





PROTECTIVE COATINGS

IAMSUB PENNELLO

(Rev. 01: Ottobre 2014)

Generalità

Rivestimento epossi poliamminico ad altissimo spessore, senza solvente

Principali caratteristiche

Applicabile a pennello su acciaio e calcestruzzo fino a 2000 micron.

Tipo di impiego

Rivestimento di curve, valvole, tubi, serbatoi e pezzi speciali destinati alla posa in mare o nel terreno Rivestimento di riser e sea lines

Specifiche tecniche

- Solidi in volume 98 ± 2%
- C.O.V.
 q/l 13
- Peso specifico kg/l 1,30 ± 0,05
- Codice prodotto base 7081526
- Codice indurente 701425
- Colore Verde
- Durata a magazzino
 18 mesi (T. max. 40°C)
- Note stoccaggio materiale

Nei mesi freddi, al fine di ottenere una buona applicazione, si consiglia di stoccare il prodotto in ambiente condizionato alla temperatura di circa 20-25°C.

Prestazioni

- Aspetto Semilucido
- Resistenza alla temperatura 90°C all'aria (continua) 100°C all'aria (massima-discontinua)
- Caratteristiche chimico-fisiche del rivestimento

Description

Solvent free epoxy polyamine lining, very high build

Main features

Applicable by brush on steel and concrete up to 2000 micron in one coat.

Recommended use

As an exterior lining for valves, pipes, tanks and special items to be buried or laid in the bottom of the sea

As a lining of riser and sea lines

Technical specification

- Solids by volume 98 ± 2%
- V.O.C.
 q/l 13
- Specific gravity kg/l 1,30 ± 0,05
- Base product code 7081526
- Hardener code 701425
- Colour Green
- Shelf life 18 months (T. max. 40°C)

about 20-25°C.

Notes about product storage
 During winter, in order to obtain a good application, it is recommended to store the product in a warm ambient, at a temperature

Performances

- Finish
 Semiglossy
- Service temperature
 90°C in atmosphere (continuous)
 100 °C in atmosphere (maximum-discontinuous)
- Chemical-physical characteristics of applied product











PROTECTIVE COATINGS

Resistenze chimico/fisiche

	Immersione	Spruzzi e traboccame nti
 Soluzioni acide 	buona	eccellente
 Soluzioni alcaline 	buona	eccellente
Acqua di mare	eccellente	eccellente
 Acqua demineralizzata 	eccellente	eccellente
 Acqua dolce 	eccellente	eccellente
 Abrasione 	ecce	llente
• Urto	bu	ona
 Cathodic disbonding 		llente
 Holiday detection 	17500 V su 1	500-1700 μm

Preparazione del prodotto

Rapporto di miscelazione In peso 100:70 In volume 1,5:1

Diluizione

Pot-life a 20°C h 1

Preparazione del supporto

Acciaio:

Rimozione di ogni traccia di olio e grasso dalle superfici con tamponi imbevuti di solvente secondo SSPC-SP1.

Sabbiatura a metallo quasi bianco grado Sa 2 1/2 SIS 05 59 00 (SSPC -SP-10). Il profilo di rugosità dovrà essere conforme allo Standard Rugotest N.3 - N.10 Tipo B a/b ($R_z = 50 \mu$).

Calcestruzzo:

Verifica del grado di consistenza; lavaggio per eliminare disarmanti e contaminanti. Sabbiatura di irruvidimento fino a supporto coerente ed applicazione di idoneo primer epossidico se necessario.

Sistema di applicazione

Verificare che il supporto sia convenientemente depolverato da ogni residuo di sabbiatura, procedere quindi all'applicazione del prodotto prima che si presentino segni di ossidazione e comunque non oltre 4 ore dopo la sabbiatura, utilizzando un pennello rigido a setole corte

L'applicazione deve essere eseguita "bagnato su bagnato" con successive riprese fino a raggiungere lo spessore desiderato ed avendo cura, con la prima ripresa, di bagnare perfettamente il supporto agendo con forza sul pennello per ottenere un film ben compatto ed

Chemical and physical resistance

		Immersion	Splashes
•	Sour Alkaline solution Sea water Demineralized water Fresh water	good good excellent excellent excellent	excellent excellent excellent excellent excellent
•	Abrasion Impact Cathodic disbonding Holiday detection	excellent good excellent 17500 V on 1500-1700 µm	

Product preparation

Mixing ratio

By weight 100:70 By volume 1,5:1

Thinning

Pot-life at 20°C

h 1

Surface preparation

Removal of any trace of oil and grease from the surface with solvent soaked rags according to SSPC-SP1.

Sandblasting to near white metal grade Sa 2 1/2 SIS 05 59 00 (SSPC-SP-10). Roughness profile shall comply with the Standard Rugotest N.3-N.10 Type B a/b ($R_z=50 \mu$).

Concrete:

Check of surface consistency; washing, in order to remove grease and contaminants. Blast cleaning up to coherent substrate; if necessary application of a suitable epoxy primer.

Application system

Verify that substrate is properly cleaned from every trace of dust, than proceed to product application before any sign of oxidation may appear, and however not more than 4 hours after sandblasting, using a rigid brush with short cut bristles.

Application must be carried out wet on wet, with subsequent coats in order to get the right thickness, taking care of pressing the brush with force during the first coat, in order to get a very wet substrate and a compact film, well adhered to the substrate itself.

It is recommended to often verify wet thickness,











www.zetagi.ii

PROTECTIVE COATINGS

aderente al supporto stesso.

E' consigliabile verificare frequentemente lo spessore umido, per non avere spessori inferiori a quelli richiesti a polimerizzazione avvenuta.

so to avoid under-thickness after complete cure.

Applicazione e consumi

- Metodo di applicazione Pennello
- Spessore tipico
 μm 1500 secco (min. 500 max. 2000)
 μm 1530 umido (min. 510 max 2040)
- Resa teorica m²/l 0,6
- Consumo teorico g/m² 1989
- Condizioni di applicazione

Temperatura dell'aria: +5° - +40°C
Temperatura del supporto: +5° - +40°C

Umidità relativa ≤85%

Nota: La temperatura del supporto deve sempre essere superiore di almento 3°C al punto di rugiada

Tempo di indurimento

Temperatura	Fuori	Profondità	Sopraverniciatura
	tatto (h)	(gg)	(h)
5°C	8-9	4	12
15°C	7-8	3	8
25°C	5-6	2	6
35°C	3-4	1	4

Maneggiabilità

Il prodotto è maneggiabile solo dopo avere raggiunto almeno durezza Shore D 65±3 (circa 24 h a 25°C). Dopo l'applicazione l'elemento rivestito deve essere protetto dalla pioggia e dall'acqua per almeno 10-12 ore; non deve essere interrato o immerso finché non abbia raggiunto una durezza Shore D di 85±3 (circa 72 h a 25°C).

Consigliato per cicli in

Contatto continuo con il suolo, immersione in acqua dolce e marina, immersione in combustibili e in petrolio grezzo, immersione in soluzioni saline.

Sconsigliato per cicli in

Immersione in soluzioni concentrate di acidi ed alcali, immersione in solventi.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con l'impiego dei nostri prodotti; non dispensano quindi il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge. La presente annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Application and consumption

- Application method Brush
 - Film thickness μm 1500 dry (min. 500 - max. 2000) μm 1530 wet (min. 510 - max. 2040)
- Theoretical speading rate m²/l 0,6
- Theoretical consumption g/m² 1989
- Application conditions
 Air temperature +5° +40°C
 Support temperature +5° +40°C

Relative humidity ≤ 85%

Note: support temperature must be at least 3 °C over Dew Point.

Drying time

Temperature	Touch	Hard	Overcoating time
	dry(h)	dry(d)	(h)
5°C	8-9	4	12
15°C	7-8	3	8
25°C	5-6	2	6
35°C	3-4	1	4

Handling

Product is ready for handling only when coated pieces has reached a Shore D hardness value of at least 65±3 (ca. 24 h at 25°C).

Coated item must be protected from rain and water for, at least, 10-12 hours; it must not be buried or immersed until it reaches a Shore D hardness value of at least 85±3 (ca. 72 h at 25°C).

Suitable for

Continuous contact with surfaces, immersion in fresh and sea water, immersion in fuel and crude oil, immersion in salt solutions.

Not suitable for

Immersion in concentrated acid and alkali solution, immersion in solvent.

Oral or written technical advices, concerning use and application methods of our products, meet our present scientific and practical knowledge and do not involve any warranty or responsibility on the final result of the application; therefore they don't exempt the customer from the responsibility of verify our products suitability for the intended use and scope. This revision nullifies and replaces every other previous.