

Description

Les films ORALITE® 5500 Engineer Grade sont des films rétro réfléchissants autoadhésifs 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.

Composition du produit

Les films ORALITE® 5500 Engineer Grade sont composés d'un film en résine alkyde. Leur système rétro-réfléchissant est composé de billes de verre à effet catadioptrique noyées dans une couche de matière plastique transparente.

Rétro réflexion

Les films ORALITE® 5500 Engineer Grade sont conformes aux normes EN 12899-1 (classe RA1 ; type A) et ASTM D4956-09 (revêtement de type I). Les coefficients de rétro réflexion minimum requis sont indiqués dans les tableaux 1 et 2 respectivement.

L'utilisation des films ORALITE® 5500 Engineer Grade 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.

Couleur

Les films ORALITE® 5500 Engineer Grade sont disponibles en blanc (010), jaune (020), rouge (030), orange (035), bleu (050), vert (060), marron (080) et noir (070). Les couleurs en lumière du jour respectent les spécifications de cette classe (classe RA1 ; type A).

Adhésif

Adhésif à base de solvant de polyacrylate spécialement mis au point pour un collage permanent sur les supports métalliques comme l'aluminium et la tôle d'acier galvanisée. L'adhésif est recouvert d'un protecteur en papier siliconé enduit de PE, de 145 g/m².

Impression

Les films ORALITE® 5500 Engineer Grade sont adaptés à la sérigraphie. Nous recommandons les encres de sérigraphie ORALITE® séries 5010 et 5018. Aucun vernis transparent n'est nécessaire. Veuillez vous référer aux Informations pratiques #4.2 publiées par ORAFOL pour des instructions complètes.

Application

Les films rétro réfléchissants ORALITE® Série 5500 Engineer Grade ont été spécialement conçus pour des applications de signalisation routière et de lettrage. Veuillez vous référer aux Informations pratiques #4.2 publiées par ORAFOL pour des instructions complètes. 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.

Pour tout conseil, veuillez vous adresser à un représentant de la division Reflective Solutions d'ORAFOL.

Remarque : La traçabilité du lot conformément à la norme ISO 9001 est possible sur la base du numéro de bobine.

Propriétés physiques et chimiques

Épaisseur* (sans papier protecteur et adhésif)	110 micromètres
Résistance aux températures**	collé sur aluminium, de -56° C à +82° C (de -68° F à 180° F)
Résistance à l'eau salée (DIN 50021)	collé sur aluminium, pas de changement après 100 h à 23° C (74° F)
Résistance aux solvants / produits chimiques	collé correctement, le film est résistant à la plupart des huiles, graisses, carburants, solvants aliphatiques, acides faibles, sels et alcalis
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* (méthode d'essai FINAT n° 1, après 24 h, acier inoxydable)	15 N / 25 mm (25 mm = 0,98 po) (déchirure du film)
Garantie de stockage***	2 ans
Température de collage	> +10° C
Résistance dans le temps du film correctement mis en œuvre exposition verticale aux intempéries, (atmosphère normale, Europe centrale)	7 ans (non imprimé)

* moyenne ** atmosphère normale, Europe centrale *** dans le conditionnement d'origine, à 20 °C et 50 % d'humidité

Caractéristiques du produit

Coefficients de réflexion à l'état neuf (cd/lx/m²) conformément aux normes EN12899-1:2007 et ASTM D4956-09 :

Tableau 1 – Coefficients de rétro réflexion spécifiques (EN 12899-1:2007 classe RA1; type A)									
Angle d'observation	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
blanc (010)	70	30	10	50	24	9	5	2,5	1,5
jaune (020)	50	22	7	35	16	6	3	1,5	1
rouge (030)	14,5	6	2	10	4	1,8	1	0,5	0,5
orange (035)	25	10	2,2	20	8	2,2	1,2	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	#	#	#	#
noir * (070)	25	10		20	8				

Valeur supérieure à zéro mais négligeable ou non applicable

* Pas d'exigence de la norme EN12899-1

Tableau 2 – Coefficients de rétro réflexion spécifiques (ASTM D4956-09 revêtement de type I)

Angle d'observation	0,2°		0,5°	
Angle d'incidence	-4°	30°	-4°	30°
blanc (010)	70	30	30	15
jaune (020)	50	22	25	13
rouge (030)	14	6	7,5	3
orange (035)	25	7	13	4
bleu (050)	4	1,7	2	0,8
vert (060)	9	3,5	4,5	2,2
marron (080)	1	0,3	0,3	0,2

Limites de spécifications des couleurs à l'état neuf :

Tableau 3 – Coordonnées chromatiques (EN12899-1:2007 Classe CR2)

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	$\geq 0,35$
jaune (020)	0,494	0,505	0,470	0,480	0,493	0,457	0,522	0,477	$\geq 0,27$
rouge (030)	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	$\geq 0,05$
orange (035)	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	$\geq 0,17$
bleu (050)	0,130	0,086	0,160	0,086	0,160	0,120	0,130	0,120	$\geq 0,01$
vert (060)	0,110	0,415	0,150	0,415	0,150	0,455	0,110	0,455	$\geq 0,04$
marron (080)	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	$0,03 \leq \beta \leq 0,09$
noir (070)	La couleur en lumière du jour est noire. En éclairage dans l'obscurité, l'impression de couleur va de l'argent au gris argenté.								

NOTE IMPORTANTE

L'utilisation des films ORALITE® 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. Chaque certification ou cahier des charges peut changer sans avis préalable.

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 du matériau 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.

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