

## N0008R08 - SCHEDA TECNICA EPOSSIDICO PER ALIMENTI

REV. NUM. 6 01/11

### 1. NATURA CHIMICA DEL PRODOTTO

Smalto epossidico lucido per rivestimenti alimentari bianco

### 2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tecnologia HS ad elevatissimo contenuto di solvente (VOC < 225 gr/litro).
- Il prodotto è omologato a norma del D.M. 21/03/73 modificato dai D.M.220 del 26/04/93 e 338 del 22/07/98
- Il punto tinta del prodotto non può essere modificato con le paste del tintometro in quanto si pregiudicherebbe la resistenza alla migrazione del prodotto stesso.
- Il film asciutto, ad adeguati spessori (250-300 microns secchi), si presenta di aspetto ceramico e lucido (80-90 gloss)
- Caratterizzato da ottimale passività alle aggressioni chimiche per ambienti e manufatti che entrano in contatto con alimenti o liquidi alimentari
- Resiste a detersivi, oli, grassi ed acidi inorganici
- Il prodotto non si presta ad applicazioni su manufatti destinati all'esterno perché ingiallisce e sfarina

### 3. SETTORE DI IMPIEGO

Verniciatura di attrezzature in metallo per le lavorazioni alimentari (banchi da macelleria o attrezzature per la lo stoccaggio del formaggio) o per cisterne in cemento per il contenimento di liquidi alimentari. Caso per caso è indispensabile identificare il prodotto migliore da utilizzare come mano di fondo.

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

Il rivestimento epossidico per alimenti è un prodotto molto particolare e delicato, in quanto ha una destinazione d'uso molto specifica ed errori di catalisi, applicazione e scelta della mano di fondo potrebbero pregiudicare la qualità della verniciatura finale. Per manufatti in metallo si consiglia l'applicazione di una mano di fondo anticorrosivo tipo Epofer FZ o Repox hs, per l'applicazione su cemento o calcestruzzo si consiglia invece l'utilizzo di un ancorante specifico (ANCOR A+B)

	Acciaio carbonio	Acciaio carbonio sabbato	Alluminio laminato	Fusione in ghisa	Lamiera zincata	Vecchia pittura	Consigliato esterno	Consigliato interno	Intervallo min. sovraverniciat.
ACRIDUR HS	●	●		●		●	●	●	Film secco
EPOFER F.Z.	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco
EPOPRIMER F.Z.	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco
EPOFOND	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco
EPICOAT	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco
POLCAR	●	●		●		●	●	●	Film secco
REPOX HS	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco
VIBIPOX	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco
ZINC PROTECT	●	●	●	●	●	●	●	●	Film secco

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

MIXING RATIO	CATALISI: CATALIZZATORE:	30% peso - 50% volume CATALIZZATORE E 196 (L0028)
	DILUENTE	ALCOOL ETILICO BUONGUSTO (95%)
	DILUIZIONE	5-10% sul complessivo A+B
TEMPO INDUZIONE MISCELA		5/10 minuti
POT LIFE MISCELA (200 gr a 25 °C)		2 ore in funzione della temperatura ambientale
 VISCOSITA' DI APPLICAZIONE in coppa ford 4 A 25°C		Non applicabile
 APPARECCHIATURA		Il prodotto si presta ad essere applicato con pompe per prodotti estremamente viscosi o a rullo a peso raso. Per raggiungere gli spessori indicato (250-300 microns) potrebbero essere necessarie più mani, da applicarsi a distanza di 10-12 ore l'una dall'altra. Il prodotto per la sua natura tende a schivare, quindi si raccomanda un'agitazione costante del prodotto. Il prodotto catalizzato deve essere applicato entro 2 ore.
 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		3-4 mani a distanza di 12 ore l'una dall'altra.
 SPESSORE		Film umido = 300-350 microns Film secco = 250-300 microns

	FLASH OFF	Non applicabile
	RESA TEORICA	2/3 m <sup>2</sup> /Kg (perdita apparente compresa) 125-140 gr/m <sup>2</sup> (spessore 100 microns umidi) 7-8 mq/lt (perdita apparente 30% compresa) 125-140 ml/m <sup>2</sup> (spessore 100 microns umidi)
	ESSICCAZIONE ARIA	Fuori polvere dopo 60 minuti Fuori tatto dopo 2/3 ore Fuori impronta dopo 6 ore Secco in profondità dopo 72 ore
	ESSICCAZIONE FORNO	Il prodotto non si presta ad essiccazioni a temperatura superiore ai 30-35 gradi
	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 con 0,5-2,0% di additivo elettrostatico (Cod. C0033)
 	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) non adatto per la verniciatura di manufatti pregiati destinati all' esterno 2) utilizzare sempre il prodotto preferibilmente accompagnato da una preventiva mano di fondo 3) 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

## 6. 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.

## 7. 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.

## 8. DATI TECNICI

ASPETTO	Fluido viscoso
PESO SPECIFICO (ISO 2811-1:1997)	0,975-1,000 gr/ml
RESIDUO SECCO (ISO 3521:1993)	40,0-42,0% in peso –59,0-61,0% in volume
VISCOSITA' FLOW TIME (ISO 2431:1993)	100-120 secondi tazza Ford 4 mm
VISCOSITA' DINAMICA (ISO 2884:1:1999)	400-500 cPs
V.O.C. (CALCOLO TEORICO)	< 500 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 80 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)	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.