

## PLEXIGLAS® LED

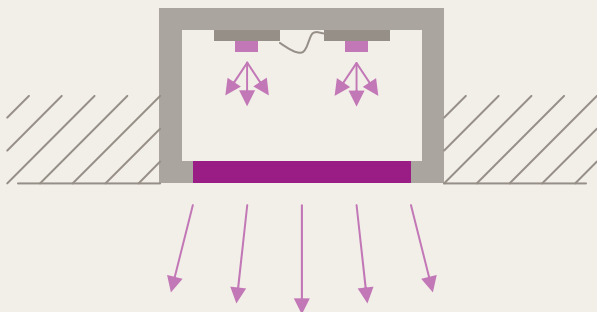
### Pour rétro-éclairage, cache de protection d'éclairage, 0M200 SC

#### Produit

La plaque extrudée 0M200 SC translucide de la gamme PLEXIGLAS® LED a été conçue comme cache de protection pour des éclairages à LED (ill. 1). Son association avec un éclairage à LED permet d'obtenir une efficacité optique supérieure avec une diffusion importante de la lumière.

Notamment avec des écarts réduits par rapport aux LED, le matériau garantit une répartition exceptionnelle de la lumière, et les cônes lumineux sont homogénéisés de façon optimale. Les points lumineux éblouissants des LED sont éliminés sur toute la surface. Lors que l'élément est éteint, le cache de protection dissimule l'intérieur de l'éclairage.

En outre, le produit offre une face satinée. De cette façon, avec la face satinée tournée vers l'extérieur, les reflets désagréables au niveau de l'éclairage sont éliminés ou, avec la face haute brillance spéciale tournée vers l'extérieur, on obtient un effet brillant très élégant. Le satinage est obtenu grâce à des micro perles appliquées en surface.



III. 1 : Montage d'un éclairage à LED

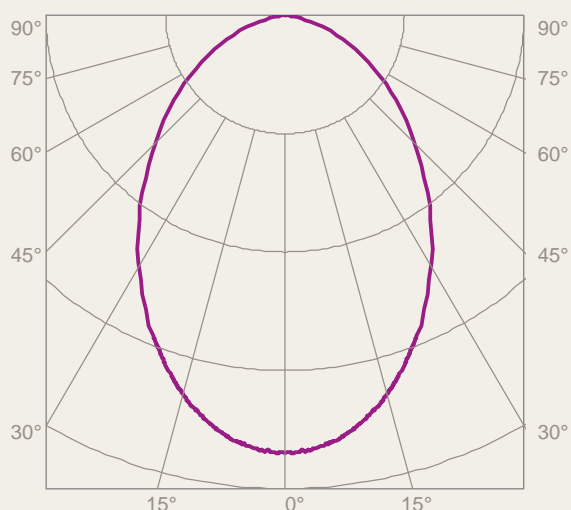
#### Propriétés

En complément des propriétés reconnues et éprouvées de PLEXIGLAS® telles que

- transparence et brillance parfaites,
- résistance exceptionnelle aux intempéries,
- usinabilité facile,
- poids faible – deux fois plus léger que le verre,
- recyclabilité totale,

PLEXIGLAS® LED 0M200 SC présente les spécificités suivantes :

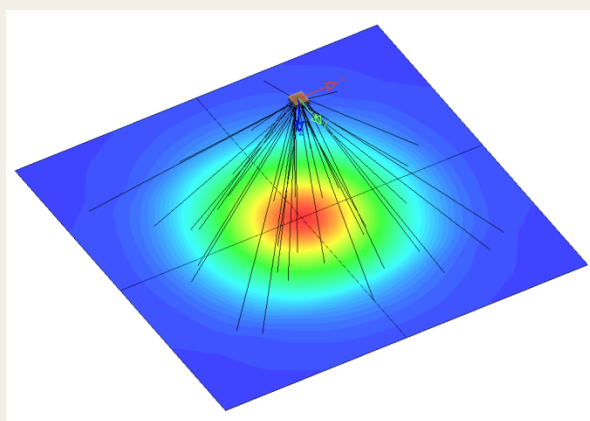
- Une transmission très élevée de la lumière avec une diffusion forte de la lumière. L'illustration 2 représente la courbe photométrique d'une source lumineuse très concentrée.
- Si la face satinée est tournée vers l'extérieur, le satinage élimine les reflets. La surface satinée peut être thermoformée, sans perte du satinage.
- Avec la surface haute brillance sur une face tournée vers l'extérieur au montage, l'éclairage revêt un effet très élégant.
- Technologie micro perles pour une diffusion ciblée, performante et dirigée vers l'avant de la lumière



III. 2 : Courbe photométrique



III. 3 : Rampe lumineuse avec LED espacées de 8 mm. Cache de protection à 10 mm de distance.



III. 4 : Simulation optique avec LightTools

### Applications

Grâce à ces propriétés, PLEXIGLAS® LED 0M200 SC est un cache de protection particulièrement adapté pour

- Les éclairages avec surface ultra brillante ou surface satinée antireflets.
- Rampes lumineuse, rubans lumineux, plafonds lumineux (Exemple voir ill. 3)

### Usinage

PLEXIGLAS® LED 0M200 SC est usiné comme le PLEXIGLAS® XT. Les directives d'usinage suivantes pour le PLEXIGLAS® sont disponibles :

- Usinage de PLEXIGLAS® (réf. 311-1)
- Façonnage de PLEXIGLAS® (réf. 311-2)
- Assemblage de PLEXIGLAS® (réf. 311-3)  
Pour le collage avec joint satiné, nous recommandons ACRIFIX® 2R 0195
- Traitement des surfaces en PLEXIGLAS® (réf. 311-4)
- Conseils pour l'usinage de plaques massives de PLEXIGLAS® (réf. 311-5)

### Conception d'éclairage avec simulation optique

En termes de métrologie, PLEXIGLAS® LED 0M200 SC a été défini et modélisé avec précision. Pour la conception d'un éclairage, des sources lumineuses et le cache 0M200 SC peuvent être intégrés dans le logiciel LightTools de Synopsys (OEC en DE), de façon à simuler la diffusion de la lumière. À l'adresse [www.evonik.com/plexiglas-led-0m200sc](http://www.evonik.com/plexiglas-led-0m200sc), vous trouverez Le fichier de démonstration (voir ill. 4) d'un éclairage avec 0M200 SC avec le logiciel.

## Formes livrées

PLEXIGLAS® LED 0M200 SC est disponible :

### PLEXIGLAS® LED 0M200 SC

Format	3050 x 2050 mm
Épaisseur	3 mm
Degré de transmission de la lumière <sub>TD65</sub> (DIN 5033)	58 %

Autres épaisseurs et formats sur demande.

Vous trouverez davantage de détails dans notre catalogue PLEXIGLAS®. Vous trouverez d'autres valeurs caractéristiques dans la fiche technique PLEXIGLAS® GS/XT (211-1).

0M200 SC fait partie de la gamme PLEXIGLAS® LED et a été développé pour le secteur de la publicité lumineuse. Vous trouverez d'autres produits intéressants, développés pour les applications LED dans la brochure d'information « Présentation PLEXIGLAS® LED » (réf. 212-6).

® = marque déposée PLEXIGLAS est une marque déposée d'Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Allemagne.  
Certifiée DIN EN ISO 9001 (Qualité) et DIN EN ISO 14001 (Environnement)

Ces informations s'appuient sur nos connaissances et expériences actuelles en toute science et dans la mesure du savoir-faire. Toutefois, elles n'ont aucun caractère contraignant. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications dans le cadre des évolutions techniques et du développement opérationnel. Ces informations décrivent uniquement la configuration et les performances de nos produits, mais ne constituent aucune garantie. L'acheteur est tenu de faire procéder à une vérification minutieuse du bon fonctionnement et des modalités d'utilisation des produits par un personnel qualifié. Cette clause s'applique également à la protection des droits de propriété industrielle de tiers. La mention de noms commerciaux relevant d'autres entreprises ne constitue aucunement une recommandation et n'exclut pas l'utilisation de produits similaires.

## Evonik Industries AG

Acrylic Polymers

Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Allemagne  
[info@plexiglas.net](mailto:info@plexiglas.net) [www.plexiglas.net](http://www.plexiglas.net) [www.evonik.net](http://www.evonik.net)

Réf. 232-22 décembre 2012