

## FONDO FINITURA AD ACQUA OPACO Serie 2119

### Descrizione del prodotto

Fondo finitura opaco a rapida essiccazione.  
 "Non destinato ad usi di cui alla Direttiva 2004/42/CE - Dlgs 161/06"

### Caratteristiche

Prodotto "mano unica" formulato con particolari resine alchidiche uretanizzate e pigmenti inibitori di corrosione, caratterizzato da rapidità di essiccazione, basso contenuto di cosolventi, elasticità nel tempo, buona adesione su supporti ferrosi e riverniciabilità con smalti all'acqua e a solvente nei cicli a due mani.

### Impiego

Come fondo finitura opaco per la protezione di manufatti in ferro e ghisa ove è richiesta una buona rapidità di essiccazione.

### Dati di fornitura

I seguenti dati di fornitura sono riferiti alla tinta N02320 Grigio Ral 7000.

Composizione	Alchidico in dispersione acquosa		
Colore	<b>Ral 7000</b>		
Viscosità	Da 135 a 145 secondi TAZZA FORD 4		
Peso Specifico	Da 1,2 a 1,4	g/ml	
pH	7,8 - 8		

Residuo secco	% in peso	55	± 2%
	% in volume	32	± 2%
C.O.V.	g/l	81	± 20 g/l
S.O.V.	% in peso	5,9	± 2%

### Preparazione dei supporti

**Attenersi scrupolosamente alle Note Esplicative - Punto 1)**

Ferro - il supporto deve essere perfettamente pulito, asciutto, sgrassato, esente da ruggine.

## CONDIZIONI E METODI APPLICATIVI

Si consiglia l'applicazione a spruzzo (con aria o airless).

### Condizioni ambientali (°C e U.R.)

**Attenersi scrupolosamente alle Note Esplicative - Punto 2)**

Temperatura di applicazione:

Supporto: 10 - 35°C e comunque sempre 3°C sopra il Dew Point (punto di rugiada)  
 Ambiente: Min 10°C - Max 35°C

Umidità relativa: Max 60%

### Dati applicativi e raccomandazioni

**Attenersi scrupolosamente alle Note Esplicative - Punto 3)**

Diluizione	Max 5% con acqua di rete		
Viscosità di applicazione	30-34" T Ford 4		
Spessore umido suggerito	160 microns per mano con prodotto diluito e catalizzato		
Spessore secco ottenuto	50 microns per mano		
N. mani consigliate	1-2 mani fino ad ottenere lo spessore secco indicato/necessario		
Essiccazione	ad aria a t.a. di 20°C - aria forzata calda a 80°C		
Fuori polvere	da 15 a 20 minuti	allo spessore indicato per mano	
Fuori tatto	da 2 a 3 ore	allo spessore indicato per mano	
Secco in profondità	da 36 a 48 ore	allo spessore indicato per mano	

## FONDO FINITURA AD ACQUA OPACO Serie 2119

Polimerizzazione totale	7 giorni	allo spessore totale indicato
Intervallo di sovraverniciatura	Min 2 ore - Max 6 ore	
Resistenza alla temperatura	80 °C in continuo	
Resa media teorica (*)	4,6 mq/Kg - 6,4 mq/l	
Consumo medio teorico (*)	215 g/mq	

### **Apparecchiature di Applicazione**

Apparecchiature convenzionali di spruzzo:  
Airless, Airmix, Misto aria, Sottopressione

### **Riferimento a cicli applicativi**

#### **Cicli di verniciatura**

Il prodotto può essere impiegato nei seguenti cicli di verniciatura

**Il prodotto può essere impiegato a "mano unica" oppure in cicli con: Smalti ad acqua e a solvente, sia monocomponente che catalizzati; Smalti bicomponente (acqua e solvente) di natura poliuretanica e poliacrilica.**

### **Stabilità a magazzino**

1 anno contenitori originali sigillati a +5/+30°C

### **Confezioni disponibili**

23 Kg lordi

### **Avvertenze e raccomandazioni**

Per quanto riguarda la resistenza all'acqua, si precisa che i fattori che possono influenzare la tenuta sono: umidità relativa > 60%, spessori superiori a quelli previsti in Scheda Tecnica.

### **Etichettatura sanitaria**

SDS disponibile su richiesta per gli utilizzatori professionali.

### **Note**

(\*) **Resa/Consumo:** le rese, che si intendono per strato, sono solo orientative e sono influenzate dal colore; controllare sempre con congrua prova pratica.

**I dati riportati nella presente Scheda Tecnica sono stati ottenuti utilizzando unicamente materiali di produzione Franchi&Kim (prodotti vernicianti, eventuali catalizzatori, acqua di rete per la diluizione) applicati in conformità alle specifiche descritte. L'utilizzo improprio di materiali diversi da quelli indicati e non prodotti da Franchi&Kim, può quindi compromettere le caratteristiche applicative, le prestazioni e la polimerizzazione finale del prodotto.**

Tutti i tempi indicati in applicazione (Pot Life, essiccazione fuori polvere, fuori tatto, ecc.) si intendono riferiti a una temperatura di circa 20°C salvo quando diversamente indicato.

## FONDO FINITURA AD ACQUA OPACO Serie 2119

## NOTE ESPLICATIVE

**1) Preparazione del supporto**

In questo settore sono riportati i processi di pre-trattamento delle superfici prima della verniciatura vera e propria. Indirettamente, viene **sconsigliata l'applicazione** su supporti diversi da quelli indicati, salvo riceverne approvazione dal servizio tecnico.

Il processo di pulizia/pretrattamento è molto importante per ottenere risultati e prestazioni ottimali dei cicli di verniciatura. Il pretrattamento può essere effettuato in vari modi e in base a criteri diversi, il fine dei quali deve portare ad un risultato unico: le superfici da verniciare devono essere perfettamente pulite ed asciutte, esenti da contaminanti organici e/o inorganici quali unto, grasso, ruggine, calamina, ossidi, sali solubili, polvere, pH neutro.

Di seguito riportiamo i metodi da utilizzare per la preparazione di superfici metalliche.

- **Sgrassaggio:** effettuato con solventi (o vapori di solventi) o con detergenti idrosolubili, manualmente o in impianti automatici (tunnel o lavatrici industriali). Lo scopo è la dissoluzione e l'asportazione di unto e grasso.
- **Pulizia manuale e meccanica:** asportazione di scaglie di ruggine e vecchie pitturazioni, utilizzando attrezzi (mole, dischi e carte abrasive, spazzole metalliche, raschietti, ecc.) mossi manualmente o meccanicamente. Poiché questi processi non asportano le sostanze grasse, è opportuno farli precedere e seguire dallo sgrassaggio come precedentemente descritto.

**Gradi di preparazione meccanica**

- **St2** – rimozione mediante picchiettatura, raschiatura, carteggiatura e spazzolatura metallica delle scaglie di laminazione poco aderenti, della ruggine e delle sostanze estranee.  
Al termine del trattamento, la superficie assume un aspetto quasi metallico
- **St3** – trattamento della superficie di acciaio eseguito come il precedente, ma in modo più accurato. Al termine, essa presenta un aspetto spiccatamente metallico.

**Gradi di preparazione mediante sabbiatura (o granigliatura o pallinatura)**

- **Sa1** - Sabbiatura **leggera** corrispondente ad una buona spazzolatura. Si devono asportare tutte le parti facilmente staccabili, la ruggine, o altre particelle estranee.
- **Sa2** - Sabbiatura **accurata** corrispondente alla sabbiatura commerciale.  
Le scaglie di laminazione, la ruggine, e le particelle estranee devono essere quasi totalmente eliminate. Dopo questa operazione la superficie si presenta grigiastra.
- **Sa2 ½** - Sabbiatura **molto accurata** corrispondente alla sabbiatura al metallo quasi bianco; come la precedente, questa operazione deve lasciare la superficie perfettamente pulita e le eventuali piccole impurità ancora esistenti devono apparire come deboli variazioni di colore sul supporto. Dopo questa operazione la superficie si presenta quasi bianca.
- **Sa3** - Sabbiatura al **metallo bianco**, deve condurre all'ottenimento di una superficie metallica perfettamente pulita.

Attenersi ai riferimenti fotografici per la valutazione visiva dei substrati prima del processo di verniciatura in accordo alla Normativa ISO 8501

**2) Condizioni ambientali (°C e U.R.)**

**Temperatura di applicazione:** sono i limiti di temperatura entro cui si deve trovare il supporto e l'aria dell'ambiente in cui avviene l'applicazione e la successiva essiccazione. In genere viene indicato:

**Supporto:** tra + 5°C e + 35°C e comunque sempre 3°C sopra il Dew Point (punto di rugiada)

**Ambiente:** min + 5°C e max + 35°C

**Umidità relativa:** Max 60%

Con il termine *Dew Point* (o *Punto di Rugiada*) si indica la temperatura alla quale (a determinate percentuali di U.R.) si ha la formazione della condensa, che può depositarsi sulle superfici metalliche (e sul film) sotto forma di condensa o anche di ghiaccio. Buona norma prescrive che l'applicazione di un prodotto verniciante debba avvenire solo a temperature superiori di almeno 3°C rispetto al Dew Point. Esistono delle tabelle che aiutano a determinare tali valori.

**N.B.** L'Umidità Relativa ha una forte influenza nei confronti dei prodotti all'acqua (soprattutto per quelli essiccanti ad aria) in quanto un elevato tasso di umidità rallenta anche in maniera pesante la velocità di evaporazione dell'acqua contenuta nel film applicato, e quindi l'essiccazione della pellicola stessa con comparsa di difetti superficiali tipo velature e/o macchiature.

## FONDO FINITURA AD ACQUA OPACO Serie 2119

### 3) Dati applicativi e raccomandazioni

**Rapporto di miscelazione (A+B):** Indica la quantità di catalizzatore necessario per una corretta polimerizzazione.

Viene espresso:

**in peso:** 100 di parte A pigmentata + X di catalizzatore

**in volume:** Y di parte A pigmentata + X di catalizzatore (totale 100)

**Attenzione:** il rapporto tra parte pigmentata (A) e catalizzatore non è uguale se calcolato a peso o a volume. Pertanto, nel caso di rapporto in peso, si raccomanda di utilizzare delle bilance, mentre se non si dispone di strumenti di pesatura, si deve ricorrere alla catalisi a volume (con caraffe graduate) osservando scrupolosamente il rapporto indicato a volume.

**Si raccomanda** l'utilizzo esclusivamente dei catalizzatori indicati in scheda.

**Viscosità di applicazione:** La viscosità da noi consigliata è riferita ad un'applicazione media di 20°C, può quindi essere variata a seconda della temperatura e del metodo applicativo utilizzato o dalla conformazione dell'oggetto da verniciare.

**Pot Life:** vita utile della miscela A+B, cioè il tempo massimo entro il quale il prodotto bicomponente deve essere utilizzato. Trascorso tale periodo, il prodotto verniciante, anche se apparentemente ancora utilizzabile, perde le sue caratteristiche compromettendo il risultato finale. Il valore è riferito a 20°C in quanto la temperatura lo influenza notevolmente, riducendolo al suo innalzarsi. Se non diversamente indicato, in via generale si può ritenere che il tempo indicato si dimezza se la temperatura sale di 10°C (arrivando a 30°C) e si raddoppia se la temperatura scende di 10°C (arrivando quindi a 10°C).

### **ESSICCAZIONE**

È il tempo necessario al film di prodotto verniciante per essiccare. I dati riportati sulla scheda tecnica, sono calcolati a condizioni standard di 20°C ed Umidità Relativa max del 60%; nella realtà possono quindi subire delle variazioni a seconda delle condizioni climatiche e dello spessore applicato.

Nei prodotti *bicomponenti ed ossidativi*, con polimerizzazione totale, si fa riferimento al tempo necessario perché avvenga in modo completo la reazione chimica tra il componente A e il componente B (catalizzatore o ossigeno). Prima di questo termine, i prodotti si presentano comunque essiccati, ma le caratteristiche di resistenza chimica e meccanica si raggiungono solo a polimerizzazione ultimata.

Il processo di essiccazione fino alla fase indicata come "Fuori tatto" dipende principalmente (come ordine di importanza e di effettiva influenza) dal grado di ventilazione presente nell'ambiente (maggiore per i prodotti a base acqua), quindi dalla temperatura ambiente, ed infine dallo spessore applicato per mano. Soprattutto per i prodotti ad essiccazione fisica o per ossidazione, il tempo di asciugatura è in funzione anche degli spessori applicati, sia totali che per singola mano.

In generale, uno spessore doppio rispetto a quello indicato, impiega 4 volte il tempo normalmente richiesto per l'essiccazione, a parità di ventilazione.

**N.B.** Dopo l'essiccazione in genere la reticolazione/polimerizzazione non è avvenuta in modo totale, ma si completa gradualmente nei giorni ed anche nelle settimane successive. Il manufatto verniciato ha comunque raggiunto un grado di indurimento sufficiente per essere movimentato, carteggiato, accatastato, riverniciato, imballato, spedito ed esposto all'esterno, ma molte sue caratteristiche possono subire ancora delle variazioni, come ad esempio le resistenze chimiche e la durezza (che tendono ad aumentare) e l'elasticità (che tende invece a diminuire). Pertanto, anche le prove accelerate di tenuta (nebbia salina, umido stato, ecc.) devono essere effettuate (se non diversamente indicato) dopo un periodo di almeno 3 settimane, durante il quale il supporto verniciato deve essere mantenuto in condizioni stabili di temperatura e umidità relativa, come descritto nella Norma UNI EN ISO 12944-6 al punto 5.4 (come definito nella ISO 554).

**Intervallo di sopravverniciatura:** si intende il periodo minimo e massimo per poter riverniciare il prodotto con sé stesso o con altri sistemi indicati.

Nel caso di prodotti bi-componenti, è possibile sopravverniciare oltre l'intervallo massimo effettuando la carteggiatura e previa verifica di compatibilità del sistema di riverniciatura.

**N.B.** tutti i valori legati ai tempi di essiccazione/polimerizzazione sono in funzione degli spessori applicati e delle condizioni ambientali in cui avviene la verniciatura e l'essiccazione, fino alla polimerizzazione totale.

Quelli riportati, se non diversamente indicato, si intendono riferiti alle condizioni ambientali standard (**20°C**) e agli spessori consigliati.

**Resistenza alla temperatura:** indica la temperatura massima alla quale il film essiccato può essere sottoposto

## FONDO FINITURA AD ACQUA OPACO Serie 2119

senza subire alterazioni prestazionali sostanziali. Va tenuto conto che la maggior parte delle pitture, quando vengono esposte a temperature elevate, tendono a cambiare d'aspetto, sia a livello di punto tinta che di brillantezza. Se la temperatura rimane costante (T° di esercizio) a livelli vicini alla T° massima, si avrà comunque una diminuzione delle tenute (invecchiamento accelerato).

La presenza di umidità in ambiente caldo porta ad una ulteriore perdita delle caratteristiche della pittura, come gli sbalzi di temperatura: in condizioni di forte escursione termica si ha un maggiore degrado delle caratteristiche della pellicola.

Le temperature indicate si intendono in ambiente aerato; diverso è il discorso dell'immersione nei liquidi caldi, per la quale, se non specificatamente indicato, **i prodotti non sono idonei.**

Le informazioni contenute in questo prospetto sono, per quanto risulta a ns. conoscenza, esatte ed accurate e devono essere pertanto considerate attendibili. In ogni caso esse non possono implicare una garanzia da parte nostra, essendo le condizioni di utilizzo al di fuori del ns. stretto controllo; non dispensano quindi il cliente dall'onere e responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso specifico che si prefigge. La presente Scheda Tecnica sostituisce tutte le precedenti.