

Description du produit

Les films rétro réfléchissants ORALITE® série 6710 Engineer Prismatic Grade sont des films autoadhésifs souples, 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'information et de lettrages, chiffres et symboles réfléchissants prévus pour une utilisation de longue durée en extérieur.

La surface du film ORALITE® 6710 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 la résistance dans le temps exprimée en années. L'utilisateur peut ainsi identifier le produit avec précision et effectuer un simple contrôle visuel, comme indiqué à l'illustration 2.

Rétro réflexion

ORALITE® 6710 excède les exigences minimales de performance requises par les normes DIN EN 12899-1 (classe R1), DIN 67520:2013-10 (RA1; modèle C) et ASTM D4956 (type I). Les coefficients de rétro réflexion minimum requis, 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

Le revêtement ORALITE® 6710 est disponible en blanc (010), jaune (020), orange (035), rouge (030), vert (060), bleu (050) et marron (080). Les couleurs de jour, mesurées conformément aux spécifications concernées de la publication CIE 15.2, correspondent aux exigences des tableaux 3 et 4 et respectent les valeurs des normes DIN 6171:2013-10 et ASTM D4956 (type I).

Illustration 1 - Structure des cellules et sens de pose

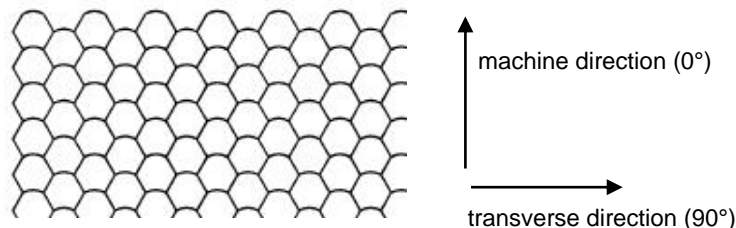


Illustration 2 – Filigrane



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 en polypropylène siliconé sur une face, d'une épaisseur de 0,06 mm.

Application / Mise en œuvre

ORALITE® 6710 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.

L'adhésif est choisi pour des applications sur des surfaces métalliques. 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.

Les films ORALITE® 6710 de couleur blanche sont imprimables avec les encres de sérigraphie ORALITE® 5018. Aucun vernis transparent n'est nécessaire. Le matériau peut également être imprimé avec l'imprimante UV ORALITE® (UV Traffic Sign Printer) pour la production de panneaux de signalisation routière au moyen de l'encre d'impression numérique UV ORALITE® 5019 (UV Digital Printing Ink) et un film de protection. Le film de protection recommandé est le film transparent ORALITE® 5062 (Transparent Film). Le revêtement imprimé ou stratifié continuera de répondre aux spécifications de couleurs et aux coefficients de rétro réflexion des couleurs respectives sous réserve du respect des directives de mise en œuvre d'ORAFOL.

Pour obtenir des instructions d'application détaillées, veuillez vous référer à la documentation publiée par ORAFOL ou

demander conseil à votre représentant de la division Reflective Solutions d'ORAFOL.

Garantie

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.

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

Caractéristiques du produit

Coefficients de rétro réflexion à l'état neuf (cd/lx/m²) conformément aux normes DIN 67520:2008-11 et ASTM D4956 (type I):

Tableau 1 – Coefficients de rétro réflexion spécifiques (dépassant la norme DIN 67520:2008-11, RA1)									
Angle d'observation	0,2°			0,33°			2°		
Angle d'incidence	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
blanc (010)	70	30	10	80	24	9	5	2.5	1.5
jaune (020)	50	22	7	35	16	6	3	1.5	1
orange (035)	30	12	2.2	25	10	2.2	1.2	0.5	#
rouge (030)	14.5	6	2	10	4	1.8	1	0.5	0.5
bleu (050)	4	1.7	0.5	2	1	#	#	#	#
vert (060)	9	3.5	1.5	7	3	1.2	0.5	0.3	0.2
marron (080)	1	0.3	#	0.6	0.2	#	#	#	#

- rétro réflexion supérieure à zéro

Tableau 2 – Coefficients de rétro réflexion spécifiques (ASTM D4956, type I)				
Angle d'observation	0.2°		0.5°	
Angle d'incidence	-4°	30°	-4°	30°
blanc (010)	140	60	50	28
jaune (020)	100	36	33	20
orange (035)	60	22	20	12
rouge (030)	30	12	10	6
bleu (050)	10	4	3	2
vert (060)	30	10	9	6
marron (080)	5	2	2	1

Limites de spécifications des couleurs à l'état neuf :

Tableau 3 – Coordonnées chromatiques (DIN 6171-1:2011-11)									
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
orange (035)	0.631	0.369	0.552	0.359	0.506	0.404	0.570	0.430	≥ 0.12
rouge (030)	0.735	0.265	0.700	0.250	0.607	0.343	0.655	0.345	≥ 0.03
bleu (050)	0.100	0.109	0.146	0.156	0.183	0.115	0.137	0.038	≥ 0.01
vert (060)	0.007	0.703	0.216	0.448	0.147	0.400	0.018	0.454	≥ 0.03
marron (080)	0.455	0.397	0.523	0.429	0.479	0.373	0.558	0.394	0.03 – 0.09

Tableau 4 – Coordonnées chromatiques (ASTM D4956, type I)									
Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance (Y %)
	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	$15 \geq Y \geq 45$
orange (035)	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	$10 \geq Y \geq 30$
rouge (030)	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	$2,5 \geq Y \geq 15$
bleu (050)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	$1 \geq Y \geq 10$
vert (060)	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	$3 \geq Y \geq 12$
marron (080)	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	$1 \geq Y \geq 9$

Propriétés physiques et chimiques

Épaisseur* (sans papier protecteur)	Couleurs standards : 0,280 mm Couleurs fluorescentes : 0,370 mm
Résistance aux températures	collé sur aluminium, de -56° C à +82° C (de -70° F à 180° F)
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 (150° F)
Adhésivité de départ * ¹ (méthode d'essai FINAT-TMI, après 24 h, acier inoxydable)	15 N / 25 mm (1 pouce) (déchirure du film)
Garantie de stockage ***	1 an
Température de collage	> +10° C (50° F)
Résistance dans le temps du film correctement mis en œuvre **	7 ans (non imprimé)

avec exposition verticale aux intempéries

* moyenne ** atmosphère normale, Europe centrale *** dans le conditionnement d'origine, à 20 °C et 50 % d'humidité ¹ Angle d'enlèvement de 180° à 300 mm (12") / min

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.

NOTE IMPORTANTE

L'utilisation du film ORALITE® 6710 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. 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. 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.