

Descrizione del prodotto

Le pellicole retroriflettenti ORALITE® serie 7900 Brilliant Grade sono pellicole altamente riflettenti, 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® 7900 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 prodotto soddisfa i requisiti della norma ASTM D4956 (tipo IX) relativa ai materiali microprismatici, eccedendo il coefficiente minimo di retroriflessione per la classe di prestazioni tipo IX per i colori elencati nella Tabella 3.

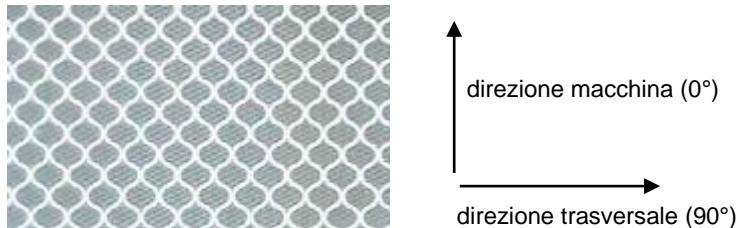
Retroriflettività

ORALITE® 7900 eccede i requisiti minimi di performance indicati dalla norma ASTM D 4956 tipo IX. I valori minimi di retroriflettività illustrati nella tabella 1 sono rispettati quando misurati in conformità con le specifiche corrispondenti impiegando un illuminante CIE standard A e quanto specificato in CIE No.54.2.

Colore

Il foglio ORALITE® 7900 Brilliant Grade è disponibile in bianco (010), giallo (020), arancione (035), rosso (030), verde (060), blu (050) e marrone (080), e giallo-verde fluorescente (029), giallo fluorescente (037) e arancione fluorescente (038). Soddisfa i requisiti del colore diurno secondo la tabella 2 se misurati secondo le specifiche corrispondenti e le prescrizioni CIE n. 15.2 e rispetta le specifiche della norma ASTM D4956 (tipo IX).

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



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 0,075 mm.

Applicazione/elaborazione

ORALITE® 7900 Brilliant Grade 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. Superficie laccate o dipinte di fresco devono essere interamente sigillate. La compatibilità di lacche e vernici selezionate deve essere testata dall'utilizzatore, prima dell'applicazione del materiale. Per altre applicazioni, l'utente è pienamente responsabile della valutazione relativa all'adeguatezza del prodotto e a eventuali rischi associati a tale uso.

ORALITE® 7900 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. I film di copertura consigliati sono: ORALITE® 5061 Transparent Film, ORALITE® 5090 Anti Dew film e ORALITE® 5095 Anti Graffiti film. L'inchiostro per serigrafia consigliato è ORALITE® 5018. Non è necessario un ulteriore trattamento con vernice trasparente.

Il materiale può anche essere stampato con la stampante ORALITE® UV Traffic Sign Printer con gli inchiostri specificamente sviluppati per stampa digitale UV ORALITE® 5019. Per un utilizzo a lungo termine da esterni, il materiale stampato deve essere utilizzato unitamente al film trasparente ORALITE® 5061.

Per istruzioni complete, fare riferimento al documento Practical Information (Informazioni pratiche) #4.4 pubblicato da ORAFOL, oppure rivolgersi al proprio rappresentante ORAFOL Reflective Solutions Division per chiedere consiglio.

Dati prodotto

Retroriflessione per foglio nuovo (cd/lx/m²) secondo la norma ASTM D4956 (tipo IX):

Tabella 1 – Coefficiente specifico di retroriflessione (ASTM D 4956, tipo IX)						
Angolo di osservazione	0,20°		0,50°		1,00°	
Angolo di entrata	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
bianco (010)	380	215	240	135	80	45
giallo (020)	285	162	180	100	60	34
arancione (035)	145	82	90	50	30	17
rosso (030)	76	43	48	27	16	9.0
verde (060)	38	22	24	14	8.0	4.5
blu (050)	17	10	11	6.0	3.6	2.0
marrone* (080)	17	7.0	5.0	3.0	2.0	1.0
fl. giallo-verde (029)	300	170	190	110	64	36
fl. giallo (037)	230	130	145	81	48	27
fl. arancione (038)	115	65	72	41	24	14

*specifiche ORAFOL, non definite in ASTM

Specifiche relative ai limiti cromatici diurni per foglio nuovo:

Tabella 2 – Coordinate colorimetriche (ASTM D4956 (tipo IX))									
Colori	1		2		3		4		Fattore di luminanza β
	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
arancione (035)	0,558	0,352	0,636	0,364	0,570	0,429	0,506	0,404	10 ≥ Y ≥ 30
rosso (030)	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	2.5 ≥ Y ≥ 15
verde (060)	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	3 ≥ Y ≥ 12
blu (050)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	1 ≥ Y ≥ 10
marrone (080)	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	1 ≥ Y ≥ 9
fl. giallo-verde (029)	0.387	0.610	0.369	0.546	0.428	0.496	0.460	0.540	> 60
fl. giallo (037)	0.479	0.520	0.446	0.483	0.512	0.421	0.557	0.442	> 40
fl. arancione (038)	0.583	0.416	0.535	0.400	0.595	0.351	0.645	0.355	> 20

Proprietà fisiche e chimiche

Spessore* (senza carta protettiva e adesivo)	0,355 mm; 0,405 mm per i colori fluorescenti
Termostabilità	adesione su alluminio, da -56° C a +82° C
Resistenza agli agenti detergenti	adesione su alluminio, 8h in soluzione (0,5% agenti detergenti domestici a temperatura ambiente e 65° C, nessuna variazione)
Potere adesivo* (FINAT-TM1 dopo 24h, acciaio inossidabile)	15 N/25 mm (strappo della pellicola)
Tempo di magazzinaggio**	1 anno
Temperatura di applicazione	> +10° C
Durata con applicazione specializzata*** con esposizione verticale agli agenti atmosferici	fino a 12 anni (non stampato); fino a 10 anni per il giallo-verde/giallo fluorescente e fino a 3 anni per l'arancione fluorescente

* valore medio ** in confezione originale, con un tasso di umidità relativa del 50% a 20° C *** condizioni climatiche standard 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.



ORAFOL Europe GmbH - Orafolstrasse 1 – D 16515 Oranienburg, Germania
reflective.solutions@orafol.de - www.orafol.com

AVVISO IMPORTANTE

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. Quando si utilizzano fogli ORALITE® 7900 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.