

Description du produit

Les films rétro réfléchissants ORALITE® Série 6910T Brilliant Grade Translucent sont des films autoadhésifs à fort pouvoir réfléchissant, résistants aux intempéries et qui se distinguent par une résistance exceptionnelle à la corrosion et aux solvants. Ils ont été spécialement conçus pour la fabrication de panneaux routiers rétroéclairés, d'équipements de signalisation, de marquages d'avertissement et de panneaux d'information destinés à une utilisation verticale de longue durée en extérieur.

La surface du film ORALITE® 6910T est un film acrylique frontal stabilisé UV. Le système rétro réfléchissant est composé de microprismes qui ont des coefficients de rétro réflexion élevés grâce à leur conception spéciale et à l'utilisation de la réflexion totale. La forme particulière des cellules indique le sens de déroulement des produits en bobines et permet d'identifier le fabricant du film (cf. illustration 1). Le film porte à intervalles réguliers un filigrane indiquant le numéro de série et le numéro de lot. L'utilisateur peut ainsi identifier le produit avec précision. Par ailleurs, un simple contrôle visuel permet de vérifier que le produit est correctement utilisé.

Le produit remplit les exigences de la norme EN 12899-1:2007, paragraphe 4.2 sur les matériaux à microprismes. Il dépasse les coefficients de rétro réflexion minimum exigés de la classe de performance RA3B pour les couleurs figurant dans le tableau 4.

Rétro réflexion

ORALITE® 6910T dépasse les exigences des normes de performances de classe RA3B, type C, de la DIN 67520:2013-10. Les coefficients de rétro réflexion minimum figurant dans les tableaux 1 et 2 sont respectés quand ils sont mesurés conformément aux spécifications de la source lumineuse standard A de la CIE et aux consignes de la publication CIE 54.2.

Transmission

La série de revêtements réfléchissants ORALITE® 6910T est conçue pour des panneaux routiers rétroéclairés. Elle fournit un degré élevé de transmission de lumière diffuse en combinaison avec des performances de rétro réflexion tout aussi élevées que la série ORALITE® 6910 Brilliant Grade et offre ainsi un puissant appoint réfléchissant en cas de panne du système d'éclairage. Le Tableau 3 indique les valeurs minimales de transmission pour les différentes couleurs.

Couleur

Le film ORALITE® 6910T Brilliant Grade Translucent est disponible dans les coloris fluorescents standard pour le domaine routier : blanc (010) et jaune (020), ainsi que jaune-vert fluorescent (029) et jaune fluorescent (037). Les couleurs en lumière du jour, mesurées conformément aux spécifications concernées de la publication CIE 15.2, correspondent aux tableaux 3 et 4 et doivent satisfaire aux valeurs de la norme DIN 6171-1: 2013-10. Les facteurs de luminance fluorescente sont indiqués à titre indicatif.

Illustration 1 – Structure cellulaire et sens de pose

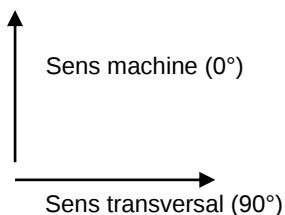


Illustration 2 – Filigrane



Adhésif

L'autoadhésif utilisé est un solvant de polyacrylate sensible à la pression spécialement mis au point pour un collage permanent sur les supports métalliques comme l'aluminium, la tôle d'acier galvanisée et les substrats polyoléfiniques. Le matériau protecteur est un film PP siliconé sur une face, d'une épaisseur de 0,075 mm.

Application / Mise en œuvre

ORALITE® 6910T Brilliant Grade Translucent a été spécialement conçu pour la production de panneaux routiers rétroéclairés. Les surfaces sur lesquelles le matériau s'applique doivent être exemptes de poussière, de graisse et d'autres souillures pouvant nuire au pouvoir adhésif du film. Les surfaces récemment mises en peinture doivent être complètement durcies. Pour vérifier la compatibilité, il faut faire au préalable des tests d'application avec les laques prévues. Si l'utilisateur prévoit une utilisation dans d'autres domaines, il doit, sous sa propre responsabilité, tester et évaluer si le produit convient à l'utilisation prévue et si celle-ci comporte des risques.

ORALITE® 6910T blanc peut être imprimé en sérigraphie ou en impression numérique ou laminé avec des films overlay. Le produit ainsi imprimé ou laminé remplit encore les exigences en matière de coefficients de rétro réflexion de ce coloris s'il est utilisé dans le respect des conseils de mise en œuvre d'ORAFOL. Les films overlay conseillés sont : ORALITE® 5061 Transparent Film, ORALITE® 5090 Anti Dew Film et ORALITE® 5095 Anti-Graffiti Film. L'encre de sérigraphie conseillée est ORALITE® 5018. Il n'est pas nécessaire de passer de vernis.

Le produit peut également être imprimé avec l'imprimante ORALITE® UV Digital Sign Printer et les encres pour impression numérique ORALITE® 5019 spécialement mises au point pour cette utilisation. Pour les utilisations verticales extérieures de longue durée, il est conseillé d'utiliser le produit imprimé en association avec ORALITE® 5061 Transparent Film.

Pour avoir des précisions, consultez les conseils de mise en œuvre n° 4.4 publiés par ORAFOL ou contactez votre interlocuteur à la division Reflective Solutions d'ORAFOL.

Caractéristiques du produit

Coefficients de réflexion à l'état neuf (cd/lx/m²) conformément DIN 67520:2008-11 :

Tableau 1 – Coefficients de rétro réflexion spécifiques (DIN 67520:2008-11 classe RA3B ; type C)												
Angle d'observation	0,33°				1,00°				1,50°			
Angle d'incidence	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°
Blanc (010)	300	240	165	30	35	30	20	3.5	15	13	9	1.5
Jaune (020)	195	155	110	20	23	20	13	2	10	8	6	1

Tableau 2 – Coefficients de rétro réflexion spécifiques, coloris fluorescents (DIN 67520:2008-11 classe RA3B ; type C)												
Angle d'observation	0,33°				1,00°				1,50°			
Angle d'incidence	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°	5°	20	30°	40°
Jaune-vert fluorescent (029)	240	190	130	24	28	24	16	2.5	12	10	7	1
Jaune fluo (037)	195	155	110	20	23	20	13	2	10	8	6	1

Transmittance pour le nouveau revêtement (%)*:

Tableau 3 – Transmittance				
Couleur	blanc (010)	jaune (020)	jaune-vert fluorescent (029)	jaune fluo (037)
Transmission	35	25	45	30

* méthode interne (appliquée sur film PET transparent ; mesuré avec Haze Guard) (conformément à la norme ASTM-D1003)

Spécification des couleurs en lumière du jour (état neuf)* :

Tableau 4 – Coordonnées chromatiques (DIN 6171-1:2013-10)									
Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Blanc (010)	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	> 0,27
Jaune (020)	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	> 0,16

* Spécification de couleur lors d'une application sur un substrat blanc

Tableau 5 – Coordonnées chromatiques, coloris fluorescents (DIN 6171-1:2013-10)										
Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance β	Facteur de luminance fluo* β_F
	x	y	x	y	x	y	x	y		
Jaune-vert fluorescent (029)	0,373	0,625	0,358	0,549	0,427	0,483	0,465	0,535	$\geq 0,60$	$\geq 0,35$
Jaune fluo (037)	0,545	0,455	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,535	$\geq 0,45$	$\geq 0,25$

*Les facteurs de luminance fluorescente sont indiqués seulement à titre indicatif

Propriétés physiques et chimiques

Épaisseur*	(sans papier protecteur et adhésif)	0,230 mm; 0,280 mm pour les coloris fluorescents
Résistance aux températures		collé sur aluminium, de -56° C à +82° C
Résistance aux produits nettoyants		collé sur aluminium, pas de changement après 8 h dans la solution (0,5% de nettoyant ménager) à température ambiante et à 65° C
Adhésif*	(méthode d'essai FINAT n° 1, après 24 h, acier inoxydable)	15 N / 25 mm (déchirure du film)
Garantie de stockage**		1 an
Température de collage		> 10° C
Résistance dans le temps du film correctement mis en œuvre***	avec exposition verticale aux intempéries	jusqu'à 12 ans (non imprimé) et jusqu'à 10 ans pour le jaune fluorescent

* moyenne

** dans le conditionnement d'origine, à 20 °C et 50 % d'humidité relative

*** atmosphère normale, Europe centrale



Remarque : Les valeurs exprimées en unités SI sont considérées comme standard. Les valeurs entre parenthèses sont des conversions et ne doivent pas être considérées comme standard, car elles risquent d'être approximatives.

Tous les produits ORALITE® sont issus d'une production certifiée ISO 9001:2015. La traçabilité des lots est assurée à tout moment par le numéro de bobine.

NOTE IMPORTANTE

Toute garantie est exclue pour les utilisations qui ne figurent pas dans la fiche technique ou qui ne sont pas effectuées conformément aux directives de mise en œuvre d'ORAFOL. La résistance dans le temps des panneaux dépend d'une multitude de facteurs, comme la nature et la préparation du support, le respect des directives de mise en œuvre, la zone géographique d'utilisation, les conditions météorologiques et l'entretien du produit et du panneau fini. ORAFOL n'assume aucune responsabilité pour les défauts dus à l'utilisation sur un support inadapté ou à une préparation insuffisante de la surface. Vous trouverez des précisions dans le document de garantie publié par ORAFOL. L'utilisation des films ORALITE® 6910T doit se faire dans le respect des dispositions nationales concernées. ORAFOL vous conseille de vous procurer la réglementation actuelle auprès du service dont vous dépendez et de veiller à ce que le produit lui soit conforme. Pour tout complément d'information, adressez-vous directement à ORAFOL.

Tous les produits ORALITE® sont soumis à un contrôle qualité précis pendant tout le procédé de fabrication et d'emballage et sont garantis aptes à la vente et sans défaut de fabrication. Toute information publiée concernant les produits ORALITE® est basée sur la recherche, que la société considère comme fiable. Pourtant, ces informations ne constituent pas des garanties en tant que telles. Étant donné la variété des applications et utilisations des produits ORALITE® et le développement continu de nouvelles applications, l'acheteur doit vérifier l'adaptabilité et la performance du produit acquis selon son utilisation finale, et ce dernier doit anticiper et assumer les risques selon l'utilisation. Chaque certification ou cahier des charges peut changer sans avis préalable.

ORALITE® est une marque de la société ORAFOL Europe GmbH.

