

STACOME-U2-COLDFLEX

**2-c poly-urea coating-membraan:
koud geplaatst, vloeistofdicht, zeer slagvast & elastisch**

Beschrijving

STACOME-U2-COLDFLEX is het **COating-MEMbraan**, koud (**COLD**) (omgevingstemperatuur) **geplaatst en extreem FLEXibel**, voor de duurzame bescherming van een grote variëteit van constructies (staal, beton, aluminium, hout, steen, asfalt,...), speciaal voor kleine en/of moeilijke applicaties en/of herstellingen van **STACOME-U2-HOTFLEX**. Het is zelfnivellerend, naadloos en vloeistofdicht. Voor schuine en verticale oppervlakken wordt het thixotroop gemaakt. Het combineert hoge slijt- en slagvastheid, uitstekende schok- en geluidsdemping, excellente chemische resistentie en sterke adhesie met ultrahoge flexibiliteit en elasticiteit ($\pm 500\%$).

STACOME-U2-COLDFLEX is standaard donkergrijs (\pm ral 7011) met een mat aspect.

STACOME-U2-COLDFLEX is een 2-c systeem, gebaseerd op specifieke aromatische poly-isocyanaten en poly-amines, die snel reageren tot zuivere poly-urea (zie Het verhaal van U).

STACOME-U2-COLDFLEX heeft een zeer hoge vaste stofgehalte en is milieuvriendelijk. Het wordt koud geplaatst met rol en borstel in één dikke laag (1,5–3 mm), is kleefvrij na ± 40 minuten, licht belastbaar na ± 15 uren en volledig belastbaar na ± 1 week.

STACOME-U2-COLDFLEX, eventueel gecombineerd met een compatibele **primer** en/of **intercoat**, afhankelijk van de specifieke vereisten, creëert maximale duurzame bescherming (zie Typische Systeemopbouw beton & metaal), vb.:

STACPRIMER-U52	2-c urethaan primer, solvent-vrij
STACPRIMER-EW2	2-c epoxy primer, op waterbasis
STACPRIMER-E2-ZIHS	2-c epoxy staalprimer "High Solids" met zinkpartikels
STACPRIMCOAT-E2-ZIFO	2-c epoxy staalprimer-coating met zinkfosfaat
STACPRIMCOAT-E2-MIO	2-c epoxy staalprimer-coating met MIO
STACPRIMER-U1-HISO	1-c urea primer
STACPRIMER-U1-ALUMIO	1-c urea primer met Alumina en MIO
STACPRIMER-U1-ZIMIO	1-c urea staalprimer met Zink en MIO
STACOAT-U1-TOPEX	1-c urea topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX	2-c urethaan topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX-5	2-c urethaan topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX-SP	2-c urethaan topcoat exterieur zwembad en drinkwater

Zijn voordelen zijn

1. Zuivere poly-urea, 2-componenten

- > Mat aspect, zonder blaasvorming, schilferen of barsten
- > Zeer hoog vaste stofgehalte, zeer weinig solvent
- > Excellente chemische resistentie: pH 3–10
- > Piek temperatuur: -40 tot $+90^{\circ}\text{C}$
- > Ultrahoge duurzame flexibiliteit en elasticiteit: $\pm 500\%$
- > Hoge slijt- en slagvastheid
- > Bestand tegen thermische schokken
- > Schok- en geluiddempend
- > Tragere uitharding: zelf-nivellerend
- > Naadloos (geen voegen) en vloeistofdicht
- > Scheuroverbruggend, laat zelfs kleine barsten toe in het substraat, na de installatie
- > Sterke adhesie aan zowat alle (goed voorbereide) substraten: beton, metalen, ferro en non-ferro legeringen, steen, hout, kunststof, oude coatings, ...

⇒ **LANGE LEVENSDUUR**

2. Zuivere poly-isocyanaten & -aminen

- > Geen migrerende weekmakers
- > Duurzame elasticiteit en flexibiliteit: wordt niet bros
- > Volkomen en duurzaam vloeistofdicht

⇒ **STERKER, RESISTENTER: ZEER LANGE LEVENSDUUR**

3. Eenvoudige en snelle applicatie

- > Applicatietemperatuur $10\text{--}35^{\circ}\text{C}$, luchtvochtigheid $\leq 85\%$ en substraatvocht $< 5\%$
- > Applicatie met rol en borstel
- > Lage viscositeit: geen verdunning nodig
- > Horizontale applicatie (hellend en verticaal met thix)
- > Optimale potlife (20°C): ± 30 minuten
- > Theoretisch verbruik 2 mm DFT: $\pm 3,3$ kg/m²
- > "Onbeperkte" DFT ('droge filmdikte'): ≤ 3 mm/laag

⇒ **SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE**

4. Vlugge (her)ingebruikname

- > (Primer +) één-laag (+ topcoat): geplaatst in 1 dag
- > Ultrasnelle uitharding: kleefvrij na ± 40 minuten, licht belastbaar na ± 15 uren en volledig na ± 1 week

⇒ **MINIMAAL STOP**

5. Hygiënisch en veilig

- > Inert, makkelijk reinigbaar, stofvrij, min. vuilafzetting
- > Naadloos (geen voegen) en vloeistofdicht
- > Anti-slip karakter (extra anti-slip topcoat mogelijk)
- > Schok- en geluiddempend
- > Milieuvriendelijk:

Vaste stof	> 91 %g
VOC	< 9 %g
- > Reactie bij vuur: Euroklasse F

⇒ **DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR**

Toepassingsdomeinen

STACOME-U2-COLDFLEX zorgt voor de bescherming en vloeistofdichting van kleine en/of moeilijk bereikbare constructies (staal, beton, aluminium, hout, steen, ...) en/of de herstelling van **STACOME-U2-HOTFLEX**, in vele domeinen:

- Tanks, goten, kanalen, bekken, ...
- Daken, balkons, terrassen, afdaken, ...
- Herstellingen van **STACOME-U2-HOTFLEX**, vergelijkbare hot spray systemen, ...

Zie **STACOME-U2-COLDFLEX**; Voorbeelden.

Eigenschappen liquid **STACOME-U2-COLDFLEX** *

STACOME-U2-COLDFLEX-comp-A isocyaanaat

Densiteit	± 1,4 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 6.000 mPa.s ± 10 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 91 % 85 % < 130 g/dm ³
Standaard kleur	Donkergrijs (± ral 7011)

STACOME-U2-COLDFLEX-comp-B amine

Densiteit	± 1,0 kg/dm ³
Viscositeit (20°C)	± 350 mPa.s ± 10 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 97 % 97 % < 30 g/dm ³
Standaard kleur	Neutraal (groenachtig)

STACOME-U2-COLDFLEX (A+B) B vs. A: 5 %g (7 %v)

Densiteit	± 1,37 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 5.700 mPa.s ± 10 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 91 % 86 % < 125 g/dm ³
DFT (droog) (1 laag)	± 1,5 tot 3,0 mm
DFT %	± 86 %
WFT (nat) (1 laag)	± 1,8 tot 3,6 mm
Verbruik (per mm DFT)	
Theoretisch	± 1,6 kg/m ² (1,2 L/m ²)
Praktisch (vb. + 10 %)	± 1,8 kg/m ² (1,3 L/m ²)

Eigenschappen gehard **STACOME-U2-COLDFLEX** *

Densiteit	± 1,5 kg/dm ³ ± 5 %
Piek temperatuur	- 40 tot 80 °C (liquid) 90 °C (droog gas)
Adhesie aan beton	Excellent > 2 MPa
Adhesie aan staal (EN ISO 4624)	Excellent > 5 MPa
Treksterkte	Excellent ± 7,5 MPa
Scheursterkte	Excellent ± 30 kN/m
Rek bij breuk	Extreem ± 500 %
Hardheid: Shore D	Excellent ± 35
Shore A	± 85
Slijtvastheid (Taber)	
CS 10 roller, 1 kg 500 cycli	Extreem ± 25 mg
(EN ISO 7784-2) 1000 cycli	± 50 mg

Slagvastheid (EN ISO 6272-1)	Extreem Klasse III (geen barsten of schillen ≥ 20 Nm)
Waterdichtheid	Waterdicht
Vuur resistentie	Euroklasse F
Kleuraspect	± Mat
Standaard kleur	Donkergrijs (± ral 7011)

*: onder standaard condities (test methodes op verzoek)

Chemische resistentie

STACOME-U2-COLDFLEX 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 3
- Basen: excellent ≤ pH 10

Voor buitentoepassingen (UV impact) wordt nog een chemisch resistente alifatische topcoat geplaatst, vb. **STACOCAT-U1-TOPEX**, **STACOCAT-U2-TOPEX**, -5.

Voor agressievere chemische blootstelling (vb. zwembaden) wordt **STACOCAT-U2-TOPEX-SP** gebruikt.

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 uytroegen.

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-ELW2** 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 uytroegen. In dit geval kunnen WAB (Nat Abrasief Stralen) of UHP (Ultra Hoge Druk Waterstralen) ook gebruikt worden.

2. 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) $\geq 60 \mu\text{m}$. 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 $\pm 20 \text{ mg/m}^2$, lining $\pm 30 \text{ mg/m}^2$, atmosferisch $\pm 60 \text{ mg/m}^2$.

Indien nodig, opnieuw stralen en stofzuigen.

Controleer lasnaden, voegen, herstelde of onregelmatige delen, ... en waar nodig voorbehandelen, verzegelen (vb. **STACSEAL-U1**, **STACTAPE-5**) en/of stripprimen.

Indien nodig, opnieuw stofzuigen, het oppervlak drogen en direct **STACPRIMER-E2-ZIHS**, **STACPRIMCOAT-E2-ZIFO**, **-MIO** of **STACOME-U2-COLDFLEX** aanbrengen.

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

Zeker als het substraat vochtiger is ($\leq 16 \%$ vocht, geen condensaat en/of ijskristallen), **STACPRIMER-U1-ZIMIO** gebruiken als primer. De ruwheid kan verlaagd worden tot: hoekig profiel, type "fijn (C)", diepte (Rz) $\geq 40 \mu\text{m}$. 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 gealvaniseerde 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 ervoor zorgen dat het oppervlak droog is.

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

Indien nodig, opnieuw stofzuigen, drogen en direct **STACPRIMCOAT-E2-MIO** of **STACOME-U2-COLDFLEX** aanbrengen.

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

Zeker als het substraat vochtiger is ($\leq 16 \%$ vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) of van lagere kwaliteit, **STACPRIMER-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

Zorgen 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-U1** Applicatiegidsen beton & -metaal.

Product bereiding

STACOME-U2-COLDFLEX is een **2-componenten** systeem, klaar voor gebruik, met een ratio* **B vs. A: 5 %g (7 %v)**.

* = omgekeerd: **A-B = 19-1 gewicht (14-1 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 voeg **Comp-B (amine)** aan **Comp-A (ISO)** toe, ± 1 minuut mengen, met een handmenger met laag toerental ($\pm 200 \text{ tpm}$). De potlife is ± 1 uur (bij $\pm 20^\circ\text{C}$).

Voor dickere laag op hellend of verticaal oppervlak:

- > Verschillende laagjes plaatsen
- > Anders, 1-5 %g thixotropiepoeder (compatibiliteitstest altijd nodig) toevoegen, vb. **STATHIX-PE**.

Goede Praktijk

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

Verdunnen

Standaard niet verdunnen. Indien nodig (vb. verandering van viscositeit door veroudering of blootstelling aan vocht tijdens transport of opslag), tot 6,5 %g (10 %v) **STAC-U-THINNER-S** toevoegen en goed mengen.

Applicatie

Conditie tijdens applicatie

Applicatie is mogelijk als de substraattemperatuur $10-35^\circ\text{C}$ is, $\geq 3^\circ\text{C}$ boven het dauwpunt en de luchtvochtigheid $\leq 85 \%$.

Primer

STACOME-U2-COLDFLEX kan rechtstreeks geplaatst worden op niet- en open-poreuze, goed voorbereide droge substraten.

Voor andere substraten en/of condities is een primer nodig.

Voorbeeld: bij gesloten-poreuze substraten vult de primer de poriën (vb. Ω -gaten) en vermijdt dat de interne lucht opwarmt, expandeert en pinholes creëert in de **STACOME**.

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 gealvaniseerde ferro legeringen)

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

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

Applicatie **STACOME-U2-COLDFLEX**

STACOME-U2-COLDFLEX moet geplaatst worden tussen de minimale en maximale overcoattijd van de vorige laag.

STACOME-U2-COLDFLEX wordt geplaatst met:

- Rol: met kort haar of mohair (eventueel met trekspaan of truweel)
- Borstel: met natuurlijk haar

Voor dickere laag op hellend of verticaal oppervlak:

- Verschillende laagjes plaatsen
- Anders, 1–5 %g thixotropiepoeder (compatibiliteitstest altijd nodig) toevoegen, vb. **STATHIX-PE**.

Standaard applicatie bestaat uit 1 laag met een DFT van ± 2 mm. Rekening houdend met vaste stof gehalte, 2 % verspilling, enz... is de theoretische consumptie $\pm 3,3$ kg/m² (0,31 m²/kg, 2,4 L/m², 0,42 m²/L).

Uithardingstijd (2 mm DFT, bij ≤ 85 % luchtvochtigheid)

STACOME-U2-COLDFLEX		10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	\pm	1 uur	40 min	25 min
Volledige uitharding	90 % \pm	1 dag	15 uren	8 uren
	100 % \pm	8 dagen	6 dagen	5 dagen
Adhesie max	\pm	8 dagen	6 dagen	5 dagen
Overcoattijd min*				
zichzelf	\pm	6 uren	4 uren	3 uren
topcoat	\pm	4 uren	2,5 uren	2 uren
Overcoattijd max*				
zichzelf	\pm	1 dag	15 uren	8 uren
topcoat	\pm	7 dagen	5 dagen	4 dagen
Beloopbaar	\pm	1 dag	15 uren	8 uren
Licht belastbaar	\pm	1 dag	15 uren	8 uren
Volledig belastbaar	\pm	8 dagen	6 dagen	5 dagen

Vocht, temperatuur & laagdikte beïnvloeden uithardingstijd

**: op zuiver droog oppervlak, zonder extra voorbereiding*

Topcoat

STACOAT-U2-COLDFLEX kan gecombineerd worden met een compatibele topcoat:

- Minimum overcoattijd: ± 2 –4 uren, afhankelijk van ventilatie, temperatuur en vochtigheid (zie "Uithardingstabel").
- Maximum overcoattijd: ± 4 –7 dagen op zuiver droog oppervlak.

Een compatibele topcoat moet geplaatst worden voor, vb.:

- **STACOAT-U1-TOPEX**: UV-protectie en abrasie
- **STACOAT-U2-TOPEX**: UV-protectie en abrasie
- **STACOAT-U2-TOPEX-S**: UV-protectie en abrasie
- **STACOAT-U2-TOPEX-SP**: UV-protectie en abrasie, zwembad en drinkwater
- Andere topcoats: compatibiliteitstest altijd nodig.

Als het oppervlak niet zuiver is of de overcoattijd langer is 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 zorgen dat het oppervlak droog is
- Indien nodig, eerst dunne laag primer: ± 40 μ m (droog).

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 **STACOME-U2-COLDFLEX-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.

Opgelet

Comp-A: Geopende en/of gedeeltelijk gebruikte bus zo snel mogelijk afsluiten van de vochtige omgevingslucht door ± 3 mm **STAC-U-THINNER-S** "vlottende solventstop" te plaatsen en de bus te hersluiten. Beperkte levensduur.

Verpakking

Standaard set	20 kg	($\pm 14,6$ L)
✓ STACOME-U2-COLDFLEX-comp-A	19 kg	($\pm 13,6$ L)
✓ STACOME-U2-COLDFLEX-comp-B	1 kg	($\pm 1,0$ 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 verantwoordelijk van STAC te bewijzen. We reserveren het recht om Productspecificaties te wijzigen zonder te verwtitting.