

Descrizione del prodotto

La gamma di film retroriflettenti ORALITE® 9910 Brilliant Grade Premium sono film adesivi altamente riflettenti e resistenti alle intemperie. Sono caratterizzati da un'ottima resistenza alla corrosione e ai solventi. Il prodotto è stato studiato per la produzione di tutti i cartelli stradali, direzionali, avvisi di pericolo e cartelli indicatori di qualsiasi tipo adatti ad un impiego esterno in verticale di lungo termine.

La pellicola ORALITE® 9910 consiste in un film acrilico stabilizzato ai raggi UV. Il sistema retroriflettente è a celle sigillate che contengono i micropismi incapsulati, sfruttando la totale riflettanza interna. La forma distintiva delle celle indica la direzionalità della macchina e il produttore (Immagine n. 1). La pellicola riporta una filigrana (Watermark), indicante il numero del prodotto e l'identificativo del rotolo in un motivo ripetuto; ciò permette una facile identificazione del prodotto e la verifica immediata di conformità in caso di ispezione, come illustrato nella Figura 2.

Il prodotto è conforme a tutti i requisiti della norma ASTM D 4956-17 per i materiali microprismatici e supera i valori minimi di riflettanza per la classe tipo XI per i colori elencati nella Tabella 1.

Retroriflettività

ORALITE® 9910 eccede i requisiti minimi di performance indicati dalla norma ASTM D 4956-17 tipo XI. I valori minimi di riflettanza richiesti, di cui alla tabella 1, sono validi se la misurazione avviene secondo le specifiche, utilizzando un illuminante A standard CIE e ai sensi delle prescrizioni CIE No. 54.2.

Colore

ORALITE® 9910 Brilliant Grade Premium è disponibile nei seguenti colori: bianco (010), giallo (020), rosso (030), arancione (035), blu (050), verde (060), marrone (080) e colori fluorescenti, giallo-verde fluorescente (029, giallo fluorescente (037) e arancione fluorescente (038). Le pellicole soddisfano i requisiti del colore diurno secondo la tabella 2 se misurati secondo le specifiche corrispondenti e le prescrizioni CIE n. 15.2 e rispettano le specifiche della norma ASTM D 4956-17.

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

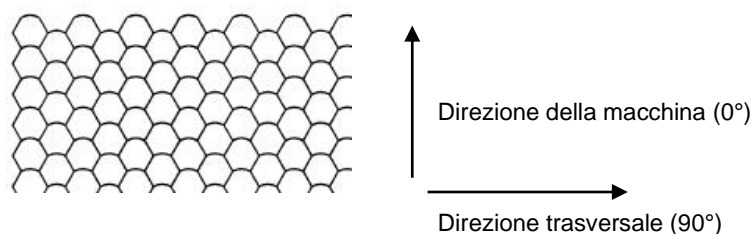


Figura 2 - Filigrana



Adesivo

L'adesivo è costituito da 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 polipropilene, siliconato da una parte con uno spessore di 0,075 mm.

Applicazione/elaborazione

ORALITE® 9910 Brilliant Grade Premium è stato sviluppato in particolare per la produzione della segnaletica stradale. La superficie sulla quale viene applicato il prodotto deve essere pulita da polveri, grassi di ogni genere nonché da altre impurità che possono influenzare il potere adesivo. Le superfici laccate o quelle verniciate devono essere lasciate asciugare completamente. La compatibilità con le vernici o lacche prescelte deve essere testata dall'utilizzatore prima di applicare la pellicola. Per altre applicazioni l'utente è pienamente responsabile della valutazione dell'idoneità del prodotto, e per i rischi connessi a tale uso.

ORALITE® 9910 in versione bianca può essere serigrafato, stampato in digitale o laminato con film di copertura. Il foglio stampato o laminato continuerà a soddisfare i valori retroriflettenti del rispettivo colore purché le linee guida ORAFOL siano rispettate. Le pellicole di copertura consigliate sono: ORALITE® 5061 Transparent film, ORALITE® 5090 Anti Dew film e ORALITE® 5095 Anti-Graffiti film. L'inchiostro serigrafico è ORALITE® 5018. Non è necessario un ulteriore trattamento con vernice trasparente.

Il materiale può essere stampato anche con la stampante digitale ORALITE® UV Traffic Sign Printer, utilizzando gli inchiostri UV digitali ORALITE® 5019i sviluppati appositamente. Per una durata maggiore si consiglia la pellicola per sovrapposizione ORALITE®.

Per istruzioni complete, fare riferimento al documento Practical Information (Informazioni pratiche) # 4.6 pubblicato da ORAFOL, oppure rivolgersi al proprio rappresentante ORAFOL Reflective Solutions Division per chiedere consiglio.

Dati prodotto

Valori di riflettanza del materiale a nuovo (cd/lx/m²) ai sensi di ASTM D 4956-17:

Tabella 1 – Coefficiente di Retroriflessione (ASTM D 4956-17, tipo XI)						
Angolo di osservazione	0,20°		0,50°		1,00°	
	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
Angolo di entrata						
bianco (010)	580	220	420	150	120	45
giallo (020)	435	165	315	110	90	34
rosso (030)	87	33	63	23	18	7
arancione (035)	200	77	150	53	42	16
blu (050)	26	10	19	7	5	2
verde (060)	58	22	42	15	12	5
marrone (080)	17	7	13	5	4	1
Giallo-verde fluorescente (029)	460	180	340	120	96	36
Giallo fluorescente (037)	350	130	250	90	72	27
Arancione fluorescente (038)	175	66	125	45	36	14

Limiti specifiche colore diurno per materiale a nuovo:

Tabella 2 – Coordinate colorimetriche (ASTM D 4956-17)									
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 ≤ Y ≤ 45
rosso (030)	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	2,5 ≤ Y ≤ 15
arancione (035)	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	10 ≤ Y ≤ 30
blu (050)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	1 ≤ Y ≤ 10
verde (060)	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	3 ≤ Y ≤ 12
marrone (080)	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	1 ≤ Y ≤ 9
Giallo-verde fluorescente (029)	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	> 60
Giallo fluorescente (037)	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,442	> 40
Arancione fluorescente (038)	0,583	0,416	0,535	0,400	0,595	0,351	0,645	0,355	> 20

Proprietà fisiche e chimiche

Spessore* (senza liner protettivo)	Colori standard: 0,370 mm Colori fluorescenti: 0,420 mm
Termostabilità	Applicato su alluminio, -56° C a +82° C
Resistenza ai detergenti	Applicato su alluminio, 8h in ammollo (0,5% detergente ad uso domestico) a temperatura ambiente e 65° C senza variazione
Potere adesivo* (FINAT-TM1 dopo 24h, acciaio inossidabile)	15 N/25 mm
Durata a magazzino**	1 anno
Temperatura di applicazione	> +10° C
Durata del materiale applicato correttamente** con esposizione verticale agli agenti atmosferici	fino a 12 anni (non stampato) fino a 10 anni per giallo/verde fluorescente fino a 3 anni per arancione fluorescente

* Valore medio ** in confezione originale, a 20°C con un tasso di umidità del 50% *** condizioni climatiche medie dell'Europa centrale

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.

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

AVVISO IMPORTANTE

Non è concessa alcuna garanzia per scopi diversi da quelli elencati 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 maggiori informazioni si prega di fare riferimento al documento di garanzia completo disponibile sul sito www.orafol.com.

Utilizzando le pellicole ORALITE® 9910 si devono rispettare i requisiti delle normative locali. 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 nessuna 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 variazioni senza preavviso.

ORALITE® è un marchio di fabbrica di ORAFOL Europe GmbH

