

# STACFLOOR-ES2

## 2-c universele epoxy vloer, solvent-vrij : hoge chemische & mechanische resistentie

### Beschrijving

**STACFLOOR-ES2** is de universele Epoxy vloer (FLOOR), Solvent-vrij en met 100 % vaste stof, voor de duurzame bescherming van betonvloeren en andere constructies. Het combineert sterke adhesie, hoge chemische resistentie, uitstekende slijt- en slagvastheid met lage viscositeit.

**STACFLOOR-ES2** is standaard Grijs ( $\pm$  ral 7042), Rood ( $\pm$  ral 3016) & Groen ( $\pm$  ral 3016) en heeft een glad zijdeglans aspect.

**STACFLOOR-ES2** is een 2-c solvent-vrij systeem met 100 % vaste stof, gebaseerd op specifieke aromatische epoxy-harsen en poly-aminen, die reageren tot het epoxy systeem (zie Het verhaal van E).

**STACFLOOR-ES2** wordt geplaatst met een rol, borstel en troffel, volgens verschillende applicatiemethoden: als coating, ingestrooid, gevuld-ingestrooid, zelf-nivellerend en gevuld-zelf-nivellerend systeem. kleefvrij na  $\pm$  6 uren, licht belastbaar na  $\pm$  2 dagen, volledig belastbaar na  $\pm$  1 week.

**STACFLOOR-ES2**, gecombineerd met een compatibele primer en/of topcoat, afhankelijk van de specifieke vereisten, creëert maximale duurzame bescherming (zie Typische Systeemopbouw beton & metaal), vb.:

<b>STACPRIMER-ES2</b>	2-c	epoxy primer solvent-vrij, 100 % vaste stof
<b>STACPRIMER-EW2</b>	2-c	epoxy universele primer water basis, VOC-vrij
<b>STACPRIMER-U1-HISO</b>	1-c	urea universele primer 'High Solids'
<b>STACPRIMER-U1-ALUMIO</b>	1-c	urea universele primer 'Alumina-MIO'
<b>STACPRIMER-U1-ZIMIO</b>	1-c	urea staalprimer 'Zink-MIO'
<b>STACOAT-U1-TOPEX</b>	1-c	urea topcoat exterieur
<b>STACOAT-U2-TOPEX</b>	2-c	urethaan topcoat exterieur
<b>STACOAT-U2-TOPEX-S</b>	2-c	urethaan topcoat exterieur
<b>STACOAT-U2-TOPEX-SP</b>	2-c	urethaan topcoat exterieur zwembad en drinkwater

### Zijn voordelen zijn

#### 1. ES: Epoxy, Solvent-vrij

- Solvent-vrij, 100 % vaste stof, geurvrij: applicatie mogelijk met weinig ventilatie
- Geen DFT limiet: bruikbaar met vulstoffen
- Zijdeglans, zonder blaasvorming, schilferen of barsten
- Excellente chemische resistentie: pH 4–10
- Piek temperatuur: – 20 tot + 80°C
- Uitstekende slijt- en slagvastheid
- Hydrofoob
- Sterke adhesie aan de meeste (goed voorbereide) poruze substraten: beton, cement, steen, ...

⇒ **LANGE LEVENSDUUR**

#### 2. Eenvoudige en snelle applicatie

- Applicatietemperatuur 10–30°C, luchtvochtigheid  $\leq$  85°C en oppervlakvochtigheid < 5 %
- Applicatie met rol, borstel en troffel
- Applicatiemethoden: coating, ingestrooid, gevuld-ingestrooid, zelf-nivellerend en gevuld-zelf-nivellerend systeem
- Lage viscositeit: geen verdunning nodig
- Optimale potlife (20°C):  $\pm$  50 minuten
- Theoretisch verbruik 100  $\mu$ m DFT:  $\pm$  175 g/m<sup>2</sup>
- "Onbepaalde" DFT ('droge filmdikte'):  $\leq$  3.000  $\mu$ m/laag
- Goede putvloei

⇒ **SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE**

#### 3. Vlugge (her)ingebruikname

- Kleefvrij na  $\pm$  6 uren, overcoatbaar na  $\pm$  8 uren, licht belastbaar na  $\pm$  2 dagen, volledig belastbaar na  $\pm$  1 week (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 %g
  - ✓ VOC 0 %g

⇒ **DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR**

### Toepassingsdomeinen

**STACFLOOR-ES2** beschermt betonvloeren en andere constructies in verschillende domeinen:

- Industrie: fabrieken, voedselverwerkende bedrijven, opslagruimtes, toiletten, keukens, lunchruimtes, gemeenschappelijke ruimtes, ...
- Landbouw: stallen en andere ruimtes met dieren, ...
- Nutsbedrijven: drink- en afvalwaterinstallaties, elektriciteitscentrales, brandweerkazernes, ...
- Transport:
  - ✓ Algemeen: distributie-, transit- en stockageruimtes, ...
  - ✓ Automotive: dealers, toonzalen, kleinhandelszaken, werkplaatsen, olieversersingszones, carwash, vloot onderhoudsplaatsen, parkings, ...
  - ✓ Luchtvaart: hangars, luchthavens, ...
  - ✓ Publiek transport: stations, cafetaria's, ...
- Publieke gebouwen: scholen & opleidingscentra, expositiecentra, musea, sporthallen, politiekantoren, gevangenissen, ziekenhuizen, cafetaria's, restrooms, keukens, patio's, gemeenschappelijke ruimtes, ...
- Private gebouwen: garages, kelders, keukens, veranda's, gangen, waskamers, toiletten, ...
- Amusement: pretparken, dierentuinen, ...

Zie **STACFLOOR-ES2**; Voorbeelden.

## Eigenschappen liquid STACFLOOR-ES2 \*

### STACFLOOR-ES2-comp-A epoxyhars

Densiteit '	± 1,85	kg/dm <sup>3</sup>	± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 1.050	mPa.s	± 20 %
Vaste stof en VOC	Gewicht	Volume	VOC
	100 %	100 %	0 g/dm <sup>3</sup>
Standaard kleuren "	Grijs	(± ral 7042)	
	Rood	(± ral 3016)	
	Groen	(± ral 6001)	

### STACFLOOR-ES2-comp-B amine

Densiteit	± 1,05	kg/dm <sup>3</sup>	± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 200	mPa.s	± 50 %
Vaste stof en VOC	Gewicht	Volume	VOC
	100 %	100 %	0 g/dm <sup>3</sup>
Standaard kleur	Neutraal	(± bleek)	

### STACFLOOR-ES2 (A+B) B vs. A: 19 %g (34 %v)

Densiteit '	± 1,65	kg/dm <sup>3</sup>	± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 900	mPa.s	± 25 %
Vaste stof en VOC	Gewicht	Volume	VOC
	100 %	100 %	0 g/dm <sup>3</sup>
DFT (droog) (1 laag)	± 100 tot	3.000	µm
DFT %	100 %		
WFT (nat) (1 laag)	± 105 tot	3.150	µm
Verbruik (per 10 µm DFT)	Theoretisch	± 17	g/m <sup>2</sup> (11 ml/m <sup>2</sup> )
	Praktisch (vb. + 10 %)	± 19	g/m <sup>2</sup> (12 ml/m <sup>2</sup> )

## Eigenschappen uitgehard STACFLOOR-ES2 \*

Densiteit '	± 1,65	kg/dm <sup>3</sup>	± 5 %
Piek temperatuur	- 20 tot + 80	°C	
Adhesie aan beton	> 2	MPa (breuk beton)	
Rek bij breuk	± 5 %		
Hardheid Shore D	≥ 80		
Slijtvastheid	Taber (EN ISO 5470-1)	± 155	mg (< 3.000 mg)
	(CS 17 roller, 1 kg) 1000 cycli		
Slagvastheid	Excellent		
Waterdichtheid	Waterdicht		
Kleuraspect	Zijdeglans		
Standard kleuren "	Grijs	(± ral 7042)	
	Rood	(± ral 3016)	
	Groen	(± ral 6001)	

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

': afhankelijk van de kleur

": andere kleuren op verzoek

## Chemische resistentie

STACFLOOR-ES2 is resistent tegen talrijke chemicaliën en matig-hoge temperaturen. Praktische testen zijn altijd aanbevolen.

Lange termijn test voorbeelden (21 dagen bij 23°C)\*

ANORGANISCHE CHEMICALIËN			Conc.	Resist.
ZUREN	Zoutzuur	HCl	37 %	B
	Salpeterzuur	HNO <sub>3</sub>	20 %	B
	Fosforzuur	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	20 %	A
	Zwavelzuur	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	10 %	B
BASEN	Ammoniumhydroxide	NH <sub>4</sub> OH	25 %	A
	kaliumhydroxide	KOH	50 %	A
	Natriumhydroxide	NaOH	50 %	A
ZOUTEN	Natriumchloride	NaCl	alle	A
	Natriumnitraat	NaNO <sub>3</sub>	alle	A
	Natriumtrifosfaat	Na <sub>3</sub> P <sub>3</sub> O <sub>10</sub>	alle	A
	Natriumsulfaat	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	alle	A
ORGANISCHE CHEMICALIËN			Conc.	Resist.
ZUREN	Azijnzuur	H <sub>3</sub> C-COOH	10 %	B
	Citroenzuur	HOOC-CH <sub>2</sub> -C(OH)(COOH)-CH <sub>2</sub> -COOH	10 %	A
	Melkzuur	CH <sub>3</sub> -CH(OH)-COOH	10 %	B
	Mierenzuur	HCOOH	10 %	C
	Tartaarzuur	HOOC-CH(OH)-CH(OH)-COOH	10 %	A
ZOUTEN	Ammoniumacetaat	CH <sub>3</sub> COONH <sub>4</sub>	alle	A
	Natriumacetaat	CH <sub>3</sub> COONa	alle	A
SOLVENTEN	Aceton	CH <sub>3</sub> -CO-CH <sub>3</sub>	100 %	C
	Diesel	C <sub>8</sub> a <sub>21</sub> H <sub>x</sub> ...	100 %	A
	Benzine	C <sub>4</sub> a <sub>12</sub> H <sub>x</sub> ...	100 %	A
	Xyleen	CH <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> -CH <sub>3</sub>	100 %	A
	Terpentine	C <sub>7</sub> a <sub>12</sub> H <sub>x</sub>	100 %	A

\*: A Resistent, geen visuele schade

B Resistent, weinig visuele schade (ontkleuring)

C Resistent tegen morsen en spatzen

Details: STACFLOOR-ES2 Chemische Resistentie Lijst.

## 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 uitrusten.

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 stripprimeren.

Indien nodig, opnieuw stofzuigen, zorgen dat het oppervlak droog is en direct STACPRIMER-ES2 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  $\geq 2$  weken uittroegen. In dit geval kunnen WAB (Nat Abrasief Stralen) of UHP (Ultra Hoge Druk Waterstralen) ook gebruikt worden.

Zie **STAC-U1 Applicatiegidsen beton**.

## Product bereiding

**STACFLOOR-ES2** is een **2-componenten** systeem met een mengratio\* **B** vs. **A** van **19 %gewicht (34 %volume)**.

\* = omgekeerd: **A-B = 5,25-1 gewicht (3-1 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  $\pm 50$  minuten.

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

## Verdunnen

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

## Applicatie

### Conditie tijdens applicatie

Applicatie van **STACFLOOR-ES2** 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 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-ES2**
- < 8 % vocht: **STACPRIMER-EW2**
- $\leq 16$  % vocht: **STACPRIMER-U1-HISO** of **-ALUMIO**.

Zie *“Ondergrond voorbereiding”*.

Zie **STAC-U1 Applicatiegidsen beton**.

### Applicatie **STACFLOOR-ES2**

**STACFLOOR-ES2** wordt geplaatst met:

- > Rol: met kort haar of mohair
- > Borstel: met natuurlijk haar
- > Troffel: vlak en/of getand.

**STACFLOOR-ES2** moet geplaatst worden tussen de minimale en maximale overcoattijd van de vorige laag.

**STACFLOOR-ES2** kan geplaatst worden als:

1. coating, 2. ingestrooid, 3. gevuld-ingestrooid, 4. zelfnivellerend en 5. gevuld-zelfnivellerend systeem.

## 1. Coating systeem

- ✓ Rollen volgens de regels van de kunst (gekrust patroon).
- ✓ Standaard laagdikte is  $\pm 200 \mu\text{m}$  (droog). Rekening houdende met vaste stof, 5 % verspilling, enz... is de theoretische consumptie  $\pm 350 \text{ g/m}^2$  (2,9 m<sup>2</sup>/kg, 210 ml/m<sup>2</sup>, 4,8 m<sup>2</sup>/L).
- ✓ Standard applicatie bestaat uit 2 lagen ( $\pm 1$  dag interval).

Afhankelijk van de geanticiperde belasting, het gewenste aspect, de toestand van het substraat en de praktische beperkingen tijdens de applicatie, zal de applicateur opteren voor:

- > 2-4 lagen
- > Individuele laagdikte van 100 tot 300  $\mu\text{m}$ .

## 2. Ingestrooid systeem

### a. Eerste ingestrooide laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-ES2** op de geprepareerde vloer en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekrust patroon):  $\pm 500 \text{ g/m}^2$ .
- ✓ Direct (coating nog nat) instrooien met droog zuiver kwarts:  $\varnothing 180\text{--}350 \mu$  (e.g. STACLAM-FILLER).
- ✓ Als de laag voldoende droog is (na  $\pm 1$  dag), borstelen, schuren, borstelen en grondig stofzuigen.

### b. Tweede ingestrooide laag (optioneel 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup>)

- ✓ Herhaald de applicatieprocedure (zie a.):  $\pm 500 \text{ g/m}^2$ .

### c. Finale laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-ES2** op de vorige laag en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekrust patroon):  $\pm 500 \text{ g/m}^2$ .

## 3. Gevuld-ingestrooid systeem

### a. Eerste ingestrooide laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-ES2** op de geprepareerde vloer en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekrust patroon):  $\pm 500 \text{ g/m}^2$ .
- ✓ Direct (coating nog nat) instrooien met droog zuiver kwarts:  $\varnothing 300\text{--}1.300 \mu$ .
- ✓ Als de laag voldoende droog is (na  $\pm 1$  dag), borstelen, en stofzuigen.

### b. Tweede gevuld-ingestrooide laag (optioneel 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup>)

- ✓ Herhaal product bereiding **STACFLOOR-ES2**, verder gemengd in ratio 1-1 (gewicht) met droog zuiver kwarts:  $\varnothing 180\text{--}350 \mu$  (e.g. STACLAM-FILLER).
- ✓ Giet de geprepareerd-gevulde **STACFLOOR-ES2** op de 1<sup>e</sup> laag en vakkundig uitspreiden met een vlakke troffel (gekrust patroon):  $\pm 500 \text{ g/m}^2$ .
- ✓ Direct (coating nog nat) instrooien met droog zuiver kwarts:  $\varnothing 300\text{--}1.300 \mu$ .
- ✓ Als de laag voldoende droog is (na  $\pm 1$  dag), borstelen, schuren, borstelen en grondig stofzuigen.

### c. Finale laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-ES2** op de 2<sup>e</sup> laag en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekrust patroon):  $\pm 500 \text{ g/m}^2$ .

## 4. Zelf-nivellerend systeem

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-ES2** op de geprepareerde vloer en vakkundig uitspreiden met getande troffel (gekrust patroon):  $\geq 2 \text{ mm}$   $\pm 3.500 \text{ g/m}^2$ .
- ✓ Na  $\pm 20$  min ontluuchtingsrol (gekrust patroon).

## 5. Gevuld-zelf-nivellerend systeem

- ✓ Product bereiding **STACFLOOR-ES2**, verder gemengd in ratio 1-1 (gewicht) met droog zuiver kwarts: Ø 300–500 µ.
- ✓ Giet de geprepareerd-gevulde **STACFLOOR-ES2** op de geprimeerde vloer en vakkundig uitspreiden met getande troffel (gekruid patroon):
  - ≥ 3 mm: ± 6.800 g/m<sup>2</sup>, 50 % coating ± 3.400 g/m<sup>2</sup>.
- ✓ Na ± 20 min ontluichtingsrol (gekruid patroon).

**Uithardingstijd** (200 µm DFT, bij ≤ 85 % luchtvochtigheid)

STACFLOOR-ES2		10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	±	10 uren	6 uren	4 uren
Volledige uitharding	90 % ±	4 dagen	2 dagen	1 dag
	100 % ±	11 dagen	7 dagen	5 dagen
Adhesie max	±	11 dagen	7 dagen	5 dagen
Overcoattijd min*	±	12 uren	8 uren	5 uren
Overcoattijd max*	±	2 dagen	1 dag	18 uren
Indien ingestrooid*	±	3 dagen	2 dagen	1,5 dag
Beloopbaar	±	4 dagen	2 dagen	1 dag
Licht belastbaar	±	4 dagen	2 dagen	1 dag
Volledig belastbaar	±	11 dagen	7 dagen	5 dagen

*Vocht, temperatuur & laagdikte beïnvloeden uithardingstijd*

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

### Topcoat

Voor buitentoeepassingen moet een compatibele topcoat geplaatst worden, 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 **STACPRIMER-EW2** of **STACPRIMER-U1-HISO** of **-ALUMIO**: ± 40 µm (droog).

Optie: aan topcoat toevoegen:

- Anti-slip: 2–8 %g STACSLIP-PA
- Verticaal: 1–5 %g STACTHIX-L.

### 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 **STACFLOOR-ES2-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

Eens de verpakking geopend is, onmiddellijk gebruiken.

### Verpakking

Standaard set	<b>25</b> kg	(± 15,1 L)
✓ <b>STACFLOOR-ES2-comp-A</b> *	21 kg	(± 11,3 L)
✓ <b>STACFLOOR-ES2-comp-B</b>	4 kg	(± 3,8 L)

\*: Standaard kleuren

Grijs	(± ral 7042)
Rood	(± ral 3016)
Groen	(± ral 6001)

**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.