

## 10040R03 - SCHEDA TECNICA ZINCOLOR

REV. NUM. 3 01/11

### 1. NATURA CHIMICA DEL PRODOTTO

Fondo epossidico alto solido bicomponente pigmentato con zinco metallico

### 2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia HS a basso contenuto di solvente (residuo secco 78%) (VOC < 425 gr/litro con tutti i catalizzatori ammessi).
- Non resiste alla saldatura
- Indicato come mano fortemente anticorrosiva su cicli ad alta adesione
- Eccellente potere riempitivo
- Forma film estremamente duri e compatti
- Il prodotto si presta ad applicazioni con apparecchiature elettrostatiche purchè caso per caso si verifichi il campo elettrico, che eventualmente può essere "aggiustato" mediante l'impiego di un opportuno diluente o con l'impiego dell'additivo per elettrostatica (C0033)

### 3. SETTORE DI IMPIEGO

Come mano di fondo nei cicli di verniciatura per carpenteria e meccanica industriale, in particolare macchine utensili destinate ad usi particolarmente gravosi, componentistica elettrica, pavimentazioni e rivestimenti edilizi.

Per le sue caratteristiche di elevato potere riempitivo il prodotto si presta in particolare ad applicazioni su acciaio sabbiato o quando sia richiesto un notevole spessore (cicli fortemente anticorrosivi), in particolare nei casi in cui sia richiesto un livello estetico elevato ed una ridotta emissione di solventi in atmosfera. Lo ZIncolor si differenzia dal tradizionale primer inorganico a base di etilsilicato (Zincsil-Zincdur) per la maggiore versatilità in fase di preparazione della superficie e di applicazione del prodotto. Per utilizzare adeguatamente come rivestimento di fondo la zincatura a freddo, infatti, è sempre necessario eseguire un preventivo trattamento di sabbiatura del metallo, ed anche il lieve eccesso di pochi micron rispetto allo spessore raccomandato dal fabbricante è già sufficiente per determinarne il successivo distacco. D'altro canto il film ottenuto con ZIncolor non risulta elettrosaldabile, contrariamente a quanto avviene per lo ZINCSIL.

### 4. PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE DA RIVESTIRE

Per ottenere risultati ottimali è indispensabile osservare sempre le norme per un' accurata pulizia del supporto da rivestire che deve essere perfettamente asciutto ed esente da oli e grassi. A seconda dello stato in cui si presenta la superficie prima della verniciatura si può effettuare un trattamento di fosfosgrassaggio o sgrassaggio alcalino (particolarmente indicato per acciaio al carbonio e lamiera zincata), oppure nei casi di elevata contaminazione del metallo (ossidazioni o ruggine) è possibile sottoporre il metallo ad un processo di conversione chimica, decapaggio (molto efficace per alluminio e fusioni in ghisa), o a una pulizia meccanica mediante carteggiatura, pagliettatura, spazzolatura o sabbiatura (profilo di ancoraggio da 25 a 50 microns corrispondente a grado SA 2,5). Qualora non risultasse praticabile attuare una delle tecniche di preparazione suggerite è sempre possibile ripiegare su di un trattamento di pulizia manuale con diluente da sgrassaggio che può essere utilizzato su qualsiasi tipo di superficie metallica limitatamente all' eliminazione di grassi di lavorazione o oli protettivi antiossidanti.

<b>SUPERFICIE DA TRATTARE – IMPUREZZE DA ELIMINARE</b>	<b>TRATTAMENTO SUPERFICIALE CONSIGLIATO</b>
Acciaio al carbonio nuovo con presenza di grassi di lavorazione e/o oli protettivi antiossidanti.	Sgrassaggio alcalino a lancia con IDRONET, oppure sabbiatura fino a grado SA 2,5.
Acciaio al carbonio vecchio con presenza di calamina, ossidazioni o strati compatti di ruggine.	Applicazione convertitore di ruggine POLITAN, carteggiatura, spazzolatura, oppure sabbiatura fino a grado SA 2,5.
Alluminio	Fosfosgrassaggio a lancia con IDROPHOS, carteggiatura con abrasivo fine, oppure paglietta tura.
Fusione in ghisa con presenza di calamina, ossidazioni o strati compatti di ruggine.	Applicazione convertitore di ruggine POLITAN, carteggiatura, spazzolatura, oppure sabbiatura fino a grado SA 2,5.
Lamiera zincata (elettrozincatura) con lieve presenza di residui dal processo di zincatura.	Fosfosgrassaggio a lancia con IDROPHOS, carteggiatura, pagliettatura, oppure leggerissima sabbiatura.
Lamiera zincata (zincatura a caldo) con forte presenza di residui dal processo di zincatura.	Sgrassaggio alcalino a lancia con IDRONET, carteggiatura, pagliettatura, oppure leggerissima sabbiatura.
Saldature su acciaio al carbonio con presenza di ossidazioni.	Spazzolatura e applicazione convertitore di ruggine POLITAN.
Vecchia pittura con presenza di parti del rivestimento in fase di sfogliamento o bolle di ruggine.	Leggera carteggiatura, pagliettatura, spazzolatura, oppure sabbiatura fino a grado SA 2,5.

Per informazioni maggiormente dettagliate sui processi di detergenza illustrati consultare le schede tecniche relative ad ogni singolo prodotto elencato. Terminato il processo di pulizia della superficie da verniciare secondo uno dei trattamenti chimici o meccanici descritti in precedenza, non lasciare mai il metallo scoperto per più di 12 ore senza rivestirlo con un protettivo temporaneo o una mano di antiruggine onde evitare la formazione di ossidazioni che possono pregiudicare la durata dei prodotti vernicianti successivamente applicati.

## 5. TEMPI DI SOVRAVERNICIATURA CON LE VARIE FINITURE

	Intervallo minimo a 25 °C		Intervallo minimo a 50 °C	
	ACQUA	SOLVENTE	ACQUA	SOLVENTE
ACRILICI 1K	-	2 ore	1 ora	30-40 minuti
ACRILICI 2K	2-3 ore	2 ore	1 ora	1 ora
EPOSSIDICI 1K	2-3 ore	2 ore	1 ora	30-40 minuti
EPOSSIDICI 2K	2-3 ore	1 ore	1 ora	1 ora
NITRO	-	2 ore	-	1 ora
POLIURETANICI 1K	2-3 ore	2 ore	1 ora	30-40 minuti
POLIURETANICI 2K	2-3 ore	1 ore	1 ora	1 ora
SILICONICI	2-3 ore	2 ore	1 ora	1 ora
SINTETICI RAPIDA ESSICCAZIONE	2-3 ore	2 ore	1 ora	30-40 minuti

I tempi riportati sono puramente indicativi in quanto dipendenti dall'inerzia termica del manufatto da verniciare

## 6. APPARECCHIATURE E CONSIGLI GENERALI PER L' APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

	MIXING RATIO	<p>CATALISI: 15% peso – 30% volume            CATALIZZATORE: CATALIZZATORE EPOSSIDICO 3070 (Cod L0010)</p> <p>CATALISI: 15% peso - 30% volume            CATALIZZATORE: CATALIZZATORE EPOSSIDICO 30115 (Cod L0016)</p> <p>CATALISI: 5% peso -10% volume            CATALIZZATORE: CATALIZZATORE EPOSSIDICO 50.0262 (Cod L0043)</p> <p>DILUENTE DILUENTE NITRO ANTINEBBIA (RAPIDO)(Cod D0002)            DILUENTE PER EPOSSIDICI (LENTO)(Cod D0021)</p> <p>DILUIZIONE 5-15% sul complessivo A+B in funzione del catalizzatore scelto e delle modalità di impiego</p>
	TEMPO INDUZIONE MISCELA	5/10 minuti
	POT LIFE MISCELA (200 gr a 25 °C)	4/5 ore in funzione della temperatura ambientale
	VISCOSITA' DI APPLICAZIONE in coppa ford 4 A 25°C	20-25 secondi a spruzzo con aerografo misto aria (tazza a caduta) 20-25 secondi a spruzzo con aerografo HVLP 45-60 secondi a spruzzo con pompa airless o membrana
	APPARECCHIATURA	aerografo misto aria (tazza a caduta) ugello 1,4-1,6 mm aerografo HVLP ugello 1,4-1,6 mm spruzzo airless o airmix ugello 0,23-0,28 mm spruzzo airmix alta pressione 1,1-1,2 mm
	PRESSIONE	2,5-3,5 bar con aerografo misto aria (tazza a caduta) 2,0-2,5 bar con aerografo HVLP 2,0-3,0 bar (aria) e 100 bar (materiale) spruzzo airless o airmix 1,0-2,0 bar (aria) e 2,5-3,5 bar (materiale) spruzzo airmix alta pressione
	NUMERO DI MANI	1 sfumata + 1 piena, oppure 2 piene a distanza massima di 30 minuti l' una dall' altra in funzione del tipo di apparecchiatura e del metodo di applicazione utilizzato, nonché della conformazione del manufatto da verniciare. Intervallo massimo di sovraverniciatura = 2/3 ore poi il film si solleva e quindi dopo necessita di almeno 1 giorno per poter essere carteggiato o pagliettato e riverniciato senza raggrinzare

	SPESSORE	Film umido = 120-140 microns Film secco = 80-90 microns
	FLASH OFF	10-15 minuti di attesa poi riverniciabile con l'ulteriore seconda mano
	RESA TEORICA	2-2.5 m <sup>2</sup> /Kg (perdita apparente 30% compresa) 400-500 gr/m <sup>2</sup> (spessore 100 microns umidi) 4-5 m <sup>2</sup> /lt (perdita apparente 30% compresa) 200-250 ml/m <sup>2</sup> (spessore 100 microns umidi)
	ESSICCAZIONE ARIA	Fuori polvere dopo 30 minuti Fuori tatto dopo 60 minuti Fuori impronta dopo 4 ore Secco in profondità dopo 24 ore
	ESSICCAZIONE FORNO	A 50 °C completamente asciutto dopo 2 ora A 80 °C completamente asciutto dopo 60 minuti
	CONDIZIONI DI IMPIEGO	Temperatura ambiente = 12-35 °C Temperatura supporto = almeno 5 °C e superficie esente da condensa Umidità relativa ambiente = 50-70% max
	NOTE	1) per l'applicazione elettrostatica diluire il prodotto nelle modalità descritte e additivare eventualmente con 0,5-2,0% di additivo elettrostatico (Cod. C0033)
	SUGGERIMENTI	1) effettuare sempre una comparazione di colore con lo standard prima dell'applicazione definitiva
	ALTRE INFORMAZIONI	1) Dopo un periodo di 72 ore il prodotto per essere sovraverniciato necessita di carteggiatura. 2) Il prodotto non si presta ad applicazioni come mano a finire su manufatti destinati all'esterno perché ingiallisce e sfarina 3) Non adatto per sovrapplicazioni bagnato su bagnato 4) attenersi scrupolosamente a modalità e tempi di sovraverniciatura per non incorrere in fenomeni di rimozione o raggrinzimenti dello strato di vernice sottostante che possono altrimenti verificarsi se le mani successive vengono applicate oltre i tempi indicati

## 7. PULIZIA ATTREZZI E APPARECCHIATURE/ EVENTUALE SVERNICIATURA

Subito dopo e fino a circa 4/5 ore dall'applicazione usare DILUENTE NITRO EXTRA, dopodiché attrezzatura o manufatto verniciato necessitano di sverniciatore o stripper.

## 8. STOCCAGGIO

Il prodotto va conservato nella sua confezione originale integra che deve essere protetta dal gelo e dal caldo eccessivo. Una volta diluito il preparato deve essere usato nell'arco di pochi giorni. Le informazioni relative ad etichettatura e manipolazione sono contenute nella relativa scheda di sicurezza. Residui liquidi o solidi devono essere smaltiti secondo le disposizioni locali.

## 9. DATI TECNICI

ASPETTO	Fluido viscoso
PESO SPECIFICO (ISO 2811-1:1997)	1.930 gr/ml
RESIDUO SECCO (ISO 3521:1993)	78.3% in peso -50.7% in volume
VISCOSITA' FLOW TIME (ISO 2431:1993)	secondi tazza Ford 4 mm
VISCOSITA' DINAMICA (ISO 2884:1:1999)	cPs
V.O.C. (CALCOLO TEORICO)	< 425 gr/litro
ASPETTO DEL FILM	Film liscio, pulito compatto ed esente da imperfezioni
ADESIONE (ISO 2409:1992)	Gt 0 (diretta su acciaio carbonio)
BRILLANTEZZA (ISO 2813:1994)	Film opaco
DUREZZA SUPERFICIALE (ISO 2815:2003)	88 Buchholz
ELASTICITA' (ISO 1519:2002)	Distanza tra punto rottura e estremità mandrino 6 mm
IMPACT TEST (ISO 6272-1:2002)	Diretto rottura 40 cm (maglio 1Kg) - Indiretto rottura 70 cm (maglio 2Kg)
NEBBIA SALINA (ASTM B 117-97)	Non resistente
QUV TEST (ISO 4892-1:1999)	Dopo 200 ore 35% perdita brillantezza
RESISTENZA ACQUA (ISO 2812-2:1993)	Dopo 300 ore forte opacizzazione, sbiancamento e blistering
RESISTENZA ACIDI (ISO 2812-1:1993)	Dopo 300 ore forte opacizzazione, sbiancamento e blistering
RESISTENZA ALCALI (ISO 2812-1:1993)	Dopo 300 ore leggero blistering
RESISTENZA INTEMPERIE (ISO 2810:2004)	Dopo 1 anno 30% perdita brillantezza e 15% viraggio colore
RESISTENZA LUBRIFICANTI (ISO 2812-1:1993)	Nessuna variazione rispetto alla condizione iniziale
RESISTENZA SOLVENTI (ISO 2812-1:1993)	Non resistente

Tutte le prove elencate sono state effettuate su un campione di colore grigio medio (simil RAL 7001) per applicazione diretta su acciaio al carbonio (spessore 10/10) dopo 7 giorni di condizionamento a temperatura ambiente.

Parametri di riferimento usati per la determinazione dei dati tecnici:

DUREZZA SUPERFICIALE	< 60 Buchholz = molle, 60-80 Buchholz = medio, > 80-100 Buchholz = duro, > 100 Buchholz = molto duro
ELASTICITA'	< 1 mm = elastico, 1-3 mm = medio, > 3-4 mm = rigido, > 5 mm = molto rigido
IMPACT TEST	0-40 cm = rigido, 40-80 cm = medio, > 80 cm = elastico
NEBBIA SALINA (blistering massimo 2 e grado di penetrazione massimo 2 mm)	0-50 ore = scarso, 50-150 ore = discreto, 150-350 ore = medio, 350-500 ore = buono, 500-800 ore = ottimo, > 800 ore = fortemente anticorrosivo
QUV TEST (200 ore)	0-10% = ottimo, 10-20% = buono, > 20% = scarso
RESISTENZA ACIDI	Acido solforico soluzione 5%
RESISTENZA ALCALI	Idrossido di sodio soluzione 5%
RESISTENZA LUBRIFICANTI	Olio idraulico tipo OSO 36
RESISTENZA INTEMPERIE	0-5% = ottimo, 5-15% = buono, > 15% = scarso
RESISTENZA SOLVENTI	Acetone

Le informazioni contenute in questo documento sono state redatte in base alle conoscenze tecniche raccolte nel corso degli anni e ad accurate prove di laboratorio, tuttavia non sono da ritenersi utilizzabili come forma di nostra responsabilità o appiglio per contestazioni derivanti dall'impiego improprio del prodotto stesso le cui condizioni applicative sono fuori dal nostro diretto controllo.