

Description du produit

Les films rétro réfléchissants ORALITE® série 7900 Brilliant Grade sont des films autoadhésifs hautement réfléchissants, résistants aux intempéries et présentant une résistance exceptionnelle à la corrosion et aux solvants. Le produit a été spécialement conçu pour la fabrication de panneaux routiers, d'équipements de signalisation, de panneaux d'avertissement et d'information, prévus pour une utilisation de longue durée en extérieur.

La surface du film ORALITE® 7900 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 interne 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 produit respecte les exigences de la norme ASTM D4956 (type IX) relative aux matériaux à microprismes, excédant le coefficient minimum de rétro réflexion exigé de la classe de performance de type IX pour les couleurs énumérées dans le Tableau 3.

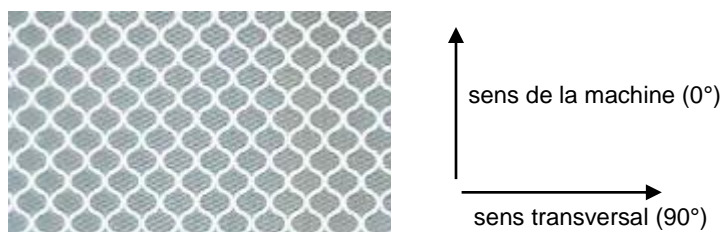
Rétro réflexion

ORALITE® 7900 dépasse les exigences de la norme de performance ASTM D 4956 type IX. Les coefficients de rétro réflexion minimum figurant dans le tableau 1 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.

Couleurs

Le film ORALITE® 7900 Brilliant Grade est disponible en blanc (010) et jaune (020), orange (035), rouge (030), vert (060), bleu (050) et marron (080), et dans les coloris fluorescents 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 au tableau 2 et satisfont aux valeurs de la norme ASTM D4956 (type IX).

Illustration 1 - Structure cellulaire et sens de pose



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 et la tôle d'acier galvanisée. Le matériau protecteur est un film en polypropylène siliconé sur une face, d'une épaisseur de 0,075 mm.

Application / Mise en œuvre

ORALITE® 7900 Brilliant Grade a été spécialement conçu pour la production de panneaux routiers. 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.

Le film ORALITE® 7900 en blanc peut être imprimé en sérigraphie, 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. Aucun vernis transparent n'est nécessaire.

Le produit peut également être imprimé avec l'imprimante ORALITE® UV 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 rétroréflexion à l'état neuf (cd/lx/m²) conformément à la norme ASTM D4956 (type IX):

Tableau 1 – Coefficients de rétroréflexion spécifiques (ASTM D4956 (type IX))						
Angle d'observation	0,20°		0,50°		1,00°	
Angle d'incidence	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
blanc (010)	380	215	240	135	80	45
jaune (020)	285	162	180	100	60	34
orange (035)	145	82	90	50	30	17
rouge (030)	76	43	48	27	16	9,0
vert (060)	38	22	24	14	8,0	4,5
bleu (050)	17	10	11	6,0	3,6	2,0
marron* (080)	17	7,0	5,0	3,0	2,0	1,0
jaune-vert fl. (029)	300	170	190	110	64	36
jaune fl. (037)	230	130	145	81	48	27
orange fl. (038)	115	65	72	41	24	14

*Spécification ORAFOL, non définie dans ASTM

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

Tableau 3 – Coordonnées chromatiques ()									
Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
blanc (010)	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	> 27
jaune (020)	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	$15 \leq Y \leq 45$
orange (035)	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	$10 \leq Y \leq 30$
rouge (030)	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	$2,5 \leq Y \leq 15$
vert (060)	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	$3 \leq Y \leq 12$
bleu (050)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	$1 \leq Y \leq 10$
marron (080)	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	$1 \leq Y \leq 9$
jaune-vert fl. (029)	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	> 60
jaune fl. (037)	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,442	> 40
orange fl. (038)	0,583	0,416	0,535	0,400	0,595	0,351	0,645	0,355	> 20

Propriétés physiques et chimiques

Épaisseur* (sans papier protecteur et adhésif)	0,355 mm; 0,405 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
Adhésivité de départ *1 (méthode d'essai FINAT-TM1, 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); jusqu'à 10 ans pour jaune-vert/jaune fluo et jusqu'à 3 ans pour orange fluo
* moyenne	** dans le conditionnement d'origine, à 20 °C et 50 % d'humidité
	***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 du film ORALITE® 7900 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.