

Description du produit

Les films rétroréfléchissants ORALITE® Série 6910 Brilliant Grade 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, 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® 6910 est un film acrylique stabilisé UV. Le système rétroréfléchissant est composé de microprismes qui ont des coefficients de rétroréflexion 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 la résistance dans le temps exprimée en années. L'utilisateur peut ainsi identifier le produit avec précision. Par ailleurs, un simple contrôle visuel permet de vérifier que le produit est correctement utilisé, cf. illustration 2.

Le produit remplit les exigences de la norme EN 12899-1:2007, paragraphe 4.2 sur les matériaux à microprismes. La reconnaissance de l'agrément technique européen (ATE 13/0247) confirme qu'il dépasse les coefficients de rétroréflexion minimum exigé de la classe de performance R3B pour les couleurs figurant dans le tableau 3.

Réflexion

ORALITE® 6910 remplit les exigences de la norme DIN 67520:2008-11 (classe RA3B ; type C) en matière de coefficients de rétroréflexion. Les coefficients de rétroréflexion 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.

Couleur

ORALITE® 6910 Brilliant Grade est disponible dans les coloris suivants : blanc (010), jaune (020), orange (035), rouge (030), vert (060) bleu (050) et marron (080) et dans les coloris fluorescents standard pour le domaine routier : jaune fluorescent (037), jaune-vert fluorescent (029) et orange fluorescent (038). 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: 2011-11. Les facteurs de luminance fluorescente sont indiqués à titre indicatif.

Illustration 1 – Structure cellulaire et sens de pose

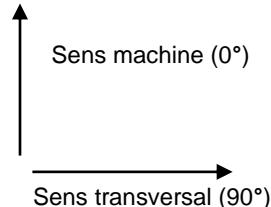
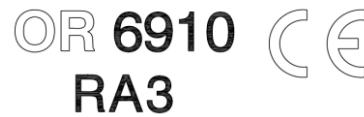


Illustration 2 – Filigrane



Adhésif

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

Application/mise en œuvre

ORALITE® 6910 Brilliant Grade a été spécialement conçu pour la production de panneaux routiers. Le support doit être exempt 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® 6910 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 rétroréflexion 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 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 à DIN 67520:2008-11 :

Tableau 1 – Coefficients de rétroréflexion 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
Orange (035)	150	120	83	15	18	15	10	2	7,5	6,5	4,5	1
Rouge (030)	60	48	33	6	7	6	4	1	3	2,5	2	0,5
Vert (060)	30	24	17	3	3,5	3	2	0,5	1,5	1	1	#
Bleu (050)	19	16	11	2	2,5	2	1,5	0,5	1	0,5	0,5	#

Tableau 2 – Coefficients de rétroréflexion 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 fl. (029)	240	190	130	24	28	24	16	2,5	12	10	7	1
Jaune fl. (037)	195	155	110	20	23	20	13	2	10	8	6	1
Orange fl. (038)	90	70	30	9	10	9	6	1	4,5	4	2,5	#

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

Tableau 3 – 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
rouge (030)	0,735	0,265	0,700	0,250	0,607	0,343	0,655	0,345	≥ 0,03
vert (060)	0,007	0,703	0,216	0,448	0,147	0,400	0,018	0,454	≥ 0,03
bleu (050)	0,100	0,109	0,146	0,156	0,183	0,115	0,137	0,038	≥ 0,01

Tableau 4 – Coordonnées chromatiques, coloris fluorescents (DIN 6171-1:2013-10)

Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance β	Facteur de luminance fl.* β_F
	x	y	x	y	x	y	x	y		
Jaune-vert fl. (029)	0,373	0,625	0,358	0,549	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,60	≥ 0,35
Jaune fl. (037)	0,545	0,455	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,45	≥ 0,25
Orange fl. (038)	0,570	0,430	0,506	0,404	0,569	0,341	0,655	0,345	≥ 0,30	≥ 0,18

* Les facteurs de luminance des coloris fluorescents ne sont donnés qu'à titre indicatif

Propriétés physiques et chimiques

Épaisseur* (sans papier protecteur)

Couleurs standards : 0,345 mm

Couleurs fluorescentes : 0,385 mm

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 lessive (0,5% de nettoyant ménager) à température ambiante et à 65° C

Adhésivité de départ*

15 N/25 mm (déchirure du film)

(méthode d'essai FINAT n° 1, après 24 h, acier inoxydable)

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)

jusqu'à 10 ans pour le jaune-vert/jaune fluorescent

jusqu'à 3 ans pour l'orange fluorescent

* Moyenne

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

*** atmosphère normale, Europe centrale

Tous les produits ORALITE® sont issus d'une production certifiée ISO 9001:2008. La traçabilité des lots est assurée à tout moment par le numéro de bobine.



ORAFOL Europe GmbH – Orafolstrasse 1 - D 16515 Oranienburg, Allemagne
reflective.solutions@orafol.de - www.orafol.com

REMARQUE IMPORTANTE

Toute garantie est exclue pour les utilisations qui ne figurent pas dans la fiche technique ou 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® 6910 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 pendant l'ensemble du processus de production à un contrôle de qualité minutieux garantissant que les produits qui vous sont livrés sont de qualité courante et ne présentent pas de vices de fabrication. Les informations publiées sur les produits ORALITE® reposent sur des résultats de recherche considérés comme fiables par l'entreprise, mais qui ne sauraient donner lieu à une quelconque garantie. En raison de la grande diversité des possibilités d'utilisation des produits ORALITE® et de l'émergence permanente de nouvelles utilisations, l'acheteur doit soigneusement vérifier que le produit et ses performances conviennent bien à l'utilisation prévue et assumer tous les risques liés à cette utilisation. Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

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