

Description du produit

Les films rétro réfléchissants ORALITE® Série 5931 Prismatic Construction Grade sont des films autoadhésifs souples, à fort pouvoir réfléchissant, résistants aux intempéries et qui se distinguent par une résistance exceptionnelle à la corrosion et aux solvants. L'impression des films rétro réfléchissants permet de les utiliser pour la fabrication de panneaux routiers, d'équipements de signalisation, de panneaux d'avertissement et d'information et de balisages de chantier. Elle permet également l'identification du produit. ORALITE® 5931 est disponible en kits prédécoupés prêts à l'emploi et en bobines et conçu pour une utilisation de moyenne durée en extérieur.

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).

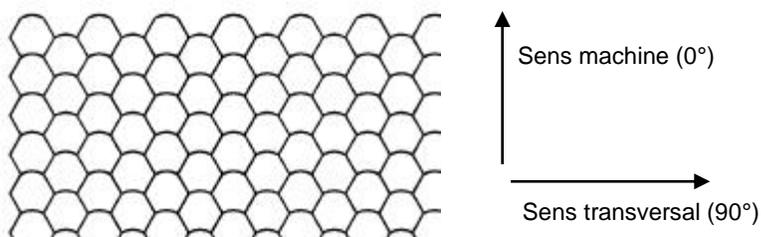
Coefficients de rétro réflexion

ORALITE® 5931 dépasse les exigences minimum de la norme DIN 67520:2008-11 (classe RA2 ; design C) et de l'ASTM D4956 (type IV) en matière de coefficients de rétro réflexion. 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 CEI et aux consignes de la publication CEI 54.2.

Couleur

ORALITE® 5931 est disponible en blanc (010), jaune (020), jaune-vert fluorescent (029), jaune fluorescent (037) et orange fluorescent (038) avec impression orange (035), rouge (030) ou noire (070, opaque). Les couleurs en lumière du jour, mesurées conformément aux spécifications concernées de la publication CIE 15.2, correspondent aux tableaux 3 et 4 et respectent les valeurs de la norme DIN 6171: 2011-11 et de l'ASTM D4956 (type IV).

Illustration 1 – Structure des cellules et sens de pose



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 ainsi que sur les substrats polyoléfiniques. Le matériau protecteur est un film PP siliconé sur une face, d'une épaisseur de 0,075 mm.

Application

ORALITE® 5931 a été spécialement conçu pour les équipements de signalisation. 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. Il faut utiliser les films rétro réfléchissants ORALITE® 5931 dans le respect des dispositions nationales en vigueur.

ORALITE® 5931 Prismatic Construction Grade peut être imprimé en sérigraphie ou en impression numérique et laminé avec des films overlay. L'encre de sérigraphie conseillée est ORALITE® 5018. Avec cette combinaison d'encre et de film, il n'est pas nécessaire de passer de vernis.

Pour avoir des précisions, consultez les conseils de mise en œuvre n° 4.3 publiés par ORAFOL ou contactez votre interlocuteur à la division Reflective Solutions d'ORAFOL.

Remarque : 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.

Caractéristiques du produit

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

Angle d'observation	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
Blanc	250	150	110	180	100	95	5	2,5	1,5
Jaune	170	100	70	122	70	64	3	1,5	1
Orange ¹	100	60	29	65	40	20	1,5	1	>0
Rouge ¹	45	25	15	25	14	13	1	0,4	0,3

Angle d'observation	0,1°		0,2°		0,5°	
	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
Blanc	500	240	360	170	150	72
Jaune	380	175	270	135	110	54
Orange ¹	200	94	145	68	60	28
Rouge ¹	90	42	65	30	27	13
Jaune-vert fl.	400	185	290	135	120	55
Jaune fl.	300	140	220	100	90	40
Orange fl.	150	70	105	50	45	22

Valeurs maximum pour couleurs en lumière du jour (état neuf)

Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Blanc	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	≥ 0,27
Jaune	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	≥ 0,16
Jaune-vert fl.	0,373	0,625	0,358	0,549	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,60
Jaune fl.	0,545	0,455	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,45
Orange fl.	0,570	0,430	0,506	0,404	0,569	0,341	0,655	0,345	≥ 0,30
Orange ¹	0,631	0,369	0,552	0,359	0,506	0,404	0,570	0,430	≥ 0,12
Rouge ¹	0,735	0,265	0,700	0,250	0,607	0,343	0,655	0,345	≥ 0,03

Tableau 4 – Coordonnées chromatiques (ASTM D4956 (type IV))

Couleurs	1		2		3		4		Facteur de luminance (Y %)
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Blanc	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	≥ 27
Jaune	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	15 ≤ Y ≤ 45
Orange ¹	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	10 ≤ Y ≤ 30
Rouge ¹	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	2,5 ≤ Y ≤ 15
Jaune-vert fl.	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	≥ 60
Jaune fl.	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,422	≥ 40
Orange fl.	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)	0,480 mm
Résistance aux températures	collé sur aluminium, de -40° 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* ¹ (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	5 ans (non imprimé)

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

¹ Angle d'enlèvement de 180° à 300 mm/min

² Les films de couleur orange sont une épaisseur typique de 0,51 mm.

REMARQUE 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. Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

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 sur le site www.orafol.com.

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