

# STACRETE-CP1-RS

## 1-c mortier de réparation de béton, à base de CP (ciment-polymère) : fine et rapide

### Description

STACRETE-CP1-RS est le mortier à base de Ciment-Polymère avec un granulats fin, pour la Réparation de béton, qui durci Sou peu de temps, pour la restauration d'éclatements et des parties endommagées d'une grande variété de constructions en béton (béton standard, béton armé, béton léger). Il est aussi utilisé comme enduit de lissage (3-5 mm).

STACRETE-CP1-RS est standard gris avec un aspect mat.

STACRETE-CP1-RS est un système 1-c+w (1-comp + water (eau)), basé sur du CP (ciment-polymère) modifié, de la plus haute qualité, qui hydrate, polymérise et durcit par l'addition de l'eau (voyez L'histoire de CP).

STACRETE-CP1-RS a > 93 %p de teneur en solides, sans émission de COV. Il est renforcé avec des charges spécifiques, bien équilibrées, principalement à base de quartz pur et sec, pour le reprofilage d'éclatements et des parties endommagées et comme enduit de lissage.

STACRETE-CP1-RS est appliqué standard sans primaire en 1 couche de 3 à 40 mm, avec une truelle, une spatule et/ou un couteau à mastic.

### Ses avantages sont

#### 1. Ciment-Polymère

- Aspect mat, sans cloquage, écaillage ou craquelage
- Très haute teneur en solides, sans émission de COV
- Durcissement sans retrait : une couche « illimitée » est possible, sans création de tension
- Expansion thermique comparable à celle du béton : sans tension à long terme
- Température de pic : - 40 à + 300°C
- Très bonne adhérence au béton
- Haute viscosité, facile à moduler, même au-dessus de la tête (au plafond)
- Non-structurel (classe de réparation R2 selon EN 1504)

#### ⇒ LONGUE DURÉE DE VIE

#### 2. Application facile, universelle et rapide

- Préparation de surface minimale
- Pas de primer, sauf pour l'armature d'acier
- Mouiller la surface ± 1 jour avant l'application
- Température d'application 5-30°C, humidité de l'air « illimitée »
- Mélange facile : 1-composant + 17 %p d'eau
- Potlife optimal (20°C) : ± 15 minutes
- Horizontale, verticale et au-dessus de la tête (au plafond)
- Mortier facile à appliquer qui ne colle pas à la truelle et se ferme facilement
- Consommation théorique par mm DFT : ± 2,2 kg/m<sup>2</sup>
- DFT ('épaisseur film sec') « illimitée » : ≤ 40 mm/couche

- Reprofilage : appliquer et presser dans les éclatements une couche fine, directement suivit par une couche de reprofilage (humide-sur-humide)
- Enduit de lissage : appliquer et presser une couche fine, directement suivit par une couche ciblée (3-5 mm) (humide-sur-humide)
- Lisser la surface avec une éponge sèche (sans eau)
- ⇒ **RÉALISATION RAPIDE ET AISÉE**

#### 3. (Ré)Utilisation rapide

- Une couche de mortier (+ optionnel topcoat) : installés en 1 jour
- Mortier ou plâtre minéral après ± 4 heures, recouvrable après ± 1 jour, service légère ± 2 jours et service complet ± 1 semaine (conditions standard)
- ⇒ **ARRÊT MINIMAL**

#### 4. Hygiène et sécurité

- Inerte et anti-dérapant
- Hydrophobe : imperméable et facile à nettoyer
- Environnement compatible :
  - ✓ Matières solides > 93 %p
  - ✓ Émission de COV 0 %
- Quantité min. de joints (au-dessus des joints structurels)
- ⇒ **LA PROTECTION SÛRE DE L'INFRASTRUCTURE**

### Domaines d'application

STACRETE-CP1-RS est le mortier de réparation à base de ciment-polymère, avec un granulats fin, qui durci rapide, pour la restauration d'éclatements et des parties endommagées d'une grande variété de constructions en béton (béton standard, béton armé, béton léger). Il est aussi utilisé comme enduit de lissage (3-5 mm). Domaines :

- Industrie : sites chimiques et pétrochimiques, papeteries, usines d'engrais, cimenteries, métallurgie, brasseries, usines agroalimentaires, ... (sols, murs, drains, bacs de rétention, citernes, ...)
- Sociétés de service : installations d'épuration d'eau potable et usée (bassins, canaux, tours,...), centrales électriques (tours de refroidissement, condenseurs, ...), ...
- Infrastructure marine : installations portuaires.
- Bâtiments publics et privés : toits, balcons, terrasses, sols, murs, ...

Voyez STACRETE-CP1-RS ; Exemples.

### Propriétés STACRETE-CP1-RS poudre \*

Densité	Spécifique	± 2,2	kg/dm <sup>3</sup>
	Vrac	± 2,0	kg/dm <sup>3</sup>
Granulométrie	Granulats fin arrondi		
	Max	< 800	µm

Matières solides et COV	Poids	Volume	COV
	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>0 g/dm<sup>3</sup></b>
Couleur standard	<b>Gris</b>		

### Propriétés STACRETE-CP 1-RS « liquide » \*

Addition d'eau	Poids	Volume	
	± <b>17 %</b>	<b>34 %</b>	
Densité	± <b>1,9</b> kg/dm <sup>3</sup>		
Valeur du pH	> <b>11,5</b>		
Matières solides et COV	Poids	Volume	COV
	> <b>93 %</b>	<b>86 %</b>	<b>0 g/dm<sup>3</sup></b>
DFT (sec) (1 couche)	± <b>3</b> à <b>40</b> mm		
DFT %	± <b>86 %</b>		
WFT (liquide) (1 couche)	± <b>3,6</b> à <b>48</b> mm		
Couverture (par 1 mm DFT)			
Théorique	± <b>2,2</b> kg/m <sup>2</sup> ( <b>1,2</b> L/m <sup>2</sup> )		
Pratique (p.e. + 10 %)	± <b>2,3</b> kg/m <sup>2</sup> ( <b>1,3</b> L/m <sup>2</sup> )		

### Propriétés STACRETE-CP 1-RS durci \*

Densité	± <b>2,0</b> kg/dm <sup>3</sup>	
Température de pic	- <b>40</b> à <b>105</b> °C (liquide) <b>300</b> °C (gaz sec)	
Adhésion au béton	> <b>0,8</b> MPa	
Résist. à la compression	± <b>28</b> MPa	
Résistance à la traction	> <b>1,5</b> MPa	
Résistance à la flexion	± <b>6</b> MPa	
Module d'élasticité	± <b>11</b> GPa	
Coef. d'expansion therm.	± <b>17 x 10<sup>-6</sup></b>	
Aspect de la couleur	± <b>Mat</b>	
Couleur standard	<b>Gris</b>	

\*: sous conditions standard (méthodes de test sur demande).

### Résistance chimique

STACRETE-CP1-RS a une résistance chimique comparable au béton. Des essais pratiques sont recommandées.

Pour exposition chimique un topcoat compatible doit être appliqué pour, p.e. :

- > **STACCOAT-U1-TOPEX** : protection UV et abrasion
- > **STACCOAT-U2-TOPEX** : protection UV et abrasion
- > **STACCOAT-U2-TOPEX-S** : protection UV et abrasion
- > **STACCOAT-U2-TOPEX-SP** : protection UV et abrasion, piscine et eau potable
- > Autres topcoats : test de compatibilité toujours requis.

### Préparation de la surface

#### 1. Béton (supports poreux)

La qualité du support en béton doit être conforme aux spécifications minimales (p.e. humidité < **16 %**, résistance à la compression > 25 MPa, résistance à la traction > 1,5 MPa). Laisser sécher un béton neuf ≥ 2 semaines.

Nettoyer la surface à la vapeur, à l'eau (p.e. avec du triphosphate de sodium), au solvant (p.e. STACLEAN-M ou STACLEAN-ECD)

et/ou agent de neutralisation, pour enlever tous les contaminants (e.a. mousse, graisse, huile, lubrifiants, boue, acides).

Chanfreiner les bords des parties endommagées d'un angle de ± 45°.

Rendre la surface rugueuse et enlever la 'laitance de béton' par grenailage DAB (décapage abrasif sec) et/ou outillage. Aspirer à hors-poussière et assurer que la surface est sèche.

Vérifier les joints, les zones de réparation ou irréguliers, ... et si nécessaire prétraiter, sceller (p.e. STACSEAL-U1, STAC-TAPE-S) et/ou appliquer un primaire de pontage.

#### 2. Armature d'acier (alliages ferreux)

Nettoyer la surface à la vapeur, à l'eau (p.e. avec du triphosphate de sodium), au solvant (p.e. STACLEAN-M ou STACLEAN-ECD) et/ou agent de neutralisation, pour enlever tous les contaminants (e.a. graisse, huile, lubrifiants, boue, acides).

Décaper très soigneusement DAB (décapage abrasif sec) avec des abrasifs durs angulaires à propreté Sa 2,5 et rugosité : profil angulaire, type "fin (G)", profondeur (Rz) ≥ 40 µm. Aspirer à hors-poussière.

Assurer que la surface est à moins sèche au toucher (humidité ≤ 16 %, pas de condensation et/ou des cristaux de glace) (p.e. serviettes, canons à chaleur) et appliquer un agent de passivation ou un primaire d'acier (p.e. STACPRIMER-U1-ZIMIO).

### Préparation du produit

STACRETE-CP1-RS est un système **1-composant** qui, par l'addition d'une quantité exact d'eau, hydrate, polymérise et durcit.

Verser la quantité désirée de STACRETE-CP1-RS poudreux dans un seau de mélange.

Ajouter de l'eau : ± 17 %p (34 %v).

Pratique ; par emballage de 10 kg: 1,7 L.

Directement mélanger profondément ± 2 minutes, avec un mélangeur à basse vitesse basse (± 200 tpm).

Laissez "reposer" ± 3 minutes.

Mélanger de nouveau profondément ± 30 secondes.

Le potlife est à 10°C: ± 30 minutes

20°C: ± 15 minutes

30°C: ± 10 minutes.

> NE PAS ajouter des additifs non-prescrits

> NE PAS ajouter de l'eau supplémentaire.

### Application

#### Les conditions pendant l'application

L'application est possible si la température du support est 5–30°C. Pas de restrictions de point de rosée ou d'humidité.

#### Primaire

Pas de primer, à l'exception sur l'armature d'acier « nue ». Après la préparation de l'armature d'acier « nue », appliquer un agent de passivation ou un primaire de pontage (p.e. STACPRIMER-U1-ZIMIO).

Remarque : STACRETE-CP1-RSP a la passivation intégrée et n'a pas besoin d'un agent de passivation ou d'un primaire d'acier.

#### Mouillage

Mouiller le béton ± 1 jour (> 4 heures) avant l'application, pour éviter que l'eau mélangé est extraite du mortier.

Voyez "Préparation de la surface" et STACRETE-CP1-RS; Exemples.

## Application STACRETE-CP1-RS

STACRETE-CP1-RS doit être appliqué  $\pm$  1 jour (> 4 heures) après le mouillage du support et entre le temps recouvrable min. et max. du primaire de pontage d'acier.

STACRETE-CP1-RS peut être appliqué avec :

- ✓ Truelle, spatule et/ou couteau à mastic
- ✓ Éponge sèche (ou "styrofoam" (polystyrène expansé)).

### a. Reprofilage

Le mortier est appliqué d'abord dans une couche mince sur les côtés et le fond des parties endommagées du support préparé et pressé profondément, avec un couteau à mastic ou une spatule, pour assurer une bonne pénétration (dans les pores et cavités) et l'adhérence.

Directement après, humide-sur-humide, les parties endommagées sont excessivement remplis avec du mortier. Lorsque le mortier commence à prendre, la structure est reprofilée avec une truelle, une spatule et un couteau à mastic.

Par la suite, des empreintes de truelle éventuelles sont effacées et la surface est lissée avec une éponge sèche (ou « styrofoam » (polystyrène expansé)).

L'application standard est une couche de 3–40 mm.

### b. Enduit de lissage

Le mortier est appliqué d'abord dans une couche mince (plâtre collant) sur la surface préparée du béton et pressé profondément, avec un couteau à mastic ou une truelle, pour assurer une bonne pénétration (dans les pores et cavités) et l'adhérence.

Directement après, humide-sur-humide, le mortier est appliqué dans l'épaisseur souhaitée et nivelé avec une truelle.

Par la suite, des empreintes de truelle éventuelles sont effacées et la surface est lissée avec une éponge sèche (ou « styrofoam » (polystyrène expansé)).

L'application standard est une couche de 3–5 mm.

Tenant compte du contenu de solides, 2 % de gaspillage, etc... la consommation théorique préconisée par mm est  $\pm$  2,2 kg/m<sup>2</sup> (0,45 m<sup>2</sup>/kg, 1,2 L/m<sup>2</sup>, 0,85 m<sup>2</sup>/L).

**Temps de prise** (3–40 mm DFT, à  $\pm$  85 % humidité de l'air)

STACRETE-CP1-RS		10°C	20°C	30°C
Potlife	$\pm$	30 min	15 min	10 min
Durcissement 90 %	$\pm$	2 jours	1 jour	18 heures
complet 100 %	$\pm$	7 jours	6 jours	5 jours
Adhésion max	$\pm$	7 jours	6 jours	5 jours
Temps recouvrable min *				
Mortier minéral	$\pm$	7 heures	4 heures	3 heures
Plâtre fin minéral	$\pm$	7 heures	4 heures	3 heures
topcoat	$\pm$	2 jours	1 jour	18 heures
Temps recouvrable max*				
Mortier minéral	$\pm$	6 jours	5 jours	4 jours
Plâtre fin minéral	$\pm$	6 jours	5 jours	4 jours
topcoat	$\pm$	6 jours	5 jours	4 jours

Passable	$\pm$	2 jours	1 jour	18 heures
Service légère	$\pm$	2 jours	1 jour	18 heures
Service complet	$\pm$	7 jours	6 jours	5 jours

*Humidité, température et épaisseur affectent le temps de prise  
\* : sur surface propre, sans préparation supplémentaire*

### Post-traitement

Pendant le processus de durcissement (hydratation), exposition à la pluie et déshydratation (température ambiante élevée, vent fort, faible humidité de l'air) doit être évitée. Si nécessaire :

- > Couvrir la zone traitée avec du foil ou des nattes (en évitant d'ébouriffer la surface du mortier)
- > Asperger le mortier régulièrement avec de l'eau :  $\geq$  3 jours.

### Topcoat

Un topcoat compatible doit être appliqué pour, p.e. :

- > **STACOAT-U1-TOPEX** : protection UV et abrasion
- > **STACOAT-U2-TOPEX** : protection UV et abrasion
- > **STACOAT-U2-TOPEX-S** : protection UV et abrasion
- > **STACOAT-U2-TOPEX-SP** : protection UV et abrasion, piscine et eau potable
- > Autres topcoats : test de compatibilité toujours requis.

Quand la surface n'est pas propre ou le temps recouvrable est plus longue que le max (voyez « Temps de prise ») :

- > Nettoyer au solvant (p.e. STACLEAN-M ou STACLEAN-ECD)
- > Si nécessaire, rendre rugueuse (p.e. poncer à basse vitesse)
- > Si nécessaire, aspirer à hors-poussière et assurer que la surface est sèche
- > Si nécessaire, appliquer d'abord une mince couche de primaire :  $\pm$  40  $\mu$ m (sec).

### Nettoyage de l'équipement

Nettoyer l'équipement directement après l'application avec de l'eau. Si nécessaire, avant l'application, enlever du produit durci de l'équipement avec des moyens mécaniques ou avec un solvant (p.e STACLEAN-M, -ECD et/ou -ECOTOOL).

### Sécurité

Voyez la FDS de STACRETE-CP1-RS.

### Stockage

La durée de stockage est 12 mois, sous des conditions standards : emballage bien fermé, dans un local sec et bien ventilé, 10–25°C, à l'écart de sources de chaleur ou d'ignition, des acides et des bases forts, des oxydants et des rayons solaires directs.

### Emballage

- ✓ STACRETE-CP1-RS 10 kg ( $\pm$  5,0 L)

**STAC** une division de *Guidon sa*

Slameuterstraat 1 b  
B-2580 Putte, Belgique

☎ : +32 15 253810

E-✉ : [info@stacoat.com](mailto:info@stacoat.com)

🌐 : [stacoat.com](http://stacoat.com)

Cette fiche technique représente notre connaissance à ce jour du Système et de ses Composants, basée sur des tests de laboratoire et d'expériences pratiques. Néanmoins, parce que les conditions d'utilisation ne sont pas sous notre contrôle, ces données ne peuvent jamais être utilisées comme preuve de responsabilité de STAC. Nous nous réservons le droit de changer des spécifications du Système sans notification.

**Let STACKle those corrosion problems!**

STACRETE-CP1-RS f.docx

Édition: Janvier 2020 (annule et remplace les précédentes)

Page 3 de 3