

STACPRIMER-E2-ZIHS

2-c epoxy "high solids" staalprimer, met roestwerend zinkpartikels

Beschrijving

STACPRIMER-E2-ZIHS is de "High Solids" Epoxy staalprimer, met roestwerende Zinkpartikels, met een hoog vaste stofgehalte, voor de duurzame bescherming van allerlei staalconstructies (ferro legeringen) tegen roest en/of corrosieve onderkruip, bij agressieve atmosferische blootstelling. Het combineert sterke adhesie, excellente chemische resistentie, uitstekende slijt- en slagvastheid met lage viscositeit.

STACPRIMER-E2-ZIHS is verkrijgbaar in Groengrijs (\pm ral 7009) en heeft een mat aspect.

STACPRIMER-E2-ZIHS is een 2-c systeem met hoog vaste stofgehalte (> 83 %g), gebaseerd op specifieke aromatische epoxyharsen en poly-aminen, die reageren tot de epoxy primer (zie Het verhaal van E).

STACPRIMER-E2-ZIHS wordt standaard aangebracht met spuitpistool. Rol en borstel kunnen gebruikt worden maar met mogelijk een minder egale vloeï. Het is kleefvrij na \pm 1 uur, overcoatbaar na \pm 4 uren, volledig belastbaar na \pm 5 dagen.

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

STACPRIMCOAT-E2-MIO	2-c	epoxy primer-coating met MIO
STACOAT-U2-TOPEX-HISO	2-c	urethaan topcoat exterieur UV-bescherming en abrasie

Zijn voordelen zijn

1. Aromatische epoxy met hoge vaste stofgehalte

- > Mat 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) aanbevelen
- ⇒ **LANGE LEVENSDUUR**

2. Optimale zinkprimer

- > Zinkpartikels blijven in suspensie, eens opgeroerd
- > Geen vorming van zinkzouten: geen degeneratie
- > Uitstekende roestwerkende eigenschappen
- > Uitstekende corrosie resistentie

⇒ **PERFORMANT GALVANISATIEEFFECT**

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 6 uren
 - > Theoretisch verbruik 100 μ m DFT: \pm 410 g/m²
 - > Beperkte DFT ('droge filmdikte'): \leq 125 μ m/laag
 - > Goede putvloeï
- ⇒ **SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE**

4. Vlugges (her)ingebruïkname

- > Kleefvrij na \pm 1 uur, overcoatbaar na \pm 4 uren, licht belastbaar na \pm 1 dagen, volledig belastbaar na \pm 5 dagen (standaard condities)
 - > Max. overcoattijd \pm 4 dagen (op zuiver droog oppervlak)
- ⇒ **MINIMALE STOP**

5. Hygiënisch en veilig

- > Glad oppervlak verzekert makkelijke reiniging
- > Milieu compatibel:
 - ✓ Vaste stof > 83 %g
 - ✓ VOC < 17 %g

⇒ **DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR**

Toepassingsdomeinen

STACPRIMER-E2-ZIHS, gecombineerd met een compatibele **intercoat** en/of **topcoat**, beschermt staalconstructies (ferro legeringen) duurzaam (levensverwachting" \geq 25 jaar) tegen agressieve atmosferische blootstelling, in vele domeinen.

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

"*: onder standaard condities tijdens applicatie en gebruik

1. Conform ISO 12944 *

- > C3 ex: **STACPRIMER-E2-ZIHS** (\pm 80 μ m)
+ **STACOAT-U2-TOPEX-HISO** (\pm 80 μ m)
- > C4 ex: **STACPRIMER-E2-ZIHS** (\pm 100 μ m)
+ **STACOAT-U2-TOPEX-HISO** (\pm 100 μ m)
- > C5: **STACPRIMER-E2-ZIHS** (\pm 100 μ m)
+ **STACPRIMCOAT-E2-MIO** (\pm 120 μ m)
+ **STACOAT-U2-TOPEX-HISO** (\pm 100 μ m)

2. Conforme Norsok M-501

- > System 1: **STACPRIMER-E2-ZIHS** (\pm 100 μ m)
+ **STACPRIMCOAT-E2-MIO** (\pm 120 μ m)
+ **STACOAT-U2-TOPEX-HISO** (\pm 100 μ m)

*: atmosferische blootstelling "ex" (exterieur).

Eigenschappen liquid STACPRIMER-E2-ZIHS *

STACPRIMER-E2-ZIHS-comp-A epoxy resin

Densiteit	± 2,6 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 900 mPa.s ± 20 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 87 % 64 % < 320 g/dm ³
Standaard kleur	Groengrijs (± ral 7009)

STACPRIMER-E2-ZIHS-comp-B amine

Densiteit	± 0,93 kg/dm ³
Viscositeit (20°C)	± 50 mPa.s ± 5 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 36 % 31 % < 590 g/dm ³
Standaard kleur	Neutraal (± bleek)

STACPRIMER-E2-ZIHS (A+B) B vs. A: 9 %og (25 %v)

Densiteit	± 2,3 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 830 mPa.s ± 20 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 83 % 58 % < 375 g/dm ³
DFT (droog) (1 laag)	± 60 tot 125 µm
DFT %	± 58 %
WFT (nat) (1 laag)	± 110 tot 230 µm
Verbruik (per 10 µm DFT)	
Theoretisch	± 41 g/m ² (18 ml/m ²)
Praktisch (vb. + 25 %)	± 51 g/m ² (23 ml/m ²)

Eigenschappen uitgehard STACPRIMER-E2-ZIHS *

Densiteit	± 3,2 kg/dm ³ ± 5 %
Piek temperatuur	- 20 tot 80 °C 150 °C (droge lucht)
Adhesie aan staal (ISO 4624, ASTM D4541)	
Nieuw	> 4,2 MPa
Na 1.440 uren zoutnevel	> 3,8 MPa
Rek bij breuk	≥ 3 %
Flexibiliteit (ISO 1519, ASTM D522: Mandrel buiging)	Ø 25 mm Geen defecten bij buiging om mandrel met diameter Ø = x
Slagvastheid (EN ISO 6272-1)	Excellent
Corrosie weerstand (TNO: EIS (Elektrostatische Impedantie Spectroscopie))	R _c 3,7x10 ⁹ n=0,96 (21 dagen)
Systemopbouw: STACPRIMER-E2-ZIHS STACPRIMCOAT-E2-MIO STACOAT-U2-TOPEX-HISO	
COT KO 16.53	Conform
Kleuraspect	Mat
Standaard kleur	Groengrijs (± ral 7009, mat)

*: onder standaard condities (test methodes op verzoek)

Chemische resistentie

STACPRIMER-E2-ZIHS heeft probleemloos zoutnevel- en gedwongen verouderingstesten doorstaan:

- > Zoutneveltest (ISO 9227, ASTM B 117): > 1.440 uren
- > Buitenexpositie (ISO 2810): 1,5 jaren
- > Immersietest (ISO 2812-2/1, ASTM D543X):
 - Gedestilleerd water: 2 dagen
 - Zeewater: 5 dagen

STACPRIMER-E2-ZIHS is resistent tegen spilbelasting van talrijke chemicaliën en matig-hoge temperaturen. Praktische testen zijn altijd aangeraden en eenvoudig te realiseren. Typische voorbeelden:

- > 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-ECCO) 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/m², lining ± 30 mg/m², atmosferisch ± 60 mg/m².

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 aanbrengen.

Zeker als het substraat vochtiger is (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen), STACPRIMER-U1-ZIMIO gebruiken als primer. Ruwheid: 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 galvaniseerde ferro legeringen)

Gebruik STACPRIMCOAT-E2-MIO, STACPRIMER-U1-HISO of -ALUMIO.

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) vooraleer over te gaan tot het aanbrengen van de primer.

Zie STAC-UI Applicatiegidsen beton & -metaal.

Product bereiding

STACPRIMER-E2-ZIHS is een **2-componenten** systeem met een mengratio* **B** vs. **A** van **9 %g (25 %v)**.

* = omgekeerd: **A-B = 11-1** gewicht (**4-1** 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, ± 1 minuut mengen, met een handmenger met laag toerental (± 200 tpm). De potlife bij kamertemperatuur is ± 6 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 1,7 %g (5 %v) **STAC-E-THINNER** toe en goed mengen.

Applicatie

Conditie tijdens applicatie

Applicatie van **STACPRIMER-E2-ZIHS** is mogelijk als de substraattemperatuur $10\text{--}30^{\circ}\text{C}$ 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: **STACPRIMER-E2-ZIHS**

$\leq 16\%$ vocht: **STACPRIMER-U1-ZIMIO**.

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

$< 5\%$ vocht: **STACPRIMCOAT-E2-MIO**

$\leq 16\%$ vocht: **STACPRIMER-U1-HISO** of **-ALUMIO**.

Zie **STAC-U1** Applicatiegidsen beton & -metaal.

Applicatie **STACPRIMER-E2-ZIHS**

STACPRIMER-E2-ZIHS 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 (x10=bar, x145=psi)
 - ✓ Airmix: spuitkop $\varnothing 350\text{--}400\ \mu\text{m}$ (14–16 mil) druk 7–10 MPa (x10=bar, x145=psi).

Spuiten volgens de regels van de kunst (vb. een vlotte alternatieve 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 $\pm 410\ \text{g/m}^2$ ($2,4\ \text{m}^2/\text{kg}$, $180\ \text{ml/m}^2$, $5,5\ \text{m}^2/\text{L}$).

Uithardingstijd (100 μm DFT, bij $\leq 85\%$ luchtvochtigheid)

STACPRIMER-E2-ZIHS		10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	\pm	2 uren	1 uur	30 min
Volledige uitharding	90 % \pm	2 dagen	1 dag	12 uren
	100 % \pm	7 dagen	5 dagen	4 dagen
Adhesie max	\pm	7 dagen	5 dagen	4 dagen
Overcoattijd min*	\pm	7 uren	4 uren	3 uren
Overcoattijd max*	\pm	6 dagen	4 dagen	3 dagen
Beloopbaar	\pm	2 dagen	1 dag	12 uren
Licht belastbaar	\pm	2 dagen	1 dag	12 uren
Volledig belastbaar	\pm	7 dagen	5 dagen	4 dagen

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

Applicatie volgende laag

STACPRIMER-E2-ZIHS kan gecombineerd worden met een compatibele volgende laag:

- > Min. overcoattijd: $\pm 3\text{--}7$ uren, afhankelijk van ventilatie, temperatuur & vochtigheid (zie "Uithardingstabel").
- > Max. overcoattijd: $\pm 3\text{--}6$ dagen (op zuiver droog oppervlak).

Soms moet een extra primerlaag geplaatst worden, vb.:

- > Substraat is zeer poreus of onvoldoende afgedekt.
- > Oppervlak is niet zuiver:
 - ✓ Reinig 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**, **STACLEAN-M**, **-ECO** en/of **-ECOTOOL**).

Veiligheid

Zie VIB's van **STACPRIMER-E2-ZIHS-comp-A** & **-comp-B**.

Opslag

De houdbaarheid is 12 maanden, bij standaard condities: goed gesloten verpakking, in droog goed geventileerd lokaal, $10\text{--}25^{\circ}\text{C}$, weg van warmte- of ontstekingsbronnen, sterke zuren, basen, oxidanten en direct zonlicht.

Verpakking

Standaard set	22,5 kg ($\pm 10\ \text{L}$)
✓ STACPRIMER-E2-ZIHS-comp-A	20,6 kg ($\pm 8\ \text{L}$)
✓ STACPRIMER-E2-ZIHS-comp-B	1,9 kg ($\pm 2\ \text{L}$)

Supplementen

✓ STAC-E-THINNER	21,5 kg ($\pm 25\ \text{L}$)
-------------------------	--------------------------------

STAC een divisie van *GuiDan nv*
Slameuterstraat 1 b
B-2580 Putte, België
☎ : +32 15 253810
E-✉ : info@stacoat.com
🌐 : 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 verantwoordelijkheid van STAC te bewijzen. We reserveren het recht om Productspecificaties te wijzigen zonder te verwtigting.