

# STACPRIMER-US2

## 2-c primer, gebaseerd op solventvrije poly-urethanen, voor beton (poreuze substraten)

### Beschrijving

**STACPRIMER-US2** is de primer gebaseerd op poly-Urethanen, **Solventvrij**, voor de duurzame bescherming van constructies in beton en andere poreuze substraten (cement, steen, ...). Het combineert sterke adhesie, **excellente chemische resistentie, uitstekende slijt- en slagvastheid met lage viscositeit, hoge flexibiliteit en elasticiteit** ( $\pm 20\%$ ).

**STACPRIMER-US2** is standaard **Neutraal** (bleek) met een glad half-glans aspect.

**STACPRIMER-US2** is een 2-c solvent-vrij systeem, gebaseerd op specifieke aromatische poly-isocyanaten en biopolyolen, die reageren tot poly-urethanen (zie Het verhaal van **U**). Het kan geplaatst worden met rol, borstel en spuitpistool. Het is kleefvrij na  $\pm 1,5$  uur, licht belastbaar na  $\pm 1$  dag, volledig belastbaar na  $\pm 2$  dagen.

**STACPRIMER-US2**, gecombineerd met een compatibele **intercoat** en/of **topcoat**, afhankelijk van de specifieke vereisten, creëert maximale duurzame bescherming (zie Typische Systeemopbouw beton & metaal), vb.:

<b>STACOME-U2-HOTFLEX</b>	2-c	urea coating-membraan ultrasnelle uitharding ( $\leq 10$ sec) zeer goed chemisch resistent extreem slijtvast zeer elastisch ( $\pm 300-600\%$ ) dampdoorlatend vloeistofdicht voedingcertificaat
<b>STACOME-U2-COLDFLEX</b>	2-c	urea coating-membraan snelle uitharding ( $\pm 1$ uur) goede slijtvastheid ultra elastisch ( $\pm 500\%$ ) dampdoorlatend vloeistofdicht
<b>STACOME-U1-COLDFLEX</b>	1-c	urea coating-membraan snelle uitharding ( $\pm 1$ uur) goede slijtvastheid ultra elastisch ( $\pm 400\%$ ) dampdoorlatend vloeistofdicht

### Zijn voordelen zijn

#### 1. Solventvrije poly-urethaan

- Half-glansend aspect, zonder blaasvorming, schilfen of barsten
- Excellente chemische resistentie: pH 4-10
- Piek temperatuur:  $-30$  tot  $+150^\circ\text{C}$
- Solventvrij: applicatie mogelijk met weinig ventilatie
- Geen DFT limiet: egalisatie mogelijk met vulstoffen
- Uitstekende slijt- en slagvastheid
- Ondanks zijn hardheid blijft het flexibel
- Bestand tegen thermische schokken
- Hydrofoob

- Sterke adhesie aan zowat alle (goed voorbereide) poreuze substraten: beton, cement, steen, ...

#### ➔ **LANGE LEVENSDUUR**

#### 2. Eenvoudige en snelle applicatie

- Applicatietemperatuur  $5-35^\circ\text{C}$ , luchtvochtigheid  $\leq 85\%$  en oppervlakvochtigheid  $< 5\%$
- Applicatie met rol, borstel en standaard spuitpistool
- Lage viscositeit: NIET verdunnen
- Optimale potlife ( $20^\circ\text{C}$ ):  $\pm 40$  minuten
- Theoretisch verbruik  $100\ \mu\text{m DFT}$ :  $\pm 120\ \text{g/m}^2$
- "Onbeperkte" DFT ('droge filmdikte'):  $\leq 300\ \mu\text{m/laag}$
- Goede putvloei

#### ➔ **SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE**

#### 3. Vlugge (her)ingebruikname

- Kleefvrij na  $\pm 1,5$  uur, overcoatbaar na  $\pm 3$  uren, licht belastbaar na  $\pm 1$  dag, volledig belastbaar na  $\pm 2$  dagen (standaard condities)
- Maximum overcoattijd  $\pm 1$  dag (2 dagen indien ingestrooid) (op zuiver droog oppervlak)

#### ➔ **MINIMALE STOP**

#### 4. Hygiënisch en veilig

- Glad oppervlak verzekert makkelijke reiniging
- Milieuvriendelijk:
  - ✓ Vaste stof 100 %
  - ✓ VOC 0 %
- Gecombineerd met **STACOME-U2-HOTFLEX-5**:
  - ✓ ETG (Europese Technische Goedkeuring) voor 25 jaren levensverwachting voor zware klimatologische omstandigheden, voetgangerverkeer en zeer lage en hoge temperaturen.

#### ➔ **DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR**

### Toepassingsdomeinen

**STACPRIMER-US2** verhoogt de binding van **STACOME-U-Systemen** aan poreuze substraten (beton, cement, steen, kunststoffen, ...) in vele domeinen:

- Industrieën: chemische & petrochemische sites, papierfabrieken, meststoffabrieken, cementovens, metallurgie, brouwerijen, voeding verwerkende fabrieken, ...
- Nutsbedrijven: drink- en afvalwater installaties (bekkens, torens, ...), elektriciteitscentrales (koeltorens, ...), ...
- Nutsinfrastructuur: bruggen, dammen, tunnels, ...
- Publieke en private gebouwen: daken, balkons, terrassen, toiletten, parkings, vloeren, muren, ...
- Decoratieve en entertainment infrastructuur: pretparken, dierentuinen, podia, standbeelden, ...

## Eigenschappen liquid STACPRIMER-US2 \*

### STACPRIMER-US2-comp-A isocyaanaat

Densiteit	± 1,19 kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 900 mPa.s ± 10 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC 100 % 100 % 0 g/dm <sup>3</sup>
Standaard kleur	Neutraal (± bleek)

### STACPRIMER-US2-comp-B polyol

Densiteit	± 1,03 kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 900 mPa.s ± 10 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC 100 % 100 % 0 g/dm <sup>3</sup>
Standaard kleur	Neutraal (± bleek)

### STACPRIMER-US2 (A+B) B vs. A: 100 %g (116 %v)

Densiteit	± 1,11 kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 900 mPa.s ± 10 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC 100 % 100 % 0 g/dm <sup>3</sup>
DFT (droog) (1 laag)	± 50 tot 300 µm
DFT %	± 100 %
WFT (nat) (1 laag)	± 53 tot 315 µm
Verbruik (per 10 µm DFT)	
Theoretisch	± 12 g/m <sup>2</sup> (11 ml/m <sup>2</sup> )
Praktisch (vb. + 25 %)	± 15 g/m <sup>2</sup> (13 ml/m <sup>2</sup> )

## Eigenschappen uitgehard STACPRIMER-US2 \*

Densiteit	± 1,11 kg/dm <sup>3</sup> ± 5 %
Piek temperatuur	- 30 tot + 150 °C
Adhesie aan beton	Excellent (> 2 MPa) (breuk beton)
Rek bij breuk	Excellent (± 20 %)
Elasticiteit op beton	Excellent (thermische expansie makkelijk geabsorbeerd)
Slijtvastheid (Taber) #	
CS 10 roller, 1 kg	500 cycli
(EN ISO 7784-2)	1000 cycli
	Excellent ± 25 mg ± 50 mg
Slagvastheid	Excellent
Vuurresistentie #	Zelfdovend Broof (t1)
Kleuraspect	± Half-glans
Standaard kleur	Neutraal (± bleek)

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

#: ETG in combinatie met STACOME-U2-HOTFLEX-5.

## Chemische resistentie

STACPRIMER-US2 is resistent tegen talrijke chemicaliën en hoge temperaturen. Praktische testen zijn altijd aangeraden en eenvoudig te realiseren.

Typische voorbeelden:

- > Atmosfeer in open lucht: excellent
- > Zoetwater: excellent (≤ 85°C)
- > Zeewater: excellent
- > Zuren: excellent ≥ pH 4
- > Basen: excellent ≤ pH 10

## Ondergrond voorbereiding

### 1. Beton (poreuze substraten)

De kwaliteit van het betonsubstraat moet in lijn zijn met de minimum specificaties (o.a. vocht < 5 %, druksterkte > 25 MPa, treksterkte > 1,5 MPa). Laat nieuw beton ≥ 4 weken uitdrogen.

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 (Droog Abrasief Stralen), frezen en/of schuren, om op te ruwen en 'betonmelk' te verwijderen. Stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak droog is.

Controleer naden, voegen, herstelde of onregelmatige delen, ... en waar nodig voorbehandelen (vb. hoeken en kanten afronden met mortel), verzegelen (vb. STACSEAL-U1, STACTAPE-5) en/of stripprimen.

Indien nodig, opnieuw stofzuigen, het oppervlak drogen en direct STACPRIMER-US2 aanbrengen.

Als het substraat minder droog is (< 8 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) STACPRIMER-EW2 gebruiken.

Zeker als het substraat vochtiger is (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) of van lagere kwaliteit (druksterkte > 20 MPa, treksterkte > 1,4 MPa), STACPRIMER-U1-HISO of -ALUMIO gebruiken. Laat nieuw beton ≥ 2 weken uitdrogen. In dit geval kunnen WAB (Nat Abrasief Stralen) of UHP (Ultra Hoge Druk Waterstralen) ook gebruikt worden.

### 2. Staal (ferro legeringen)

STACPRIMER-E2-ZIHS, STACPRIMCOAT-E2-ZIFO, -MIO zijn de geprefereerde primers.

Als het substraat minder droog is (< 8 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) STACPRIMER-EW2 gebruiken.

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.

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

STACPRIMCOAT-E2-MIO is de geprefereerde primer.

Als het substraat minder droog is (< 8 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) STACPRIMER-EW2 gebruiken.

Zeker als het substraat vochtiger is (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) of van lagere kwaliteit, STACPRI-

**MER-U1-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) vooraleer over te gaan tot het aanbrengen van de primer.

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

## Product bereiding

**STACPRIMER-US2** is een **2-componenten** systeem met een ratio **B** vs. **A** van **100 %gewicht (116 %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-A (ISO)** aan **Comp-B (polyol)** toevoegen,  $\pm 1$  minuut mengen, met een handmenger met laag toerental ( $\pm 200$  tpm). De potlife bij kamertemperatuur is  $\pm 40$  minuten.

- > NIET meer roeren na de menging
- > GEEN niet-voorgeschreven additieven toevoegen
- > GEEN vocht toelaten in de bus (vb. zweet).

### Verdunnen

GEEN verdunner toevoegen.

## Applicatie

### Conditie tijdens applicatie

Applicatie is mogelijk als de substraattemperatuur 5 tot  $35^{\circ}\text{C}$  is,  $\geq 3^{\circ}\text{C}$  boven het dauwpunt, de luchtvochtigheid  $\leq 85\%$  en de substraatvochtigheid  $< 5\%$ .

### 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. Beton (poreuze substraten)

- $< 5\%$  vocht: **STACPRIMER-US2**
- $< 8\%$  vocht: **STACPRIMER-EW2**
- $\leq 16\%$  vocht: **STACPRIMER-U1-HISO** of **-ALUMIO**.

#### 2. Staal (ferro legeringen)

- $< 5\%$  vocht: **STACPRIMER-E2-ZIHS**, **STACPRIMCOAT-E2-ZIFO** of **-MIO**
- $< 8\%$  vocht: **STACPRIMER-EW2**
- $\leq 16\%$  vocht: **STACPRIMER-U1-ZIMIO**.

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

- $< 5\%$  vocht: **STACPRIMCOAT-E2-MIO**
- $< 8\%$  vocht: **STACPRIMER-EW2**
- $\leq 16\%$  vocht: **STACPRIMER-U1-HISO** of **-ALUMIO**.

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

### Applicatie **STACPRIMER-US2**

**STACPRIMER-US2** wordt geplaatst met:

- > Rol: met kort haar of mohair
- > Borstel: met natuurlijk haar
- > Pistool:
  - ✓ Airless: spuitkop  $\varnothing 480\text{--}580\ \mu\text{m}$  (19–23 mil)
  - druk 16–19 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  $80^{\circ}$ ).

De standaard laagdikte is  $\pm 200\ \mu\text{m}$  (droog). Rekening houdende met vaste stof, 5% verspilling, enz... is de theoretische consumptie  $\pm 230\ \text{g/m}^2$  ( $4,3\ \text{m}^2/\text{kg}$ ,  $210\ \text{ml/m}^2$ ,  $4,8\ \text{m}^2/\text{L}$ ).

In sommige gevallen is een 2<sup>de</sup> primerlaag nodig, vb.:

- ✓ Het substraat is zeer poreus en/of niet volledig geïmpregneerd.
- ✓ De primer is niet bedekt met de ‘volgende laag’ binnen de maximale overcoattijd.

Om de overcoattijd te verlengen en de mechanische hechting te verhogen, kan de primer ingestrooid worden met fijn droog zuiver kwarts:  $\varnothing 180$  tot  $350\ \mu$  (vb. **STACCLAM-FILLER**).

Om het oppervlak te egaliseren, kan de primer gevuld worden met fijn droog zuiver kwarts:  $\varnothing 180$  tot  $350\ \mu$  (vb. **STACCLAM-FILLER**).

Zie “Ondergrond voorbereiding”.

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

### Uithardingstijd (200 $\mu\text{m}$ DFT, bij $\leq 85\%$ luchtvochtigheid)

<b>STACPRIMER-US2</b>		10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	$\pm$	3 uren	1,5 uur	1 uur
Volledige uitharding	90 % $\pm$	6 uren	3 uren	2 uren
Adhesie max	$\pm$	2 dagen	1 dag	18 uren
Overcoattijd min*	$\pm$	6 uren	3 uren	2 uren
Overcoattijd max*	$\pm$	2 dagen	1 dag	18 uren
Indien ingestrooid	$\pm$	3 dagen	2 dagen	1,5 dag
Beloopbaar	$\pm$	3 dagen	2 dagen	1 dag
Licht belastbaar	$\pm$	2 dagen	1 dag	18 uren
Volledig belastbaar	$\pm$	3 dagen	2 dagen	1 dag

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

### Applicatie volgende laag

**STACPRIMER-US2** kan gecombineerd worden met een compatibele volgende laag:

- > Min. overcoattijd:  $\pm 2\text{--}6$  uren, afhankelijk van ventilatie, temperatuur & vochtigheid (zie “Uithardingstabel”).
- > Max. overcoattijd:  $\pm 3/4\text{--}2$  dagen (1,5–3 dagen indien ingestrooid) (op zuiver droog oppervlak).

In sommige gevallen moet een extra primerlaag geplaatst worden, vb.:

- > Substraat is zeer poreus en/of onvoldoende geïmpregneerd
- > Oppervlak is niet zuiver en/of de overcoattijd is langer dan de max in de “Uithardingstabel”:
  - ✓ Reinig met solvent (vb. **STACLEAN-M** of **STACLEAN-ECO**)
  - ✓ Indien nodig, opruwen (vb. schuren met laag toerental)

- ✓ Indien nodig stofzuigen tot stofvrij en ervoor zorgen dat het oppervlak droog is.

Inter- en topcoat selectie (zie "Beschrijving" en Typische Systeemopbouw beton & metaal).

Compatibiliteitstest altijd geadviseerd.

### Reiniging apparatuur

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

### Veiligheid

Zie VIB's van **STACPRIMER-US2-comp-A** & **-comp-B**.

### Opslag

De houdbaarheid is 6 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.

### Opgelet

Eens de verpakking geopend is, onmiddellijk gebruiken.

### Verpakking

Standaard set	<b>10</b> kg	(± <b>9,1</b> L)
✓ <b>STACPRIMER-US2-comp-A</b>	5 kg	(± 4,2 L)
✓ <b>STACPRIMER-US2-comp-B</b>	5 kg	(± 4,9 L)

**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.