

**SMAP OPACO Serie 0554****Descrizione del prodotto**

**Smalto a pennello opaco per uso industriale.**

**Classificazione secondo Direttiva 2004/42/CE - Dlgs 161/06: Cat. i-BS) Pitture monocomponenti ad alte prestazioni. VALORE LIMITE UE 500 g/l (2010). CONTENUTO 490 g/l**

**Caratteristiche**

Smalto opaco a base di resine alchidiche modificate che gli conferiscono grande duttilità, rendendolo applicabile sia a pennello e rullo che a spruzzo, elasticità e pienezza.

**Impiego**

Come mano di finitura opaca a pennello o spruzzo per macchinari industriali e manutenzione industriale generica.

Il prodotto, se esposto alle intemperie, tende a velare e/o sfarinare nel tempo.

**Dati di fornitura**

Composizione	Alchidico modificato
Colore	<b>Servizio Tintometrico</b>
Viscosità	Da 800 a 1000 mPa.s (20°C) A 3 - V 20
Peso Specifico	Da 1,06 a 1,1 g/ml
Brillantezza	Da 10 a 15



I seguenti dati di fornitura sono riferiti alla tinta Bianco Ral 9016.

Residuo secco	% in peso	72	± 2%
	% in volume	64	± 2%
C.O.V.	g/l	353	± 20 g/l
S.O.V.	% in peso	28,5	± 2%

**Preparazione dei supporti**

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

FERRO: pulito, asciutto e sgrassato, esente da ruggine e/o calamina. Si consiglia una mano di fondo idoneo.

LEGNO: opportunamente trattato con fondo idoneo.

**CONDIZIONI E METODI APPLICATIVI**

Si consiglia l'applicazione a pennello; il prodotto può essere applicato anche a spruzzo (con aria o airless).

L'applicazione è soggetta alle condizioni ambientali (temperatura, umidità, vento, ecc.), alla geometria e complessità dei manufatti da verniciare, al profilo superficiale e agli spessori da applicare, per cui non si possono dare istruzioni particolari.

**Condizioni ambientali (°C e U.R.)**

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

Temperatura di applicazione:

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

Ambiente: Min 5°C - Max 35°C

Umidità relativa: Max 65%

**Dati applicativi e raccomandazioni**

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

Diluizione	Pennello: 3-5% con Acquaragia Serie 0950; Spruzzo: 5-10% con Diluente SN 90
Serie 0955	
Spessore umido suggerito	65 microns per mano con prodotto diluito (applicazione a pennello) 70 microns per mano con prodotto diluito (applicazione a spruzzo)

**SMAP OPACO Serie 0554**

Spessore secco ottenuto	40 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	
Fuori polvere	da 60 a 90 minuti	allo spessore indicato per mano
Fuori tatto	da 4 a 5 ore	allo spessore indicato per mano
Secco in profondità	da 24 a 36 ore	allo spessore indicato per mano
Polimerizzazione totale	7 giorni	allo spessore totale indicato
Intervallo di sovraverniciatura	dopo 12 ore (diluito con Acquaragia)	
Resistenza alla temperatura	80 °C in continuo	
Resa media teorica (*)	13 mq/Kg - 16 mq/l	
Consumo medio teorico (*)	78 g/mq	

**Apparecchiature di Applicazione**

Apparecchiature convenzionali di spruzzo:  
Pistola a tazza, Airless, Airmix, Misto aria, Sottopressione

**Riferimento a cicli applicativi**

Trattandosi di un prodotto di finitura, **NON ha proprietà anticorrosive**; pertanto, in caso di applicazione all'esterno o dove è richiesta una protezione anticorrosiva, **è obbligatorio** l'utilizzo di un idoneo primer anticorrosivo.

**Cicli di verniciatura**

Il prodotto può essere impiegato nei seguenti cicli di verniciatura

**Supporti in METALLO: con fondi antiruggine 0659. Cromofond - 0695. Zincromat**  
**Supporti in LEGNO: con fondo riempitivo 3118. Opalina**

**Stabilità a magazzino**

1 anno in cont. originali sigillati a +5/+35°C

**Confezioni disponibili**

20 - 4 - 1 Kg netti

**Avvertenze e raccomandazioni**

Per ottenere buoni risultati in applicazione, si consiglia di non superare gli spessori indicati in scheda per singolo strato per non incorrere in fenomeni di raggrinzimento e/o rimozione.

Per l'applicazione del secondo strato è **obbligatorio l'utilizzo di Acquaragia** per la diluizione; l'utilizzo di altri diluenti causa problemi di rimozione del film.

Tinte realizzate a Tintometro: rapporto di miscela con ns. PU Serie 0615. = 65/35 in peso

Aggiungere la quantità di Essiccante 0615.P00009

**Etichettatura sanitaria**

Vedi SDS.

Maneggiare i prodotti con molta cura seguendo le norme vigenti inerenti la sicurezza personale ed ambientale.

**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, catalizzatori, diluenti) applicati in conformità alle specifiche descritte. L'utilizzo improprio di diluenti e/o catalizzatori, diversi da quelli indicati e non prodotti da Franchi&Kim, può quindi compromettere le caratteristiche applicative, le prestazioni e la polimerizzazione finale del prodotto.**

## SMAP OPACO Serie 0554

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.

"Ai sensi del Dlgs n. 161/06 i valori COV espressi sulle confezioni si riferiscono alle diluizioni e ai diluenti specificati e ai prodotti tinteggiati secondo le formulazioni indicate da Franchi&Kim SpA"

### 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

## SMAP OPACO Serie 0554

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.

### 3) Dati applicativi e raccomandazioni

**Diluizione:** Si fa riferimento alla tipologia di diluente specifico richiesto e alla sua percentuale di utilizzo. L'impiego non corretto di diluente è spesso la causa di svariati problemi, sia durante la fase applicativa, sia al film di vernice essiccato.  
Es. L'utilizzo di diluenti nitro per applicazione di cicli poliuretanic, può creare fenomeni di puntinatura sulla superficie del film essiccato; inoltre la presenza di solventi parzialmente reattivi nel diluente nitro può dar luogo a reazioni indesiderate con il componente *isocianato*, diminuendo così le caratteristiche estetiche e meccaniche del sistema.  
Inoltre la scelta di diluenti non idonei (rigenerati) può creare problemi di viraggio tinta, sedimentazione del prodotto diluito, variazioni di brillantezza e velature superficiali.

**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.

#### **ESSICCAZIONE**

E' 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 massima 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, 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 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).

## SMAP OPACO Serie 0554

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.