



YachtCoatings

# DEFENDER

## SCHEDA TECNICA

### Descrizione prodotto

Primer epossidico bi-componente modificato, utilizzabile su qualsiasi tipo di supporto e impiegato sia come primer sia come fondo nei cicli di pitturazione. E' ideale per carena ma anche per fuoribordo e sovrastrutture. DEFENDER è un prodotto verniciante ad alto spessore contenente lamelle di mica che formano una barriera a più livelli all'interno del rivestimento. Applicato in più mani, su scafi in vetroresina previene eventuali processi osmotici. Una sua importante caratteristica è di poter essere ricoperto a distanza di tempo (entro tre mesi) con ogni tipo di antivegetativa, senza la necessità di essere carteggiato preventivamente.

### Informazioni prodotto

Aspetto	Opaco		
Colore	Bianco .001, Grigio .259		
Solidi (in volume)	ASTM D2369		55 ± 2%
Peso specifico	UNI EN ISO 2811-1		1,30 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>
Punto di infiammabilità	UNI EN ISO 13736		23 °C
VOC (contenuto medio calcolato)	ISO 11890-2/2006		411 g/l
Confezione	0,75 – 2,5 – 10 Lt		



YachtCoatings

# DEFENDER

## SCHEDA TECNICA

### Applicazione ed impiego

#### **PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE**

Per le superfici già trattate con prodotti vernicianti in cattivo stato è importante operare l'asportazione totale del vecchio ciclo, fino al supporto.

**Acciaio:** Lavare a pressione con acqua dolce (200-300 bar) e rimuovere ogni traccia di olio e grasso. Eseguire il trattamento di sabbiatura grado Sa 2½ (ISO 8501-1/3). Per le superfici ricoperte con shop-primer, perfettamente integro e aderente è possibile eseguire una sabbiatura commerciale Sa 2 o una pulizia meccanica di grado St 3 (ISO 8501-1/3). Il valore consigliato di rugosità Rz, ottenuto a seguito di granigliatura o di pulizia meccanica, è di 50 - 90 µm. Ricoprire con DEFENDER il metallo trattato allo standard di cui sopra prima che quest'ultimo presenti principi di ossidazione o variazione di colore.

**Alluminio, Piombo e leghe:** Lavare a pressione con acqua dolce (200-300 bar) e rimuovere ogni traccia di olio e grasso. Carteggiare con dischi a grana grossa n. P 36 (pulizia meccanica) o, in alternativa, eseguire il trattamento di sabbiatura, utilizzando idonei abrasivi: lo strato superficiale del metallo dovrà essere rinnovato in maniera completa e uniforme, asportando ogni residuo di ossidazione, e ricoperto con DEFENDER il giorno stesso della preparazione. Prestare attenzione a non lucidare la superficie senza eccedere con l'incisione, il valore consigliato di rugosità Rz è di 50 - 90 µm (ISO 8503).

**Legno:** Il supporto deve essere asciutto, l'umidità del legno non deve superare il 18%. Tutte le superfici da pitturare dovranno essere pulite, asciutte e prive di agenti contaminanti. Carteggiare con carta P80-P120. Prima di procedere con l'applicazione di DEFENDER soffiare con aria pulita e asciutta, per rimuovere ogni residuo di carteggiatura e di sporcizia.

**Composito (Vetroresina, fibra di carbonio, ecc):** Sgrassare la superficie da trattare con solvente o con un detergente idoneo. Lavare a pressione con acqua dolce e rimuovere ogni traccia di olio e grasso. Tutte le superfici da pitturare dovranno essere pulite, asciutte e prive di agenti contaminanti. Carteggiare con carta abrasiva n. P180 – P220 e primerizzare la superficie trattata. Prima di procedere con l'applicazione di DEFENDER soffiare con aria pulita e asciutta, per rimuovere ogni residuo di carteggiatura e di sporcizia.

**Ciclo preventivo all'osmosi su gelcoat nuovo o riportato a nuovo:** carteggiare con carta n. P180 – P220, applicare 2 mani da 150 µm cad. (DFT).



YachtCoatings

# DEFENDER

## SCHEDA TECNICA

### Dati applicativi

Rapporto di miscelazione volume		3:1	
Rapporto di miscelazione peso			
Base (comp. A) 613.---		82 w/w	
Catalizzatore (comp. B) 613.000C		18 w/w	
Pot-life NB: non utilizzare il prodotto una volta superato il tempo di Pot-life		5 h a 20 °C	
Diluyente/Pulizia attrezzi NB: la % di diluizione indicata è considerata sul catalizzato		<b>693</b> - Rullo/Pennello (5% max) <b>693</b> - Spray convenzionale/Airless: (25% max)	
Metodi di applicazione		Airless Pressione 150 bar Ugello 0.3 – 0.6 mm Apertura angolare: 65° - 80°	
		Convenzionale Pressione 3,5 bar Ugello 1,7 – 1,9 mm	
Spessore film per mano [su sabbiato come Fondo]	Secco	Range di applicazione standard	100 – 200 µm
		Raccomandato	150 µm
	Umido	Range di applicazione standard	180 – 360 µm
		Raccomandato	270 µm
Spessore film per mano [su sabbiato come Primer]	Secco	Range di applicazione standard	50 – 70 µm
		Raccomandato	60 µm
	Umido	Range di applicazione standard	90 – 120 µm
		Raccomandato	110 µm

Rev. Marzo 2019

3

Boero Bartolomeo S.p.A. Via Macaggi 19 - 16121 Genova, Italia - Tel. +39 010 55001 - Fax +39 010 5500.291  
www.boeroyachtcoatings.com – info@boeroyachtcoatings.com







YachtCoatings

# DEFENDER

## SCHEDA TECNICA

Resa teorica	150 µm	3,6 m <sup>2</sup> /l
	60 µm	11 m <sup>2</sup> /l
Resa pratica [con perdita del 30%]	150 µm	2,5m <sup>2</sup> /l
	60 µm	7,7 m <sup>2</sup> /l
Note	Il prodotto viene fornito in due contenitori da mescolare interamente ed accuratamente tra loro prima dell'uso. L'eventuale diluizione va operata dopo la miscelazione dei due componenti. I dati fisici dei prodotti bicomponenti sono relativi ai componenti già mescolati tra loro.	

### Tempi di essiccazione

Temperatura °C			10		15		20		30	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Ricopertura	Defender		8 h	6 mesi	6 h	6 mesi	4 h	6 mesi	3 h	6 mesi
	AF		9 h	3 mesi	7 h	3 mesi	6 h	3 mesi	4 h	3 mesi
Secco al tatto			3,5 h		2 h		1,5 h		45 min.	
Secco in profondità			30 h		18 h		12 h		8 h	
Reticolazione completa			10 gg		7 gg		7 gg		5 gg	

**N.B.** I tempi di essiccazione e gli intervalli di ricopertura aumentano con l'aumentare dello spessore del film applicato. Prima di applicare un'ulteriore mano di prodotto verificare sempre che il film della pittura esistente sia perfettamente asciutto.



*YachtCoatings*

# DEFENDER

## SCHEDA TECNICA

### CONDIZIONI DURANTE L'APPLICAZIONE

Per evitare il formarsi di condensa, la temperatura del supporto deve essere superiore al punto di rugiada almeno di 3° C. Durante l'applicazione ed il periodo di reticolazione la temperatura dell'ambiente non deve essere inferiore ai 10° C e non superare i 30° C e la temperatura minima del supporto non deve essere inferiore ai 5° C, in quanto il processo di reticolazione viene notevolmente rallentato a temperature inferiori.

E' sconsigliabile in ogni caso l'applicazione quando l'umidità relativa supera l'80%. E' importante effettuare il rilievo dei parametri termoigrometrici in prossimità del supporto da trattare. Assicurare un'adeguata ventilazione quando la pittura viene applicata in spazi chiusi.

### Stoccaggio

Si raccomanda di evitare l'esposizione all'aria ed alle temperature estreme. Per ottimizzare al massimo la vita utile in barattolo è bene verificare che, al momento dell'immagazzinamento del prodotto, il contenitore sia ben chiuso e la temperatura sia tra 10 °C e 35 °C. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

### Norme di sicurezza

Attenersi alle disposizioni dei DPR 303 e 547. Evitare, per esempio, il contatto del prodotto con la pelle, operare in luoghi ben areati e, se al chiuso, impiegare aspiratori, ventilatori e convogliatori d'aria. Durante l'applicazione utilizzare le adeguate protezioni (maschere, guanti, occhiali, ecc.). Prima dell'uso leggere le sezioni 7-8 della SDS.

#### ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO E IMBALLAGGIO

Imballaggi vuoti che hanno contenuto prodotti: Smaltire gli imballaggi vuoti secondo le esigenze della legge di smaltimento di questi rifiuti, ad esempio mediante conferimento in centro di riciclaggio.

Imballaggi contenenti il prodotto non utilizzato: Smaltire il prodotto non utilizzato in conformità con i requisiti della legge di smaltimento di questi rifiuti, ad esempio mediante conferimento in centro di riciclaggio, il riciclaggio degli imballaggi sarà vietata in questo caso. Non immettere nelle fognature e nei corsi d'acqua. Le latte di prodotto non devono essere esposte all'aperto e devono essere conservate ad una temperatura compresa tra 10 °C e 35 °C. Non esporre al sole.



*YachtCoatings*

# DEFENDER

## SCHEDA TECNICA

### Note

---

I valori indicati nella presente scheda tecnica possono subire leggere variazioni da una produzione all'altra. Il prodotto applicato non deve essere messo a contatto con acqua, prodotti chimici o sottoposto a stress meccanici prima della completa reticolazione. Gli spessori del film umido si intendono per il prodotto non diluito. Con la diluizione, tale valore aumenterà. Le suddette informazioni sono il risultato di accurate prove di laboratorio ed esperienze pratiche, tuttavia, dato che il prodotto è prevalentemente usato al di fuori del controllo del produttore, Boero Bartolomeo S.p.A. non può che garantirne la qualità. Le informazioni contenute nella presente scheda possono essere soggette a revisione da parte della Società. Per chiarimenti, aggiornamenti o ulteriori informazioni si consiglia di contattare direttamente Boero Bartolomeo S.p.A. La presente annulla e sostituisce ogni altra precedente.