night&Day et LED, bien connues des enseignistes), protections diverses (anti-bruit, anti-UV, contact alimentaire, etc.), haute résistance au choc, et effets

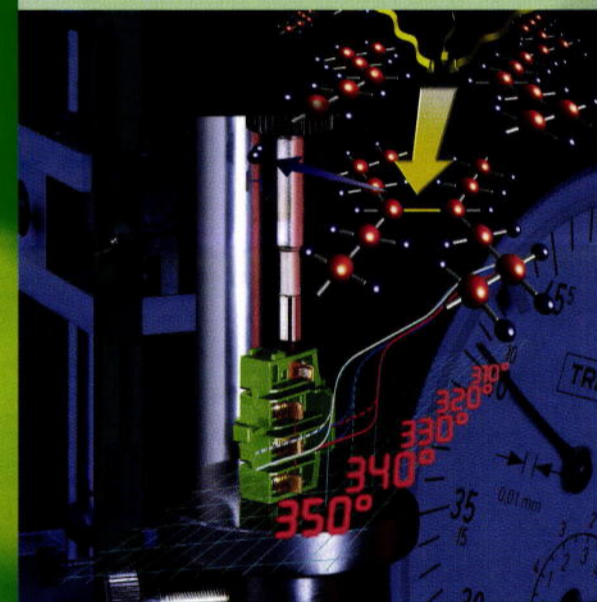
spéciaux. Les blocs usinables, de 30 à 110 mm d'épaisseur, sont très demandés pour leur facilité d'utilisation en fabrication d'éléments d'éclairage LED sur mesures. Altuglas les propose en noir, incolore, et 7 couleurs standard, ainsi qu'en d'éventuelles teintes spéciales.

Que ce soit dans l'ameublement, l'agencement d'hôtels et magasins, la PLV, les effets spéciaux personnalisables ont le vent en poupe. Altuglas propose les plaques Signature et Tadoo qui sont venues s'ajouter aux produits à aspects pailletés, métallisés et irisés proposés depuis un certain temps déjà.

L'offre Altuglas Signature cible le luxe en utilisant des inclusions de tissus, trames, résilles, dentelles, pour générer des textures géométriques et des effets éclairés par la lumière naturelle ou par des LED placées sur la tranche des blocs. Les plaques et blocs Altuglas Tattoo sont des produits teintés masse en noir additivés pour générer des lettres et dessins blancs indélébiles et résistants par marquage laser. Ils sont très appréciés en PLV, fabrication de présentoirs, emballage et la communication visuelle en général.

SERVICE LECTEUR n° 119

RÉTICULATION PAR RAYONNEMENT



V-PTS-CREAMID pour la réticulation par rayonnement

V-PTS-CREAMID (PA6.6 et PA6)

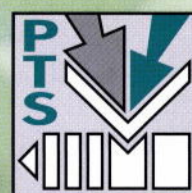
25 - 50 % renforcé fibre de verre

V-PTS-CREAMON (PA6.6 et PA6)

20 - 40 % renforcé aux minéraux

- ▶ brefs pics thermiques allant jusqu'à 400 °C
- ▶ excellente amélioration de la tenue chimique
- ▶ extrêmement difficile à enflammer, HWI = 0 (L 94)
- ▶ décuple la durée de vie électrique à 170 °C
- ▶ pièces SDM pour soudage sans plomb

PTS, spécialiste des polymères pour la liaison entre matériaux rigides et souples, la réticulation des thermoplastiques par rayonnement et les composites hautes performances.



PTS Plastic-Technologie-Service, Marketing und Vertriebs GmbH
Hautschenmühle 3
91587 Adelshofen/Tauberzell
Allemagne
Tel. : +49-(0)9865-821
www.pts-marketing.de

Contact :
joseph.leforestier@pts-marketing.de
Mobile: +49 170 5758 160

Renforts fibres longues

Solvay acquiert la technologie EPIC

Poursuivant sa stratégie d'acquisition de capacités de production, compoundage, et technologies afférentes au domaine des plastiques renforcés et composites, le groupe Solvay a fait l'acquisition de la technologie de production de thermoplastiques renforcés fibres de verre longues (LFT) du compoundeur allemand

Epic Polymers implanté à Kaiserslautern. Solvay élargit ainsi sa gamme de matériaux légers haute performance capables de se substituer aux métaux dans la production de pièces automobiles intérieures ou extérieures semi-structurelles de dimensions moyennes ou grandes.

Solvay va appliquer cette tech-

nologie de renforcement à plusieurs de ses matériaux hautes performances et techniques : d'une part les PEEK KetaSpire et PAEK AvaSpire, mais également les PPA Amodel et PPS Ryton, ainsi qu'à la gamme des polyamides 6.6 Technyl.

SERVICE LECTEUR n° 120