

H0053R05 - SCHEDA TECNICA EPOHYDRAN

REV. NUM. 5 02/11

1. NATURA CHIMICA DEL PRODOTTO

Smalto epossidico idrodiluibile per interno lucido

2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia a bassissimo contenuto di solvente (VOC < 65 gr/litro).
- Ottima rapidità di essiccazione, sia superficiale che in profondità.
- Ottima brillantezza (minimo 80 gloss) ed eccezionale ritenzione della medesima nel tempo anche in ambienti aggressivi sia dal punto di vista chimico che ambientale.
- Resiste agli agenti atmosferici, oli, grassi.
- Resiste ad acidi ed alcali
- Buon potere coprente e resistenza all'abrasione
- Il prodotto si presta ad applicazioni elettrostatiche

3. SETTORE DI IMPIEGO

Per la verniciatura di carpenteria metallica, componenti di macchine utensili e sistemi sottoposti a forti sollecitazioni chimiche o atmosfere industriali

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.

SUPERFICIE DA TRATTARE – IMPUREZZE DA ELIMINARE	TRATTAMENTO SUPERFICIALE CONSIGLIATO
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.

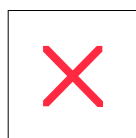
5. ANTIRUGGINI/PRIMERS CONSIGLIATI COME MANO DI FONDO PER CICLI INTERNO O ESTERNO

Come già precedentemente descritto lo smalto EPOHYDRAN, non può essere applicato direttamente su manufatti metallici: è sempre consigliabile l'applicazione di una mano di antiruggine o primer, la cui scelta deve essere effettuata in funzione della natura e della destinazione finale del manufatto da rivestire.

	Acciaio carbonio	Acciaio carbonio sabbato	Alluminio laminato	Fusione in ghisa	Lamiera zincata	Vecchia pittura	Consigliato esterno	Consigliato interno	Intervallo min. sovraverniciat.
ACRIDUR HS	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
EPOFER F.Z.	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
EPOPRIMER F.Z.	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
EPOFOND	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
EPICOAT	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
FOSFER F.Z.	●	●		●		●	●	●	60 min. (25 °C)
IRIFER C.M. EC	●	●		●		●	●	●	60 min. (25 °C)
IRIFER F.Z.	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
IRIFER R	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
POLCAR	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
REPOX HS	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
VIBIPOX	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
ZINC PROTECT	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
WATERPOX	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
HIDROPOX	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
WATERFOND	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
WATERZINC	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
HIDROCAR 2K	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
HIDROFER	●	●		●		●	●	●	60 min. (25 °C)
HIDROFOND	●	●		●		●		●	60 min. (25 °C)

Per le superfici di natura non metallica è indispensabile applicare una mano di fondo aggrappante idoneo alle caratteristiche del supporto da rivestire prima di procedere con l'applicazione dello smalto di finitura EPOHYDRAN. In tutti i casi comunque si consiglia di effettuare sempre delle prove preliminari oppure contattare un incaricato del nostro servizio tecnico onde valutare le possibili soluzioni proposte dalla nostra azienda.

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



MIXING RATIO

CATALISI:
 CATALIZZATORE: 30% IN PESO E 35% IN VOLUME
 CATALIZZATORE EPOSSIDICO EW3(Cod L0104)
 DILUIZIONE: 5-10% a spruzzo con aerografo misto aria tazza caduta
 5-10% a spruzzo con aerografo HVLP
 5-10% a spruzzo con pompa a membrana
 DILUENTE: ACQUA DEMINERALIZZATA O DI RETE (purchè di durezza non eccessiva)

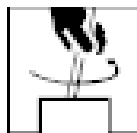
TEMPO INDUZIONE MISCELA

15-20 minuti

POT LIFE MISCELA (200 gr a 25 °C)

2 ore

	<p>VISCOSITA' DI APPLICAZIONE in coppa ford 4 A 25°C</p>	<p>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 20-25 secondi a rullo o pennello</p>
	<p>APPARECCHIATURA</p>	<p>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 0,3-0,28 mm spruzzo airmix alta pressione 1,1-1,2 mm rullo a pelo raso pennello</p>
	<p>PRESSIONE</p>	<p>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</p>
	<p>NUMERO DI MANI</p>	<p>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</p>
	<p>SPESSORE</p>	<p>Film umido = 90-100 microns Film secco = 40-50 microns</p>
	<p>FLASH OFF</p>	<p>10-15 minuti di attesa poi riverniciabile con l'ulteriore seconda mano</p>
	<p>RESA TEORICA</p>	<p>5-6 m²/Kg (perdita apparente 30% compresa) 160-200 gr/m² (spessore 100 microns umidi) 6-7 m²/lt (perdita apparente 30% compresa) 120-160 ml/m² (spessore 100 microns umidi)</p>
	<p>ESSICCAZIONE ARIA</p>	<p>Fuori polvere dopo 30 minuti Fuori tatto dopo 2 ore Fuori impronta dopo 4 ore Secco in profondità dopo 24-36 ore</p>
	<p>ESSICCAZIONE FORNO</p>	<p>A 50 °C completamente asciutto dopo 4 ore A 80 °C completamente asciutto dopo 2 ore</p>
	<p>CONDIZIONI DI IMPIEGO</p>	<p>Temperatura ambiente = 12-35 °C Temperatura supporto = almeno 5 °C e superficie esente da condensa Umidità relativa ambiente = 50-70% max</p>
	<p>NOTE</p>	<p>1) per ottenere una finitura ad effetto strutturale testurizzato additivare il prodotto con 3,0-5,0% di ADDITIVO TESTURIZZANTE GRANA FINE (Cod. C0058), oppure ADDITIVO TESTURIZZANTE GRANA GROSSA (Cod. C0059) 2) per ridurre a semilucido o azzerare completamente la brillantezza del prodotto additivare con POLVERE OPACIZZANTE OK 500 (Cod. C0039)</p>



SUGGERIMENTI

- 1) *agitare accuratamente le paste del tintometro e il convertitore prima dell' impiego*
- 2) *effettuare sempre una comparazione di colore con lo standard prima dell' applicazione definitiva*



ALTRE INFORMAZIONI

- 1) *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*
- 2) *i colori scarsamente coprenti (arancio, bianco, giallo, rosso) portano inevitabilmente ad applicare un eccesso di spessore (alle volte anche il doppio di quello consigliato) da cui ne può derivare lo screpolamento in seguito all' essiccazione e in questi casi, per fronteggiare questa evenienza, è necessario ricorrere forzatamente a raggiungere il grado di copertura ottimale mediante l' applicazione di più mani*

7. PULIZIA ATTREZZI E APPARECCHIATURE/ EVENTUALE SVERNICIATURA

Subito dopo e fino a circa 12 ore dall' applicazione usare CLEANER A, 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.

GARANZIA ALLO STOCCAGGIO: 1 ANNO DALLA DATA DI FABBRICAZIONE

9. DATI TECNICI

ASPETTO	Fluido viscoso
PESO SPECIFICO (ISO 2811-1:1997)	1.206 gr/ml
RESIDUO SECCO (ISO 3521:1993)	54.6% in peso -35.6% in volume
VISCOSITA' FLOW TIME (ISO 2431:1993)	secondi tazza Ford 4 mm
VISCOSITA' DINAMICA (ISO 2884:1:1999)	1300-1600 cPs
V.O.C. (CALCOLO TEORICO)	<65 gr/litro
ASPETTO DEL FILM	Film liscio, pulito compatto ed esente da imperfezioni
ADESIONE (ISO 2409:1992)	Gt 1-2 (diretta su acciaio carbonio)
BRILLANTEZZA (ISO 2813:1994)	Minimo 90 gloss
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)	300 ore
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.