

## N0003R04 - SCHEDA TECNICA NITRO NERO LUCIDO

REV. NUM. 4 01/11

### 1. NATURA CHIMICA DEL PRODOTTO

Smalto nitrosintetico per interno nero lucido

### 2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Il prodotto è caratterizzato dalla rapidissima essiccazione (4 ore a 25°C)
- Scarsa resistenza all'acqua ed agli agenti atmosferici,
- Buona resistenza a oli e lubrificanti
- Forma un film lucido (min 80 gloss) che presenta un'ottima durezza superficiale e resistenza al graffio.
- A causa della natura delle materie prime impiegate il prodotto usato tal quale non aderisce direttamente al metallo e deve quindi essere applicato su una mano di fondo nitro resistente
- Catalizzando il prodotto con l'INDURITORE ACIDO 2030 si ottiene un film che aderisce perfettamente su ferro e acciaio
- Si presta per l'applicazione mediante elettrostatica.

### 3. SETTORE DI IMPIEGO

Come smalto di finitura per la verniciatura di macchine utensili per interno (palettizzatori e depallettizzatori), carpenteria metallica in genere, contenitori metallici, ed in tutti quei casi in cui sia richiesta la manipolazione in tempi brevissimi.

### 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.

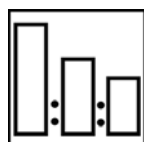
### 5. ANTIRUGGINI/PRIMERS CONSIGLIATI COME MANO DI FONDO PER CICLI INTERNO O ESTERNO

Come già precedentemente descritto lo smalto NITRO INDUSTRIALE, per le sue caratteristiche tecniche, non può essere applicato direttamente su metallo: è quindi 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, oltre che delle modalità applicative e di essiccazione.

	Acciaio carbonio	Acciaio carbonio sabbaiato	Alluminio laminato	Fusione in ghisa	Lamiera zincata	Vecchia pittura	Consigliato esterno	Consigliato interno	Intervallo min. sovraverniciat.
ACRIDUR HS	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
EPOPRIMER F.Z.	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
EPOFOND	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
EPICOAT	●	●	●	●	●	●	●	●	60 min. (25 °C)
IRIFER C.M. EC	●	●		●		●	●	●	60 min. (25 °C)
IRIFER R	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
POLCAR	●	●		●		●	●	●	30 min. (25 °C)
VIBIPOX	●	●	●	●	●	●	●	●	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 NITRO INDUSTRIALE. 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: opzionale 5-20% (peso o volume)  
 CATALIZZATORE 2030 (Coc L0014)

DILUIZIONE:  
 20-25% a spruzzo con aerografo misto aria tazza caduta  
 20-25% a spruzzo con aerografo HVLP  
 10-15% a spruzzo  
 10-15% a spruzzo con pompa airless o membrana

DILUENTE:  
 DILUENTE NITRO ANTINEBBIA (Cod D0002)



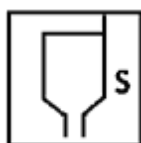
TEMPO INDUZIONE MISCELA

Non applicabile



POT LIFE MISCELA  
 (200 gr a 25 °C)

24 ore (qualora catalizzato)



VISCOSITA' DI APPLICAZIONE  
 (coppa Ford 4 mm a 25 °C)

20-25 secondi a spruzzo con aerografo misto aria tazza caduta  
 20-25 secondi a spruzzo con aerografo HVLP  
 25-40 secondi a immersione (a seconda del pezzo e velocità di emersione)  
 45-60 secondi a spruzzo con pompa airless o membrana



APPARECCHIATURA

aerografo misto aria tazza caduta ugello 1,4-1,6 mm  
 aerografo HVLP ugello 1,4-1,6 mm  
 immersione  
 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 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



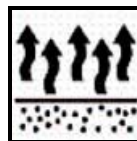
NUMERO DI MANI

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 ore poi il film si solleva e quindi dopo necessita di almeno 7 giorni per poter essere carteggiato o pagliettato e riverniciato senza raggrinzare



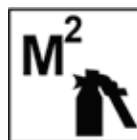
**SPESSORE**

Film umido = 100-120 microns  
Film secco = 40-50 microns



**FLASH OFF**

15-20 minuti di attesa poi riverniciabile con l'ulteriore seconda mano



**RESA TEORICA**

4-5 m<sup>2</sup>/Kg (perdita apparente 30% compresa)  
200-250 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 10 minuti  
Fuori tatto dopo 20 minuti  
Fuori impronta dopo 1 ora  
Secco in profondità dopo 4 ore



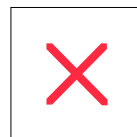
**ESSICCAZIONE FORNO**

A 50 °C completamente asciutto dopo 1 ore  
A 80 °C completamente asciutto dopo 30 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 con 0,5-2,0% di additivo elettrostatico (Cod. C0033)  
2) 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)  
3) per ridurre a semilucido o azzerare completamente la brillantezza del prodotto additivare con POLVERE OPACIZZANTE OK 500 (Cod. C0039)



**SUGGERIMENTI**

1) agitare accuratamente le paste del tinto metro 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

## 7. PULIZIA ATTREZZI E APPARECCHIATURE/ EVENTUALE SVERNICIATURA

Subito dopo e fino a circa 12 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)	1.000 gr/ml
RESIDUO SECCO (ISO 3521:1993)	40.0% in peso -29.4% 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)	< 670 gr/litro
ASPETTO DEL FILM	Film liscio, pulito compatto ed esente da imperfezioni
ADESIONE (ISO 2409:1992)	Gt 0-1 (diretta su acciaio carbonio)
BRILLANTEZZA (ISO 2813:1994)	Minimo 85 gloss
DUREZZA SUPERFICIALE (ISO 2815:2003)	85 Buchholz
ELASTICITA' (ISO 1519:2002)	Distanza tra punto rottura e estremità mandrino 4 mm
IMPACT TEST (ISO 6272-1:2002)	Diretto rottura 50 cm (maglio 1Kg) - Indiretto rottura 90 cm (maglio 2Kg)
NEBBIA SALINA (ASTM B 117-97)	Dopo 120 ore blistering 2 e grado di penetrazione 2 mm
QUV TEST (ISO 4892-1:1999)	Dopo 200 ore 25% perdita brillantezza
RESISTENZA ACQUA (ISO 2812-2:1993)	Dopo 300 ore opacizzazione, sbiancamento, leggero blistering
RESISTENZA ACIDI (ISO 2812-1:1993)	Dopo 300 ore opacizzazione, sbiancamento, leggero 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.