

Descrizione del prodotto

Le pellicole retroriflettenti ORALITE® serie 6710 Engineer Prismatic Grade sono pellicole flessibili, impermeabili e autoadesive dotate di un'eccellente resistenza alla corrosione e ai solventi. Il prodotto è stato sviluppato specificamente per la produzione di segnali stradali, segnaletica direzionale, avvisi di pericolo e cartelli indicatori, destinati ad un impiego verticale all'esterno di lunga durata.

Il rivestimento ORALITE® 6710 è composto da un frontale acrilico stabilizzato UV. Il suo sistema retroriflettente è composto da celle sigillate di microprismi con supporto ad aria, che impiega una riflessione interna totale. La forma distinta del pattern di sigillatura identifica la direzione della macchina e il produttore del foglio illustrato nella Figura 1. Il foglio presenta una filigrana con il numero del prodotto e la durata in anni in uno schema ripetuto per garantire l'identificazione per gli utenti e una verifica visiva dell'uso corretto da parte di ispettori come illustrato nella Figura 2.

Retroriflettività

ORALITE® 6710 eccede i requisiti minimi di performance indicati dalla norma DIN EN 12899-1 (classe R1), DIN 67520:2013-10 (RA1; design C) e ASTM D4956 (tipo I). I valori minimi di retroriflettività illustrati nelle tabelle 1 e 2 sono rispettati quando misurati in conformità con le specifiche corrispondenti impiegando un illuminante CIE standard A e quanto specificato in CIE n. 54.2.

Colore

Il foglio ORALITE® 6710 è disponibile in bianco (010), giallo (020), arancione (035), rosso (030), verde (060), blu (050) e marrone (080). Soddisfa i requisiti del colore diurno secondo le tabelle 3 e 4 se misurati secondo le specifiche corrispondenti e le prescrizioni CIE n. 15.2 e rispetta le specifiche delle norme DIN 6171:2013-10 e ASTM D4956 (tipo I).

Figura 1 - Schema di sigillatura e indicazioni per l'applicazione

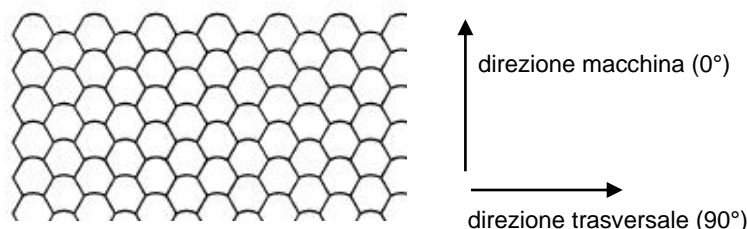


Figura 2 - Filigrana



Adesivo

L'adesivo consiste in un adesivo permanente a base solvente poliacrilato sensibile alla pressione formulato specificamente per l'applicazione su superfici metalliche quali alluminio e acciaio zincato. L'adesivo è protetto da un liner di rilascio in polipropilene con rivestimento in silicone da un lato e uno spessore di 0,06 mm.

Applicazione/elaborazione

ORALITE® 6710 è stato appositamente studiato per applicazioni in segnaletica stradale. Le superfici sulle quali sarà applicato il materiale devono essere pulite accuratamente da polvere, grasso o qualsiasi contaminazione che possa influire sull'adesione del materiale. L'adesivo è selezionato per applicazioni su superfici metalliche. Per altre applicazioni, l'utente è pienamente responsabile della valutazione relativa all'adeguatezza del prodotto e a eventuali rischi associati a tale uso.

ORALITE® 6710 in bianco può essere serigrafato con inchiostro serigrafico ORALITE® 5018. Non è necessario un ulteriore trattamento con vernice trasparente. Il materiale può essere stampato anche con la stampante ORALITE® UV Traffic Sign Printer con gli inchiostri UV digitali ORALITE® 5019 UV Digital Printing Ink e una pellicola protettiva. Le pellicole protettive consigliate è ORALITE® 5062 Transparent Film. Si consiglia di rispettare le istruzioni di lavorazione fornite da ORAFOL ai fini di mantenere inalterati i valori di riflettanza e le specifiche di colore.

Per istruzioni complete, fare riferimento al documento Practical Information (Informazioni pratiche) #4.5 pubblicato da ORAFOL, oppure rivolgersi al proprio rappresentante ORAFOL Reflective Solutions Division per chiedere consiglio.

Garanzia

Non è concessa alcuna garanzia per scopi diversi da quanto elencato nella scheda tecnica o per lavorazioni diverse da quanto precisato nelle istruzioni per l'elaborazione e la gestione del prodotto fornite da ORAFOL. La durata dei cartelli stradali dipenderà da tutta una serie di fattori tra cui, ma non solo, la scelta e la preparazione del substrato, la conformità con le linee guida per l'applicazione, l'area geografica, le condizioni di esposizione e la manutenzione del prodotto e del cartello finito. L'eventualità di cartelli stradali rovinati a causa del substrato o di un'inadeguata preparazione della superficie non è responsabilità di ORAFOL. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al documento di garanzia pubblicato da ORAFOL.

Nota bene: Tutti i prodotti ORALITE® sono fabbricati in un ambiente di produzione controllato ISO 9001:2015. La tracciabilità di ogni lotto è possibile sulla base del numero di rotolo.

Dati prodotto

Valori di retroriflettenza del materiale a nuovo (cd/lx/m²) ai sensi delle norme DIN 67520:2008-11 e ASTM D4956 (tipo I):

Tabella 1 – Coefficiente specifico di retroriflessione (eccede la norma DIN 67520:2008-11, RA1)									
Angolo di osservazione	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
bianco (010)	70	30	10	80	24	9	5	2.5	1.5
giallo (020)	50	22	7	35	16	6	3	1.5	1
arancione (035)	30	12	2.2	25	10	2.2	1.2	0.5	#
rosso (030)	14.5	6	2	10	4	1.8	1	0.5	0.5
blu (050)	4	1.7	0.5	2	1	#	#	#	#
verde (060)	9	3.5	1.5	7	3	1.2	0.5	0.3	0.2
marrone (080)	1	0.3	#	0.6	0.2	#	#	#	#

- riflettività superiore a zero

Tabella 2 – Coefficiente specifico di retroriflessione (ASTM D4956, tipo I)				
Angolo di osservazione	0,2°		0,5°	
	-4°	30°	-4°	30°
bianco (010)	140	60	50	28
giallo (020)	100	36	33	20
arancione (035)	60	22	20	12
rosso (030)	30	12	10	6
blu (050)	10	4	3	2
verde (060)	30	10	9	6
marrone (080)	5	2	2	1

Limiti specifiche colore per materiale a nuovo:

Tabella 3 – Coordinate colorimetriche (DIN 6171-1:2011-11)									
Colori	1		2		3		4		Fattore di luminanza β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
bianco (010)	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	$\geq 0,27$
giallo (020)	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	$\geq 0,16$
arancione (035)	0,631	0,369	0,552	0,359	0,506	0,404	0,570	0,430	$\geq 0,12$
rosso (030)	0,735	0,265	0,700	0,250	0,607	0,343	0,655	0,345	$\geq 0,03$
blu (050)	0,100	0,109	0,146	0,156	0,183	0,115	0,137	0,038	$\geq 0,01$
verde (060)	0,007	0,703	0,216	0,448	0,147	0,400	0,018	0,454	$\geq 0,03$
marrone (080)	0,455	0,397	0,523	0,429	0,479	0,373	0,558	0,394	0,03 – 0,09

Tabella 4 – Coordinate colorimetriche (ASTM D4956 (tipo I))									
Colori	1		2		3		4		Fattore di luminanza (Y %)
	X	y	X	y	X	y	X	y	
bianco (010)	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	≥ 27
giallo (020)	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	$15 \geq Y \geq 45$
arancione (035)	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	$10 \geq Y \geq 30$
rosso (030)	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	$2,5 \geq Y \geq 15$
blu (050)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	$1 \geq Y \geq 10$
verde (060)	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	$3 \geq Y \geq 12$
marrone (080)	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	$1 \geq Y \geq 9$

Proprietà fisiche e chimiche

Spessore* (senza carta protettiva)	Colori standard: 0,280 mm Colori fluorescenti: 0,370 mm
Termostabilità	adesione su alluminio, da -56°C a +82°C (da -70°F a 180°F)
Resistenza agli agenti detergenti	adesione su alluminio, 8h in soluzione (0,5% agenti detergenti domestici) a temperatura ambiente e 65°C (150°F), nessuna variazione
Potere adesivo*¹ (FINAT-TMI dopo 24h, acciaio inossidabile)	15 N / 25 mm (1 inch) (strappo della pellicola)
Conservazione a magazzino***	1 anno
Temperatura di applicazione	> +10° C (50°F)
Durata con applicazione specializzata** con esposizione verticale agli agenti atmosferici	7 anni (non stampato)

* valore medio ** condizioni climatiche standard dell'Europa centrale *** in confezione originale, con un tasso di umidità relativa del 50% a 20°C
angolo di distacco 180° @ 300 mm (12") /min

Nota bene: i valori indicati in unità SI sono da considerarsi standard. I valori indicati tra parentesi sono conversioni e non devono essere considerati standard in quanto possono essere approssimati.

AVVISO IMPORTANTE

Quando si utilizzano fogli ORALITE® 6710 occorre rispettare le specifiche nazionali pertinenti. ORAFOL raccomanda di procurarsi i requisiti in vigore presso le autorità locali e di garantire la conformità dei prodotti con tali requisiti. Per ulteriori informazioni, contattare ORAFOL.

Tutti i prodotti ORALITE® sono sottoposti ad un accurato controllo di qualità durante il processo produttivo e sono coperti da una garanzia che ne assicura la qualità commerciale e l'assenza di eventuali difetti produttivi. Le informazioni pubblicate relative ai prodotti ORALITE® si basano su ricerche ritenute affidabili da parte della società produttrice anche se tali informazioni non costituiscono alcuna garanzia. A causa della varietà delle applicazioni dei prodotti ORALITE® e del continuo sviluppo di nuove applicazioni, si consiglia all'acquirente di valutare con attenzione l'idoneità e le prestazioni del prodotto per le singole destinazioni d'uso nei confronti delle quali è tenuto ad assumersi tutti gli eventuali rischi. Tutte le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

ORALITE® è un marchio di fabbrica di ORAFOL Europe GmbH.

