

STACPRIMER-U1-ALUMIO

1-c universele primer, gebaseerd op vocht uitgeharde poly-urea, met alumina en MIO

Beschrijving

STACPRIMER-U1-ALUMIO is de universele primer, versterkt met plaatjes van **ALUMINA** en **MIO** ('Mica-achtige IJzer(III) Oxide' ofwel 'ijzerglimmer'), voor de duurzame bescherming van allerlei constructies (beton, aluminium, hout, steen, kunststof, ...). Het combineert sterke adhesie, excellente chemische resistentie, uitzonderlijke slijt- en slagvastheid met hoge flexibiliteit en elasticiteit ($\pm 30\%$).

STACPRIMER-U1-ALUMIO wordt geplaatst bij de meeste weersomstandigheden, zelfs op vochtige oppervlakken. Het is standaard grijs (\pm ral 7047) met een mat aspect.

STACPRIMER-U1-ALUMIO is een 1-c coating, gebaseerd op specifieke aromatische poly-isocyanaten, die reageren met water, zelfs atmosferisch vocht, tot vocht uitgeharde poly-urea (zie Het verhaal van U). Het is klaar voor applicatie met rol, borstel en spuitpistool.

STACPRIMER-U1-ALUMIO gecombineerd met een compatibele **intercoat** en/of **topcoat**, afhankelijk van de specifieke vereisten, creëert maximale duurzame bescherming (zie Typische Systeemopbouw beton & metaal), vb.:

STACOME-U2-HOTFLEX	2-c	urea coating-membraan ultrasnelle uitharding (≤ 10 sec) zeer goed chemisch resistent extreem slijtvast zeer elastisch ($\pm 300-600\%$) voedingscertificaat
STACRETE-V2	1-c"	vinylester mortel zeer hoog chemisch resistent zeer slijtvast
STACOAT-U1-ALUMIO	1-c	urea universele coating met Alumina en MIO
STACOAT-V1	1-c*	vinylester universele coating hoog chemische resistent voedingscertificaat
STACOAT-V2	1-c*	vinylester universele coating zeer hoog chemisch resistent
STACOAT-U1-TOPIN	1-c	urea topcoat interieur
STACOAT-U1-TOPEX	1-c	urea topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX	2-c	urethaan topcoat exterieur
STACOAT-U12-TOPEX	1+2-c	ester-urea topcoat exterieur

*: 1-component + initiators

": 1-component + initiators + specifieke kwarts vulstof

Zijn voordelen zijn

1. Vocht uitgeharde poly-urea

- > Mat aspect, zonder blaasvorming, schilferen of barsten
- > Hoog vaste stofgehalte, weinig solvent
- > Excellente chemische resistentie: pH 4-10 (vb. zouten en chloriden)
- > Piek temperatuur: - 40 tot + 150°C

- > Uitstekende slijt- en slagvastheid
 - > Ondanks zijn hardheid blijft het flexibel
 - > Bestand tegen thermische schokken
 - > Hydrofoob
 - > Sterke adhesie aan zowat alle (goed voorbereide) substraten: beton, metalen, ferro en non-ferro legeringen, steen, hout, kunststof, oude coatings, ...
- ⇒ **GEEN APPLICATIEBEPERKINGEN & LANGE LEVENSDUUR**

2. Gelamineerde plaatjes: Alumina en MIO

- > Inert, sterk diffusie en UV barrière effect: duurzamer
 - > Filmversterkend, zeker op scherpe kanten, vermindert scheurvorming, craqueleren en schilferen: slijtvaster
 - > Betere adhesie tussen lagen, "oneindig" overcoatbaar
- ⇒ **STERKER, RESISTENTER: ZEER LANGE LEVENSDUUR**

3. Eenvoudige en snelle applicatie

- > Minimale ondergrond voorbereiding (droog of nat abrasief stralen, UHP waterstralen, frezen en/of schuren, etsen)
 - > "Onbeperkte" applicatiecondities: temperatuur - 12 tot + 50°C, luchtvochtigheid 15-99 %, oppervlakvochtigheid $\leq 16\%$ (geen condensatie en/of ijskristallen)
 - > Applicatie met rol, borstel en standaard spuitpistool
 - > Lage viscositeit: geen verdunning nodig
 - > 1-c (1 component): geen additieven, geen mengfouten, geen inductietijd, geen potlife
 - > Theoretisch verbruik 100 μm DFT: ± 270 g/m²
 - > Beperkte DFT ('droge filmdikte'): ≤ 150 μm /laag
 - > Goede putvloeï
 - > Verhoogde spuitproductiviteit: 25-30 %
 - > Verminderde werktuig-reinigingstijd: 15-20 %
- ⇒ **SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE**

4. Vluggе (her)ingebreekname

- > Kleefvrij na ± 3 uren, overcoatbaar na ± 7 uren, licht belastbaar na ± 2 dagen, volledig belastbaar na ± 1 week (standaard condities)
 - > Max. overcoattijd ± 6 dagen (zuiver droog oppervlak)
 - > Met **STAC-U1-ACCELERATOR** overcoatbaar na $\pm 2,5$ uren, volledig belastbaar na ± 6 dagen (standaard condities)
 - > Met **STAC-U1-ACCELERATOR** applicatie van een 3-laag systeemopbouw mogelijk in 1 dag
 - > Reduceert algemene opleveringstijd: 40-50 %
- ⇒ **MINIMALE STOP**

5. Hygiënisch en veilig

- > Glad oppervlak verzekert makkelijke reiniging
- > Geschikt voor drinkwater systemen
- > Milieu compatibel:
 - ✓ Vaste stof > 73 %g
 - ✓ VOC < 27 %g

⇒ **DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR**

Zie **STAC-U1**; Extra toelichtingen.

Zie **STAC-U1**; Vergelijking met competitie.

Toepassingsdomeinen

STACPRIMER-U1-ALUMIO beschermt constructies (beton, staal, aluminium, hout, steen, kunststof, ...) in diverse industrieën: chemie, petrochemie, pulp en papierfabrieken, meststoffabrieken, cementovens, metallurgie, nutsbedrijven, brouwerijen, bruggen, koelhallen, enz...

STACPRIMER-U1-ALUMIO beschermt onderdelen van schepen, jachten, offshore platforms en marine constructies.

STACPRIMER-U1-ALUMIO beschermt structuren, vloeren, wanden, balkons,... in publieke en private gebouwen.

Zie **STAC-U1**: Voorbeelden.

Eigenschappen liquid STACPRIMER-U1-ALUMIO *

Densiteit	± 1,45 kg/dm ³
Viscositeit (20°C)	± 600 mPa.s
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 73 % 56 % < 400 g/dm ³
DFT (droog) (1 laag)	± 50 tot 150 µm
DFT %	± 56 %
WFT (nat) (1 laag)	± 94 tot 280 µm
Dekking (per 10 µm DFT)	
Theoretisch	± 27 g/m ² (19 ml/m ²)
Praktisch (vb. +25 %)	± 34 g/m ² (23 ml/m ²)
Standaard kleur	Grijs (± ral 7047)

Eigenschappen uitgehard STACPRIMER-U1-ALUMIO *

Densiteit	± 1,9 kg/dm ³
Piek temperatuur	- 40 tot + 150 °C
Adhesie aan beton	Excellent (breuk beton)
Adhesie aan staal	Excellent (> 7,5 MPa)
Rek bij breuk	Excellent (± 30 %)
Elasticiteit op beton	Excellent (thermische expansie gemakkelijk geabsorbeerd)
Flexibiliteit op staal (Mandrel buiging)	Excellent (laat deformaties toe, zonder blaarvorming of schilfering)
Slijtvastheid (Taber)	Uitzonderlijk (< 40 mg)
Slagvastheid	Uitzonderlijk
Kleuraspect	Mat
Standaard kleur	Grijs (± ral 7047)

*: onder standaard condities (test methodes op verzoek)

": andere 'MIO-kleuren' op verzoek

Chemische resistentie

STACPRIMER-U1-ALUMIO heeft probleemloos zoutnevel- en gedwongen verouderingstesten doorstaan. Het is resistent tegen allerlei chemicaliën tot hoge temperaturen. Vb.:

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

Details: **STAC-U1** Chemische Resistentie Lijst.

Let **STACK**le those corrosion problems!

Voor sterke zuren, basen en/of solventen wordt een hoog resistente toplaag toegepast: **STAC-V-Systemen**.

Ondergrond voorbereiding

1. Beton (poreuze substraten)

De kwaliteit van het betonsubstraat moet in lijn zijn met de minimum specificaties (vb. **vocht** ≤ **16 %**, druksterkte > 20 MPa, treksterkte > 1,4 MPa). Laat nieuwe beton ≥ 2 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), WAB (Nat Abrasief Stralen) of UHP (Ultra Hoge Druk Waterstralen). frezen en/of schuren, om op te ruwen en 'betonmelk' te verwijderen. Bij WAB en UHP kan additioneel ontvetten nodig zijn.

Stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak minstens vingerdroog (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) is (vb. handdoeken, warmte kanonnen).

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 tot stofvrij, zorgen dat het oppervlak minstens vingerdroog (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) is (vb. handdoeken, warmte kanonnen) en onmiddellijk **STACPRIMER-U1-ALUMIO** aanbrengen.

2. Staal (ferro legeringen)

STACPRIMER-U1-ZIMO is de optimale primer.

3. Andere substraten (incl. non-ferro legeringen en nieuw galvaniseerde 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 of WAB, schuren en/of etsen, om rest-contaminanten (vb. zinkzouten) te verwijderen en een "verweerd" profiel te creëren.

Stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak minstens vingerdroog (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) is (vb. handdoeken, warmte kanonnen).

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

Indien nodig, opnieuw stofzuigen tot stofvrij, zorgen dat het oppervlak minstens vingerdroog (≤ 16 % vocht, geen condensaat en/of ijskristallen) is (vb. handdoeken, warmte kanonnen) en onmiddellijk **STACPRIMER-U1-ALUMIO** aanbrengen.

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

STACPRIMER-U1-ALUMIO is een **1-component** systeem en klaar voor gebruik. De producttemperatuur moet $\geq 3^{\circ}\text{C}$ boven het dauwpunt zijn vooraleer de bus te openen.

Net voor gebruik, homogeniseer de bus **STACPRIMER-U1-ALUMIO** door ± 1 minuut te mengen, met een handmen-ger met laag toerental (± 200 tpm).

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

1. Verdunnen

Impregnatie: Afhankelijk van de porositeit van het beton, voor optimale viscositeit en maximale penetratie, tot 12,4 %g (20 %v) **STAC-U-THINNER** toevoegen en goed mengen. Porositeit hoog; $\pm 2,5$ %g (4 %v), medium; ± 5 %g (8 %v), laag; ± 10 %g (16 %v).

Primen: Standaard niet verdunnen. Indien nodig (vb. spuit applicatie of stijging van viscositeit door veroudering of blootstelling aan vocht tijdens transport en/of opslag), tot 6,2 %g (10 %v) **STAC-U-THINNER** toevoegen en goed mengen.

2. Versnellen

Standaard niet versnellen. Voor snellere overcoatbaarheid, onder standaard condities, tot 3,1 %g (5 %v) **STAC-U1-ACCELERATOR** toevoegen en goed mengen.

Zie "Uithardingstabel".

Opgelet

STAC-U1-Systemen NIET met **STAC-U1-ACCELERATOR** versnellen in geval van:

- > Beton: in de eerste impregnatie laag
- > Alle substraten: op vochtig oppervlak.

Applicatie

Conditie tijdens applicatie

Applicatie is mogelijk als de substraattemperatuur -12 tot $+50^{\circ}\text{C}$ is, $\geq 3^{\circ}\text{C}$ boven het dauwpunt en de luchtvochtigheid van 15 tot 99 %. Het oppervlak mag vochtig zijn maar moet zichtbaar droog zijn (≤ 16 % vocht, geen condensatie en/of ijskristallen).

Applicatie **STACPRIMER-U1-ALUMIO**

STAC-U1-Systemen hebben een excellente adhesie op de meeste substraten en coatings. Doe altijd een praktijktest om de adhesie en/of de compatibiliteit te bepalen.

Plaats eerste laag direct na de ondergrond voorbereiding.

STACPRIMER-U1-ALUMIO 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 (x10=bar, x145=psi)
 - ✓ Airless: spuitkop $\varnothing 480\text{--}580\ \mu\text{m}$ (19–23 mil) druk 8–10 MPa (x10=bar, x145=psi)
 - ✓ Airspray: spuitkop $\varnothing 1.800\text{--}2.200\ \mu\text{m}$ (71–87 mil) druk 0,4–0,5 MPa (x10=bar, x145=psi).

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

Vermijd overdreven droge laagdiktes ($> 150\ \mu\text{m}$), omdat dit langere uithardingstijden noodzaakt en kan leiden tot gebrekkige aanhechting, scheurtjes en/of gasinsluiting.

1. Beton (poreuze substraten)

Impregnatie: Afhankelijk van de porositeit van het beton wordt **STACPRIMER-U1-ALUMIO** verdund met **STAC-U-THINNER** ($\leq 12,5$ %g of 20 %v) voor optimale viscositeit en maximale impregnatie. Porositeit hoog; $\pm 2,5$ %g (4 %v), medium; ± 5 %g (8 %v), laag; ± 10 %g (16 %v).

De standaard laagdikte is $\pm 100\ \mu\text{m}$ (droog). Rekening houdende met vaste stof, 5 % verspilling, enz... is de theoretische consumptie $\pm 270\ \text{g/m}^2$ (3,7 m²/kg, 190 ml/m², 5,3 m²/L).

Primen*: **STACPRIMER-U1-ALUMIO**, eventueel licht verdund ($\leq 6,2$ %g of 10 %v), aanbrengen op geïmpregneerde beton, na min overcoattijd (zie "Uithardingstabel").

Standaard laagdikte is $\pm 100\ \mu\text{m}$ (droog). Rekening houdend met porositeit, vaste stof gehalte, 5 % verspilling, enz... is de theoretische consumptie $\pm 270\ \text{g/m}^2$ (3,7 m²/kg, 190 ml/m², 5,3 m²/L).

2. Staal (ferro legeringen)

STACPRIMER-U1-ZIMIO is de optimale primer.

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

Zoals 'beton primen', zie*.

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

Uithardingstijd (100 μm DFT, bij 50–90 % luchtvochtigheid)

STACPRIMER-U1-ALUMIO		10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	\pm	4 uren	3 uren	2 uren
Volledige uitharding	90 % \pm	3 dagen	2 dagen	1,5 dag
	100 % \pm	9 dagen	7 dagen	6 dagen
Adhesie max	\pm	9 dagen	7 dagen	6 dagen
Overcoattijd min*	\pm	9 uren	7 uren	6 uren
Overcoattijd max*	\pm	8 dagen	6 dagen	5 dagen
Beloopbaar	\pm	3 dagen	2 dagen	1,5 dag
Licht belastbaar	\pm	3 dagen	2 dagen	1,5 dag
Volledig belastbaar	\pm	9 dagen	7 dagen	6 dagen

met U1-ACCELERATOR		10°C	20°C	30°C
Gewicht %	\pm	3,4 %	3,1 %	2,8 %
Volume %	\pm	5,5 %	5,0 %	4,5 %
Gewicht per bus 29 kg	\pm	990 gram	900 gram	810 gram
Volume per bus 20 L	\pm	1.100 ml	1.000 ml	900 ml
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*	\pm	4 uren	2,5 uren	1,5 uur
Overcoattijd max*	\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

Applicatie volgende laag

STACPRIMER-U1-ALUMIO kan gecombineerd worden met een compatibele volgende laag:

- Minimum overcoattijd: ± 6–9 uren (1,5–4 uren met **STAC-U1-ACCELERATOR**), afhankelijk van de ventilatie, temperatuur en vochtigheid (zie “Uithardingstabel” en voor extreme condities TF **STAC-U1-ACCELERATOR**).
- Maximum overcoattijd: ± 5–8 dagen (4–7 dagen met **STAC-U1-ACCELERATOR**) op zuiver droog oppervlak.

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

- Substraat is zeer poreus en/of onvolledig geïmpregneerd
- 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-ECD**)
 - ✓ Indien nodig, opruwen (vb. schuren met laag toerental)
 - ✓ Indien nodig stofzuigen tot stofvrij en zorgen dat het oppervlak minstens vingerdroog is ($\leq 16\%$ vocht, geen condensaat en/of ijskristallen).

Inter- en/of topcoat selectie (zie “Beschrijving” en Typische Systeemopbouw beton & metaal).

Compatibiliteitstest altijd geadviseerd.

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

Reiniging apparatuur

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

Veiligheid

Zie het VIB van **STACPRIMER-U1-ALUMIO**.

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

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

Verpakking

✓ **STACPRIMER-U1-ALUMIO** 7,3 kg (± 5 L)

Supplementen

✓ **STAC-U1-ACCELERATOR** 4,5 kg (± 5 L)

✓ **STAC-U-THINNER** 22,5 kg (± 25 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.