

STACFLOOR-EW2

2-c universele epoxy vloer, watergedragen : hoge mechanische & chemische resistentie

Beschrijving

STACFLOOR-EW2 is de universele Epoxy vloer (FLOOR), Watergedragen, voor de duurzame bescherming van betonvloeren en andere constructies. Het combineert sterke adhesie, hoge chemische resistentie, uitstekende slijt- en slagvastheid met adequate viscositeit.

STACFLOOR-EW2 is standaard Grijs (\pm ral 7042) en Groen (\pm ral 3016) en heeft een glad zijde-glanzend aspect.

STACFLOOR-EW2 is een 2-c watergedragen systeem, gebaseerd op specifieke aromatische epoxyharsen en poly-aminen, die reageren tot het epoxy systeem (zie Het verhaal van E).

STACFLOOR-EW2 kan geplaatst worden met een rol, volgens verschillende applicatiemethoden: als coating, ingestrooid en gevuld-ingestrooid systeem. Het is kleefvrij na \pm 5 uren, licht belastbaar na \pm 2 dagen, volledig belastbaar na \pm 1 week.

STACFLOOR-EW2 heeft drinkwater- en levensmiddelen-certificaten en is conform EN 1504-2: "Oppervlaktebeschermingssystemen voor beton".

STACFLOOR-EW2, gecombineerd met een compatibele primer en/of topcoat, afhankelijk van de specifieke vereisten, creëert maximale duurzame bescherming (zie Typische Systeemopbouw beton & metaal), vb.:

STACPRIMER-EW2	2-c	epoxy universele primer water basis, VOC-vrij
STACPRIMER-U1-HISO	1-c	urea universele primer 'High Solids'
STACPRIMER-U1-ALUMIO	1-c	urea universele primer 'Alumina-MIO'
STACPRIMER-U1-ZIMIO	1-c	urea staalprimer 'Zink-MIO'
STACOAT-U1-TOPEX	1-c	urea topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX	2-c	urethaan topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX-S	2-c	urethaan topcoat exterieur
STACOAT-U2-TOPEX-SP	2-c	urethaan topcoat exterieur zwembad en drinkwater

Zijn voordelen zijn

1. EW: Epoxy op Waterbasis

- > VOC-vrij, geur-vrij: applicatie mogelijk met weinig ventilatie
- > Ruime DFT tolerantie: bruikbaar met vulstoffen
- > Zijde-glanzend aspect, zonder blaasvorming, schilfen of barsten
- > Excellente chemische resistentie: pH 4-10
- > Piek temperatuur: - 20 tot + 80°C
- > Uitstekende slijt- en slagvastheid

- > 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 % en oppervlakvochtigheid < 8 %
- > Applicatie met rol, borstel en troffel
- > Applicatiemethoden: coating, ingestrooid en gevuld-ingestrooid
- > Adequate viscositeit: indien nodig, verdunnen met water (\leq 10 %g)
- > Optimale potlife (20°C): \pm 1 uur
- > Theoretisch verbruik 100 μ m DFT: \pm 205 g/m²
- > Ruime DFT ('droge filmdikte'): \leq 250 μ m/laag
- > Goede putvloei

⇒ SNELLE RISICOLOZE INSTALLATIE

3. Vlugge (her)ingebruikname

- > Kleefvrij na \pm 5 uren, overcoatbaar na \pm 7 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 > 73 %g
 - ✓ VOC < 4 %g
- > Drinkwater- en levensmiddelen-certificaten
- > Conform EN 1504-2: "Oppervlaktebeschermingssystemen voor beton"

⇒ DE VEILIGE BESCHERMING VAN INFRASTRUCTUUR

Toepassingsdomeinen

STACFLOOR-EW2 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- & stockageruimtes, ...
 - ✓ Automotive: dealers, toonzalen, kleinhandelszaken, werkplaatsen, olierversingszones, 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-EW2**; Voorbeelden.

Eigenschappen liquid **STACFLOOR-EW2** *

STACFLOOR-EW2-comp-A epoxyhars

Densiteit †	± 1,35 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 1.500 mPa.s ± 25 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 77 % 68 % 70 g/dm³
Standaard kleuren ††	Grijs (± ral 7042) Groen (± ral 6001)

STACFLOOR-EW2-comp-B amine

Densiteit	± 1,1 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 1.500 mPa.s ± 25 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 57 % 52 % 0 g/dm³
Standaard kleur	Neutraal (± bleek)

STACFLOOR-EW2 (A+B) B vs. A: 24 %g (28 %v)

Densiteit †	± 1,30 kg/dm ³ ± 5 %
Viscositeit (20°C)	± 1.500 mPa.s ± 25 %
Vaste stof en VOC	Gewicht Volume VOC > 73 % 65 % 55 g/dm³
DFT (droog) (1 laag)	± 100 tot 250 µm
DFT %	± 65 %
WFT (nat) (1 laag)	± 160 tot 400 µm
Verbruik (per 100 µm DFT)	
Theoretisch	± 205 g/m ² (160 ml/m ²)
Praktisch (vb. + 10 %)	± 225 g/m ² (175 ml/m ²)

Eigenschappen uitgehard **STACFLOOR-EW2** *

Densiteit †	± 1,47 kg/dm ³ ± 5 %
Piek temperatuur	- 20 tot + 80 °C
Adhesie aan beton #	> 2 MPa (breuk beton)
Hardheid # Shore D	≥ 80
Slijtvastheid #	
Taber (EN ISO 5470-1) (CS 17 roller, 1 kg) 1000 cycli	± 260 mg (< 3.000 mg)
Slagvastheid # (EN ISO 6272-1)	Klasse I (geen barstjes of schilfers: IR ≥ 4 Nm)
Waterdichtheid #	Waterdicht
Waterdoorlatendheid # (EN ISO 1062-3)(liquid) w	± 0,18 g/m ² /h ^{0.5} (< 100)
Dampdoorlatendheid # luchtlaag equivalent S _d (EN ISO 7783)(waterdamp)	Klasse I (dampdoorlatend) ± 3,4 m (< 5 m)
CO ₂ permeabiliteit # (EN ISO 1062-6) S _d	± 320 m (> 50 m)

Resistentie tegen hoge chemische belasting # (EN 13529)	Klasse I (Δ shore D < 50 % na 3 dagen)
Kleuraspect	Zijde-glanzend
Standaard kleuren ††	Grijs (± ral 7042) Groen (± ral 6001)

*: onder standaard condities (test methodes op verzoek)

†: afhankelijk van de kleur

††: andere kleuren op verzoek

*: conform EN 1504:2 "Oppervlakbeschermingsystemen beton".

Chemische resistentie

STACFLOOR-EW2 is resistent tegen talrijke chemicaliën en matig-hoge temperaturen. Volgens EN13529, is het klasse I (Δ shore D < 50 % na 3 dagen blootstelling zonderdruk). Praktische testen zijn altijd aangeraden.

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

ANORGANISCHE CHEMICALIËN			Conc.	Resist.
ZUREN	Zoutzuur	HCl	5 %	C
	Salpeterzuur	HNO ₃	10 %	C
	Fosforzuur	H ₃ PO ₄	5 %	C
	Zwavelzuur	H ₂ SO ₄	20 %	B
BASEN	Ammoniumhydroxide	NH ₄ OH	25 %	A
	kaliumhydroxide	KOH	50 %	A
	Natriumhydroxide	NaOH	50 %	A
ZOUTEN	Natriumchloride	NaCl	alle	A
	Natriumnitraat	NaNO ₃	alle	A
	Natriumtrifosfaat	Na ₃ P ₃ O ₁₀	alle	A
	Natriumsulfaat	Na ₂ SO ₄	alle	A
ORGANISCHE CHEMICALIËN			Conc.	Resist.
SOLVENTEN	Ethanol	CH ₃ -CH ₂ -OH	100 %	A
	Biodiesel	C _{8a21} H _x ...	100 %	A
	Diesel	C _{8a21} H _x ...	100 %	A
	Remvloeistof	C _x H _y ...	100 %	A
	Hydraulische vloeistof	C _x H _y ...	100 %	A
	Xyleen	CH ₃ -C ₆ H ₄ -CH ₃	100 %	A

*: A Resistent, geen visuele schade

B Resistent, weinig visuele schade (ontkleuring)

C Resistent tegen morsen en spatten

Details: **STACFLOOR-EW2** 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 < 8 %**, 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-S**) en/of stripprimeren.

Indien nodig, opnieuw stofzuigen, zorgen dat het oppervlak droog is en direct **STACPRIMER-EW2** aanbrengen.

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.

Zie **STAC-U1 Applicatiegidsen beton**.

Product bereiding

STACFLOOR-EW2 is een **2-componenten** systeem met een mengratio* **B** vs. **A** van **24 %gewicht (28 %volume)**.

* = omgekeerd: **A-B = 4,2-1 gewicht (3,5-1 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 ± 1 uur.

> GEEN niet-voorgeschreven additieven toevoegen.

Verdunnen

Standaard niet verdunnen.

Indien nodig (vb. voor betere vloeï), water toevoegen ≤ 10 %g (13 %v) en goed mengen.

Applicatie

Conditie tijdens applicatie

Applicatie van **STACFLOOR-EW2** is mogelijk als substraattemperatuur $10\text{--}35^{\circ}\text{C}$ is, $\geq 3^{\circ}\text{C}$ boven het dauwpunt, luchtvochtigheid ≤ 85 % en substraatvochtigheid < 8 %.

Goede Praktijk

Bij hoge luchtvochtigheid, om matheid of zelfs witachtig uitslag te voorkomen, ervoor zorgen dat het systeem-water gelijkmatig en volledig verdampt, door voor een goede ventilatie te zorgen tijdens en ≥ 1 dag na de applicatie.

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)

< 8 % vocht: **STACPRIMER-EW2**

≤ 16 % vocht: **STACPRIMER-U1-HISO** of **-ALUMIO**.

Zie "Ondergrond voorbereiding".

Zie **STAC-U1 Applicatiegidsen beton**.

Applicatie **STACFLOOR-EW2**

STACFLOOR-EW2 wordt geplaatst met:

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

STACFLOOR-EW2 moet geplaatst worden tussen de minimale en maximale overcoattijd van de vorige laag.

STACFLOOR-EW2 kan geplaatst worden als:

1. coating, 2. ingestrooid, 3. gevuld-ingestrooid.

1. Coating systeem

- ✓ Rollen volgens de regels van de kunst (gekruipt patroon).
- ✓ Standaard laagdikte is ± 200 μm (droog). Rekening houdende met vaste stof, 2 % verspilling, enz... is de theoretische consumptie ± 410 g/m^2 (2,4 m^2/kg , 320 ml/m^2 , 3,2 m^2/L).
- ✓ Standard applicatie bestaat uit 2 lagen (± 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 250 μm .

2. Ingestrooid systeem

a. Eerste ingestrooide laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-EW2** op de geprepareerde vloer en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekruipt patroon): ± 500 g/m^2 .
- ✓ Direct (coating nog nat) instrooien met droog zuiver kwarts: $\varnothing 180\text{--}350$ μ (e.g. **STACLAM-FILLER**).
- ✓ Als de laag voldoende droog is (na ± 1 dag), borstelen, schuren, borstelen en grondig stofzuigen.

b. Tweede ingestrooide laag (optioneel 3^e en 4^e)

- ✓ Herhaald de applicatieprocedure (zie a.): ± 500 g/m^2 .

c. Finale laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-EW2** op de vorige laag en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekruipt patroon): ± 500 g/m^2 .

3. Gevuld-ingestrooid systeem

a. Eerste ingestrooide laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-EW2** op de geprepareerde vloer en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekruipt patroon): ± 500 g/m^2 .
- ✓ Direct (coating nog nat) instrooien met droog zuiver kwarts: $\varnothing 300\text{--}1.300$ μ .
- ✓ Als de laag voldoende droog is (na ± 1 dag), borstelen, en stofzuigen.

b. Tweede gevuld-ingestrooide laag (optioneel 3^e en 4^e)

- ✓ Herhaal product bereiding **STACFLOOR-EW2**, verder gemengd in ratio 1-1 (gewicht) met droog zuiver kwarts: $\varnothing 180\text{--}350$ μ (e.g. **STACLAM-FILLER**).
- ✓ Giet de geprepareerd-gevlude **STACFLOOR-EW2** op de 1^e laag en vakkundig uitspreiden met een vlakke troffel (gekruipt patroon): ± 500 g/m^2 .
- ✓ Direct (coating nog nat) instrooien met droog zuiver kwarts: $\varnothing 300\text{--}1.300$ μ .
- ✓ Als de laag voldoende droog is (na ± 1 dag), borstelen, schuren, borstelen en grondig stofzuigen.

c. Finale laag

- ✓ Giet de geprepareerde **STACFLOOR-EW2** op de 2^e laag en vakkundig uitspreiden met schraper en verfrol (gekruipt patroon): ± 500 g/m^2 .

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

STACFLOOR-EW2			10°C	20°C	30°C
Kleefvrij	±		8 uren	5 uren	3 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	±		2 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 buitentoepassingen compatibele topcoat plaatsen, vb.:

- **STACCOAT-U1-TOPEX:** UV-protectie en abrasie
- **STACCOAT-U2-TOPEX:** UV-protectie en abrasie
- **STACCOAT-U2-TOPEX-S:** UV-protectie en abrasie
- **STACCOAT-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 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-EW2-comp-A** & **-comp-B**.

Opslag

De houdbaarheid is 24 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	25 kg	(± 19,3 L)
✓ STACFLOOR-EW2-comp-A *	20,2 kg	(± 15,0 L)
✓ STACFLOOR-EW2-comp-B	4,8 kg	(± 4,3 L)
Kleine set	5 kg	(± 3,8 L)
✓ STACFLOOR-EW2-comp-A *	4,0 kg	(± 3,0 L)
✓ STACFLOOR-EW2-comp-B	1,0 kg	(± 0,8 L)

*: Standaard kleuren	Grijs	(± ral 7042)
	Groen	(± ral 6001)

**: Andere kleuren (in hoeveelheden ≥ 250 kg) op verzoek.

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 verwtijging.