

# STACPRIMCOAT-E2-MIO

## 2-c epoxy staalprimer-coating, laag aromatisch, versterkt met MIO

### Beschrijving

**STACPRIMCOAT-E2-MIO is de Epoxy staalprimer-coating, versterkt met anti-corrosieve pigmenten zoals MIO** ('Mica-achtige IJzer(III) Oxide' ofwel 'ijzerglimmer'), **hoog vaste stofgehalte en zeer laag aromatisch** (conform EPA-richtlijnen), **voor de duurzame bescherming van allerlei staalconstructies** (ferro legeringen) **tegen roest en corrosieve onderkruip, tijdens agressieve atmosferische blootstelling. Het combineert sterke adhesie, excellente chemische resistentie, uitstekende slijt- & slagvastheid met lage viscositeit.**

**STACPRIMCOAT-E2-MIO** is standaard grijs ( $\pm$  ral 7046) en lichtgrijs ( $\pm$  ral 7038), ook verkrijgbaar in andere 'MIO kleuren' en heeft een zijdeglans aspect.

**STACPRIMCOAT-E2-MIO** is een 2-c systeem met hoog vaste stofgehalte (> 85 %g), gebaseerd op specifieke aromatische epoxyharsen en poly-aminen, die reageren tot de epoxy primer-coating (zie Het verhaal van E).

**STACPRIMCOAT-E2-MIO** wordt standaard aangebracht met spuitpistool. Rol en borstel kunnen gebruikt worden maar met mogelijk een minder egale vloe. Het is kleefvrij na  $\pm$  2 uren, overcoatbaar na  $\pm$  8 uren, volledig belastbaar na  $\pm$  1 week.

**STACPRIMCOAT-E2-MIO**, gecombineerd met een compatibele **primer** en/of **topcoat**, afhankelijk van de specifieke vereisten, creëert maximale duurzame bescherming (zie **STAC-E-U** Staalcoating: Typische Systeemopbouw), vb.:

<b>STACPRIMER-E2-ZIHS</b>	2-c epoxy staalprimer "High Solids" met zinkpartikels
<b>STACPRIMCOAT-E2-ZIFO</b>	2-c epoxy staalprimer-coating met zinkfosfaat
<b>STACCOAT-U2-TOPEX-HISO</b>	2-c urethaan topcoat exterieur "High Solids" UV- en abrasiebescherming

### Zijn voordelen zijn

#### 1. Epoxy met hoge vaste stofgehalte, laag aroma

- > Hoog vaste stofgehalte, zeer weinig aromatische solventen: weinig geur, plaatsbaar met weinig ventilatie
  - > Zijdeglans aspect, zonder blaasvorming, schilferen of barsten
  - > Excellente chemische resistentie: pH 4–10
  - > Piek temperatuur: – 20 tot + 150°C
  - > Uitstekende slijt- en slagvastheid
  - > Uitstekende flexibiliteit
  - > Hydrofoob
  - > Sterke adhesie aan de (goed voorbereide) staalstructuur
  - > Exterieur: **U-TOPEX** (alifatische ure topcoat) aanbevolen
- ⇒ **LANGE LEVENSDUUR**

#### 2. Gelamineerde plaatjes: MIO (Mica-achtige IJzerOxide)

- > Sterk diffusie en UV barrière effect: duurzamer
- > Filmversterkend, zeker op scherpe kanten, vermindert

- scheurvorming, craqueleren en schilferen: slijtvaster
  - > Betere adhesie tussen lagen, "oneindig" overcoatbaar
  - > Roestwerend en corrosie resistent
- ⇒ **STERKER, RESISTENTER: ZEER LANGE LEVENSDUUR**

#### 3. Eenvoudige en snelle applicatie

- > Applicatietemperatuur 10–30°C, luchtvochtigheid  $\leq$  85 % en oppervlakvochtigheid < 5 %
- > Standaard applicatie met spuitpistool (rol en borstel ook mogelijk)
- > Lage viscositeit: geen verdunning nodig
- > Zeer lange potlife (20°C):  $\pm$  4 uren
- > Theoretisch verbruik 100  $\mu$ m DFT:  $\pm$  240 g/m<sup>2</sup>
- > Uitstekende DFT ('droge filmdikte'):  $\leq$  200  $\mu$ m/laag
- > Goede putvloe

⇒ **SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE**

#### 4. Vlugge (her)ingebruikname

- > Kleefvrij na  $\pm$  2 uren, overcoatbaar na  $\pm$  8 uren, licht belastbaar na  $\pm$  2 dagen, volledig belastbaar na  $\pm$  1 week (standaard condities)
- > Max. overcoattijd  $\pm$  6 dagen (op zuiver droog oppervlak)

⇒ **MINIMALE STOP**

#### 5. Hygiënisch en veilig

- > Hoog vlampunt: veiliger bij opslag en applicatie
  - > Milieu compatibel: Vaste stof > 85 %g  
VOC < 15 %g
  - > Zeer laag aromatische: weinig geur tijdens applicatie
- ⇒ **DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR**

### Toepassingsdomeinen

**STACPRIMCOAT-E2-MIO**, gecombineerd met compatibele **primer** en/of **topcoat**, beschermt staalconstructies (ferro legeringen) duurzaam (levensverwachting > 25 jaren) tegen agressieve atmosferische blootstelling, in vele domeinen.

Zie **STAC-E-U** Staalcoating: Voorbeelden.

": onder standaard condities tijdens applicatie en gebruik

#### 1. Conform ISO 12944 \*

- > C4z# ex: **STACPRIMCOAT-E2-MIO** ( $\pm$  100  $\mu$ m)  
+ **STACCOAT-U2-TOPEX-HISO** ( $\pm$  100  $\mu$ m)
- > C5: **STACPRIMCOAT-E2-ZIFO** ( $\pm$  100  $\mu$ m)  
+ **STACPRIMCOAT-E2-MIO** ( $\pm$  120  $\mu$ m)  
+ **STACCOAT-U2-TOPEX-HISO** ( $\pm$  100  $\mu$ m)
- > CX: **STACPRIMER-E2-ZIHS** ( $\pm$  100  $\mu$ m)  
+ **STACPRIMCOAT-E2-MIO** ( $\pm$  120  $\mu$ m)  
+ **STACCOAT-U2-TOPEX-HISO** ( $\pm$  100  $\mu$ m)

#### 2. Conform Norsok M-501

- > Syst 1: **STACPRIMER-E2-ZIHS** ( $\pm$  100  $\mu$ m)  
+ **STACPRIMCOAT-E2-MIO** ( $\pm$  120  $\mu$ m)  
+ **STACCOAT-U2-TOPEX-HISO** ( $\pm$  100  $\mu$ m)

- Syst 7 splash: **STACPRIMCOAT-E2-MIO** (± 175 µm)  
 + **STACPRIMCOAT-E2-MIO** (± 175 µm)  
 + **STACOAT-U2-TOPEX-HISO** (± 100 µm)

\*: atmosferische blootstelling "ex" (exterieur)

#: op nieuw intact gegalvaniseerd staal

### Eigenschappen liquid STACPRIMCOAT-E2-MIO \*

#### STACPRIMCOAT-E2-MIO-comp-A epoxy resin

Densiteit"	± <b>1,75</b> kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± <b>900</b> mPa.s ± 20 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > <b>85 % 71 %</b> < <b>270</b> g/dm <sup>3</sup>
Standaard kleuren"	Grijs (± ral 7046) Lichtgrijs (± ral 7038)

#### STACPRIMCOAT-E2-MIO-comp-B amine

Densiteit	± <b>0,96</b> kg/dm <sup>3</sup>
Viscositeit (20°C)	± <b>200</b> mPa.s ± 5 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > <b>70 % 67 %</b> < <b>290</b> g/dm <sup>3</sup>
Standaard kleur	<b>Neutraal</b> (± bleek)

#### STACPRIMCOAT-E2-MIO (A+B) B vs. A: 11 %g (20 %v)

Densiteit"	± <b>1,6</b> kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± <b>800</b> mPa.s ± 20 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > <b>83 % 70 %</b> < <b>275</b> g/dm <sup>3</sup>
DFT (droog) (1 laag)	± <b>70</b> tot <b>200</b> µm
DFT %	± <b>70</b> %
WFT (nat) (1 laag)	± <b>105</b> tot <b>300</b> µm
Verbruik (per 10 µm DFT)	
Theoretisch	± <b>24</b> g/m <sup>2</sup> ( <b>15</b> ml/m <sup>2</sup> )
Praktisch (vb. + 25 %)	± <b>30</b> g/m <sup>2</sup> ( <b>19</b> ml/m <sup>2</sup> )

### Eigenschappen uitgehard STACPRIMCOAT-E2-MIO \*

Densiteit"	± <b>1,9</b> kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Piek temperatuur	- <b>20</b> tot <b>80</b> °C <b>150</b> °C (droge lucht)
Adhesie aan staal (NORSOK M501, ISO 20340) Systeemopbouw: STACPRIMCOAT-E2-MIO STACOAT-U2-TOPEX-HISO Nieuw Na 4.200 uren zoutnevel	<b>Excellent</b>  > <b>15,4</b> MPa > <b>13,1</b> MPa
Rek bij breuk	≥ <b>3</b> %
Flexibiliteit (ISO 1519, ASTM D522: Mandrel buiging)	Ø <b>25</b> mm Geen defecten bij buiging om mandrel met diameter Ø = x
Slagvastheid (EN ISO 6272-1)	<b>Excellent</b>
Corrosie weerstand (TNO: EIS (Elektrochemische Impedantie Spectroscopie) Systeemopbouw: STACPRIMER-E2-ZIHS STACPRIMCOAT-E2-MIO STACOAT-U2-TOPEX-HISO	R <sub>c</sub> 3,7x10 <sup>9</sup> n=0,96 (21 dagen)
COT KO 18.24	<b>Conform</b>

Let **STACK**le those corrosion problems!

Kleuraspect	Zijdeglans
Standaard kleuren"	Grijs (± ral 7046) Lichtgrijs (± ral 7038)

\*: onder standaard condities (test methodes op verzoek)

#: afhankelijk van de kleur. Andere 'MIO-kleuren' op verzoek.

### Chemische resistentie

STACPRIMCOAT-E2-MIO heeft probleemloos zoutnevel- en gedwongen verouderingstesten doorstaan:

- Zoutneveltest (NORSOK M501, ISO 20340): > 4.200 uren
- Buitensexpositie (ISO 2810): 5 jaren
- Immersietest (ISO 2812-2/1, ASTM D543X):
  - Zeewater: 7 dagen
  - HCl 10 %g: 14 dagen
  - NaOH 10 %g: 14 dagen
  - Minerale olie: 28 dagen

STACPRIMCOAT-E2-MIO is resistent tegen spelbelasting van talrijke chemicaliën en matig-hoge temperaturen. Praktische testen zijn altijd aangeraden. Typische vb.:

- Atmosfeer in open lucht: excellent
- Zoetwater: excellent (≤ 65°C)
- Zeewater: excellent
- Zuren: excellent ≥ pH 4
- Basen: excellent ≤ pH 10

### Ondergrond voorbereiding

#### 1. Staal (ferro legeringen)

Reinig het oppervlak met stoom, water (vb. met natriumtrifosfaat), oplosmiddel (vb. STACLEAN-M of STACLEAN-ECO) en/of neutralisatiemiddel om alle contaminanten (o.a. olie, vet, modder, smeermiddelen, zuren) te verwijderen.

DAB stralen met hard scherpkantig grit tot reinheid Sa 2,5 en ruwheid: hoekig profiel, type "medium (G)", diepte (Rz) ≥ 60 µm. Stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak droog is.

Voor gevoelige toepassingen, is het aangeraden om de zoutconcentratie in het oppervlak te verifiëren (Bresle test, conform ISO 8502, als gemengde zouten): off-shore ± 20 mg/m<sup>2</sup>, lining ± 30 mg/m<sup>2</sup>, atmosferisch ± 60 mg/m<sup>2</sup>.

Indien nodig, opnieuw stralen en stofzuigen.

Controleer lasnaden, voegen, herstelde of onregelmatige delen, ... en waar nodig voorbehandelen, verzegelen (vb. STACSEAL-U1, STACTAPE-S) en/of stripprimeren.

Indien nodig, opnieuw stofzuigen tot stofvrij, zorgen dat het oppervlak droog is en direct STACPRIMER-E2-ZIHS, STACPRIMCOAT-E2-ZIFO of -MIO aanbrengen.

Zeker als het substraat vochtiger is (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen), STACPRIMER-U1-ZIMIO gebruiken als primer. De ruwheid kan verlaagd worden tot: hoekig profiel, type "fijn (G)", diepte (Rz) ≥ 40 µm. In dit geval kunnen WAB (Nat Abrasief Stralen) of UHP (Ultra Hoge Druk Waterstralen) ook gebruikt worden.

#### 2. Andere substraten (incl. non-ferro legeringen en nieuw gegalvaniseerd ferro legeringen)

Reinig het oppervlak met stoom, water (vb. met natriumtrifosfaat), oplosmiddel (vb. STACLEAN-M of STACLEAN-ECO) en/of neutralisatiemiddel om alle contaminanten (o.a. olie, vet, modder, smeermiddelen, zuren) te verwijderen.

Wapperen DAB (Droog Abrasief Stralen), schuren en/of etsen, om op te ruwen en rest-contaminanten (vb. zinkzouten) te verwijderen. Stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak droog is.

Controleer lasnaden, voegen, herstelde of onregelmatige delen, ... en waar nodig voorbehandelen, verzegelen (vb. STACSEAL-UI, STACTAPE-5) en/of stripprimeren.

Indien nodig, opnieuw stofzuigen tot stofvrij, zorgen dat het oppervlak droog is en STACPRIMCOAT-E2-MIO onmiddellijk aanbrengen.

Zeker als het substraat vochtiger is ( $\leq 16\%$  vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) of van lagere kwaliteit, STACPRIMER-UI-HISO of -ALUMIO gebruiken als primer. In dit geval kunnen WAB (Nat Abrasief Stralen) of UHP (Ultra Hoge Druk Waterstralen) ook gebruikt worden.

### Goede Praktijk

Zorg ervoor dat lasnaden, herstelde delen, voegen en oppervlakken grondig gereinigd, opgeruwd, stofvrij en behandeld zijn (vb. stripprimer "voorzetten" op lasnaden, hoekige structuren, opbouw- en bevestigingsstukken) voor de primer.

Zie STAC-UI Applicatiegidsen beton & -metaal.

### Product bereiding

STACPRIMCOAT-E2-MIO is een 2-componenten systeem met een mengratio\* B vs. A van 11 %g (20 %v).

\* = omgekeerd: A-B = 9-1 gewicht (5-1 volume).

De producttemperatuur moet  $\geq 3^{\circ}\text{C}$  boven het dauwpunt zijn vooraleer de bussen te openen.

Net voor gebruik, homogeniseer de bussen en Comp-B (amine) aan Comp-A (epoxy resin) toevoegen,  $\pm 1$  minuut mengen, met een handmenger met laag toerental ( $\pm 200$  tpm). De potlife bij kamertemperatuur is  $\pm 4$  uren.

- > GEEN niet-voorgeschreven additieven toevoegen.
- > GEEN vocht toelaten in de bus (vb. zweet).

### Verdunnen

Standaard niet verdunnen. Indien nodig (vb. voor een spuitapplicatie), voeg tot 2,7 %g (5 %v) STAC-E-THINNER-NOAR toe en goed mengen.

### Applicatie

#### Conditie tijdens applicatie

Applicatie van STACPRIMCOAT-E2-MIO is mogelijk als de substraattemperatuur 10–30°C is,  $\geq 3^{\circ}\text{C}$  boven het dauwpunt, de luchtvochtigheid  $\leq 85\%$  en de substraatvocht  $< 5\%$ .

#### Primer

STAC-Primers hebben een excellente adhesie op de meeste substraten en oude coatings. Doe altijd een praktijktest om de adhesie en/of de compatibiliteit te bepalen.

Plaats eerste laag direct na de ondergrond voorbereiding.

#### 1. Staal (ferro legeringen)

- $< 5\%$  vocht: STACPRIMCOAT-E2-MIO
- $\leq 16\%$  vocht: STACPRIMER-UI-HISO of -ALUMIO.

#### 2. Andere substraten (incl. non-ferro legeringen en nieuw gealvaniseerde ferro legeringen)

- $< 5\%$  vocht: STACPRIMCOAT-E2-MIO
- $\leq 16\%$  vocht: STACPRIMER-UI-HISO of -ALUMIO.

Zie STAC-UI Applicatiegidsen beton & -metaal.

### Applicatie STACPRIMCOAT-E2-MIO

STACPRIMCOAT-E2-MIO wordt geplaatst met:

- > Rol: met kort haar of mohair
- > Borstel: met natuurlijk haar
- > Pistool:
  - ✓ Airless: spuitkop  $\varnothing 350\text{--}400\ \mu\text{m}$  (14–16 mil) druk 14–16 MPa ( $\times 10=\text{bar}$ ,  $\times 145=\text{psi}$ )
  - ✓ Airmix: spuitkop  $\varnothing 350\text{--}400\ \mu\text{m}$  (14–16 mil) druk 7–10 MPa ( $\times 10=\text{bar}$ ,  $\times 145=\text{psi}$ )
  - ✓ Airspray: spuitkop  $\varnothing 2.000\text{--}2.500\ \mu\text{m}$  (80–100mil) druk 0,3–0,4 MPa ( $\times 10=\text{bar}$ ,  $\times 145=\text{psi}$ ).

Spuiten volgens de regels van de kunst (vb. een vlotte alternerende 2-D beweging, spuithoek van 40 tot 80°).

De standaard laagdikte is  $\pm 100\ \mu\text{m}$  (droog). Rekening houdende met vaste stof, 5% verspilling, enz... is de theoretische consumptie  $\pm 240\ \text{g/m}^2$  (4,1 m<sup>2</sup>/kg, 150 ml/m<sup>2</sup>, 6,7 m<sup>2</sup>/L).

Uithardingstijd (100  $\mu\text{m}$  DFT, bij  $\leq 85\%$  luchtvochtigheid)

STACPRIMCOAT-E2-MIO		10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	$\pm$	3 uren	2 uren	1 uur
Volledige uitharding	90 % $\pm$	4 dagen	2 dagen	1 dag
	100 % $\pm$	11 dagen	7 dagen	5 dagen
Adhesie max	$\pm$	11 dagen	7 dagen	5 dagen
Overcoattijd min*	$\pm$	16 uren	8 uren	5 uren
Overcoattijd max*	$\pm$	10 dagen	6 dagen	4 dagen
Beloopbaar	$\pm$	4 dagen	2 dagen	1 dag
Licht belastbaar	$\pm$	4 dagen	2 dagen	1 dag
Volledig belastbaar	$\pm$	11 dagen	7 dagen	5 dagen

Vocht, temperatuur & laagdikte beïnvloeden uithardingstijd \*: op zuiver droog oppervlak, zonder extra voorbereiding

### Applicatie volgende laag

STACPRIMCOAT-E2-MIO kan gecombineerd worden met een compatibele volgende laag:

- > Min. overcoattijd:  $\pm 5\text{--}16$  uren, afhankelijk van ventilatie, temperatuur & vochtigheid (zie "Uithardingstabel").
- > Max. overcoattijd:  $\pm 4\text{--}10$  dagen (op zuiver droog oppervlak).

Soms moet een extra primerlaag geplaatst worden, vb.:

- > Substraat is zeer poreus of onvoldoende afgedekt.
- > Oppervlak is niet zuiver:
  - ✓ Reinigen met solvent (vb. STACLEAN-M of STACLEAN-ECO)
  - ✓ Indien nodig, opruwen (vb. schuren met laag toerental)
  - ✓ Indien nodig stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak droog is.

Compatibiliteitstest altijd geadviseerd.

### Reiniging apparatuur

Reinig de apparatuur voor en na de applicatie (vb. STAC-E-THINNER-NOAR, STACLEAN-M, -ECO en/of -ECOTOOL).

### Veiligheid

Zie VIB's van STACPRIMCOAT-E2-MIO-comp-A & -comp-B.

## Opslag

De houdbaarheid is 12 maanden, bij standaard condities: goed gesloten verpakking, in droog goed geventileerd lokaal, 10–25°C, weg van warmte- of ontstekingsbronnen, sterke zuren, basen, oxidanten en direct zonlicht.

## Verpakking

Standaard set <b>Kleur</b>	<b>32,3 kg*</b> (± 20,0 L)
✓ STACPRIMCOAT-E2-MIO-comp-A-Kleur	29,1 kg* (± 16,7 L)
✓ STACPRIMCOAT-E2-MIO-comp-B	3,2 kg (± 3,3 L)
Supplementen	
✓ STAC-E-THINNER-NOAR	24,0 kg (± 25,0 L)

Ander 'MIO-kleuren' in grote hoeveelheden op verzoek.

\* : gewicht afhankelijk van de densiteit van de kleur.

**STAC** een divisie van *GuiDan nv*  
Slameuterstraat 1 b  
B-2580 Putte, België  
☎ : +32 15 253810  
E-✉ : [info@stacoat.com](mailto:info@stacoat.com)  
🌐 : [stacoat.com](http://stacoat.com)

Deze technische fiche geeft onze beste kennis weer van het Systeem en zijn Componenten, op basis van laboratoria testen en praktische ervaring. Omdat echter vele parameters tijdens de applicatie buiten onze controle vallen, kunnen deze data in geen enkel geval gebruikt worden om enige verantwoordelijk van STAC te bewijzen. We reserveren het recht om Productspecificaties te wijzigen zonder te verwtitting.