



# THORO<sup>®</sup> STRUCTURITE 100

## Mortier mono-composant, renforcé de fibres à retrait compensé

### Description

THORO STRUCTURITE 100 est une poudre de ciment Portland résistant aux sulfates, de sable de silice calibré et de fibres polyacrylonitriles, qui, mélangée avec de l'eau forme un mortier de réparation de haute performance, applicable à la truelle ou projeté. THORO STRUCTURITE 100 est conforme à la classe R4 pour mortiers selon la norme EN 1504-3.

### Domaine d'application

Réparations de bétons où de hautes résistances mécaniques sont requises.

Réparation du béton endommagé à la suite de:

- corrosion des armatures - carbonatation
- réaction alcalis - agrégats
- impacts
- etc.

### Avantages

- **Durable**
  - Perméable à la vapeur d'eau.
  - Excellente adhérence.
  - Excellente protection gel-dégel.
  - Caractéristiques similaires au béton.
  - Résistant au sulfate.
- **Economique**
  - Application à la truelle ou projeté.
  - Pas besoin de coffrage.
  - Peut s'appliquer jusqu'à 40 mm par couche.
- **Facile à appliquer**
  - Mono-composant, ajouter seulement de l'eau.
  - Peut s'appliquer sur support humide.
  - Nettoyage de l'outillage à l'eau.

<b>CE</b>	
0749	
BASF Belgium Coordination Center Comm. V. Business Belux - Construction Chemicals Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
06	
BE0037/01	
EN 1504-3	
Thixotropic, structural concrete repair mortar EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 3.3 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Compressive strength	class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	passes
Elastic modulus	≥ 25 GPa
Thermal compatibility	
- Freeze-Thaw	≥ 2,0 MPa
- Thunder Shower	≥ 2,0 MPa
- Dry cycling	≥ 2,0 MPa
Capillary Absorption	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



N° de cert. BB-563-0013-0011-001  
Organisme de cert. BCCA

- **Ecologique**
  - A base de ciment.
  - Sans solvants.

### Caractéristiques techniques

#### Propriétés physiques<sup>(a)</sup>

	<b>valeur déclarée</b>	
Granulométrie max.	1,5 mm	
Module d'élasticité (EN 13412)	28.000 N/mm <sup>2</sup>	
Absorption capillaire d'eau (EN 13057)	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>	
Teneur en chlorures (EN1015-17)	≤ 0,05 %	
<b>Résistances mécaniques</b>		
Compression (EN 12190)	1 j.	16 N/mm <sup>2</sup>
	28 j.	50 N/mm <sup>2</sup>
Flexion (EN 12190)	28 j.	7 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence (EN 1542)	28 j.	2,6 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence après cycles de gel/dégel (EN 13687-1)	28 j.	2,2 N/mm <sup>2</sup>

(a) Valeurs spécifiques. Tests effectués en laboratoire avec 4,0 litres d'eau/25 kg de produit à une température constante de 21°C.

## Couleur

Gris.

## Consommation

1,8 kg poudre par dm<sup>3</sup>.

## Emballage

Sacs de 25 kg.

## Stockage

A l'abri du gel, dans un local sec, à distance du sol protégé de l'humidité.  
Conservation: 9 mois.

## Application

### Préparation de la surface

Eliminer tous bétons endommagés non adhérents ou contaminés pour revenir à une base saine.

Dégager 10 mm autour des armatures corrodées et sur une longueur de 50 mm de part et d'autre de la zone attaquée.

Couper à la disquette des arêtes à angle droit de façon à ménager une épaisseur minimale de 3 mm à la limite de la réparation. Les méthodes de découpe à l'eau à ultra haute pression sont préférables.

La surface doit être bien rugueuse avec des stries d'environ 3 mm de profondeur afin de donner au mortier l'adhérence nécessaire.

Si des outils à percussion sont utilisés, il faut s'assurer que les bords de coupe restent francs.

UN NETTOYAGE SEULEMENT A SABLAGE EST INSUFFISANT.

Si le revêtement doit avoir une épaisseur supérieure à 20 mm, il est conseillé de fixer un treillis d'armature (largeur de maille de 75 jusqu'à 150 mm) soudé au béton à traiter en laissant un espace entre les mailles et la surface (au moins 10 mm). L'épaisseur du THORO STRUCTURITE 100 est de préférence min. 20 mm jusqu'à max. 40 mm). Eliminer la rouille des armatures corrodées par sablage plutôt que par brossage.

En présence de chlorures, ou s'il n'est pas possible d'appliquer une épaisseur minimum de 20 mm sur les armatures, les aciers doivent être remis à blanc (Sa 2) et traités de 2 couches de THORO STRUCTURITE PRIMER.

Saturer le support d'eau et enlever l'excès d'eau.

## Mélange

**Densité humide** 2,10 kg/dm<sup>3</sup>

**Durée pratique d'utilisation (DPU)** 60 minutes

**Temps de prise initial** env. 180 minutes

**Temps de prise final** env. 240 minutes

## Demande d'eau

*Application à la truelle*

- mortier : ± 3,8 litres d'eau propre / 25 kg de poudre

*Application par projection*

- mortier : ± 4,2 litres d'eau propre / 25 kg de poudre.

## Barbotine

Demande 10 à 15% de liquide en plus que pour la consistance du mortier

La quantité d'eau nécessaire peut varier en fonction des conditions climatiques. Ne pas dépasser 4,2 litres. Il est important de malaxer le produit jusqu'à la consistance correcte.

## Malaxage mécanique

Ajouter progressivement THORO STRUCTURITE 100 dans l'eau et mélange 3 à 4 minutes jusqu'à l'obtention d'un mortier sans grumeaux (max. 400 tr/min). Laisser reposer le mélange 3 minutes et malaxer de nouveau pour 2 à 3 minutes. Si nécessaire rajouter une petite quantité de poudre ou liquide pour obtenir la consistance adéquate.

Ne pas remouiller.

## Barbotine

Mélanger la poudre de THORO STRUCTURITE 100 au liquide à l'aide d'une truelle jusqu'à l'obtention d'une consistance de pâte à crêpes.

## Application

*Ne pas appliquer THORO STRUCTURITE 100 sur des surfaces gelées ou si la température ambiante est inférieure à 5°C et supérieure à 30°C ou risque de descendre au-dessous de 5°C dans les 24 heures.*

Pour l'application à la truelle c'est conseillé d'appliquer une barbotine de THORO STRUCTURITE 100. Application à l'aide de la brosse THORO sur une surface saine et pré-humidifiée. Brosser énergiquement sur toute la surface, recouvrir complètement la surface à réparer ainsi que les aciers de renforcement.

NE PAS LAISSER SECHER.

Appliquer à la truelle THORO STRUCTURITE 100 sur la barbotine encore fraîche en pressant fortement pour compacter entièrement le produit, en portant un soin particulier à l'enrobage des aciers.

Application par projection. Après humidification du support projeter le mortier de THORO STRUCTURITE 100 sur une épaisseur d'environ 1 mm (afin d'assurer une excellente adhérence il est préféré de brosser la barbotine). Sur cette première couche encore fraîche projeter le mortier de THORO STRUCTURITE 100 jusqu'à une épaisseur de 40 mm maxi.

Appliquer par couches avec une épaisseur de minimum 5 mm à maximum 40 mm pour des applications horizontales et verticales et de minimum 5 mm à maximum 20 mm pour des applications au plafond, en laissant suffisamment de temps entre chaque couche. Griffer entre chaque couche pour avoir un meilleur accrochage.

Si THORO STRUCTURITE 100 durcit avant complète réparation appliquer de nouveau une barbotine.

### Cure

Par temps chaud et/ou venteux, vaporiser de l'eau sur la surface réparée dès la prise initiale et ce, aussi longtemps que possible.

Protéger de la pluie battante jusqu'à prise complète.

Par temps froid, protéger à l'aide d'une bâche, de polystyrène ou tout autre matériau isolant.

Les produits de cure sont déconseillés.

L'application d'un revêtement de protection tel que le THORO LASTIC S ou THORO LASTIC TF peut être réalisée après au minimum 3 jours (de préférence 7 jours – dépend de la quantité d'eau propre) après la mise en œuvre de la THORO STRUCTURITE 100.

### Nettoyage

A l'eau immédiatement après leur utilisation.

## Hygiène et sécurité

Les consignes appropriées d'hygiène et de sécurité figurent dans la fiche de sécurité.

THORO STRUCTURITE 100, étant à base de ciment, peut être irritant pour la peau et les yeux. Porter des gants et des lunettes de protection. Il est recommandé d'utiliser un masque anti-poussière. Rincer immédiatement en cas de projection. Consulter un médecin en cas d'irritation prolongée. En cas d'ingestion faire boire de l'eau ou du lait et consulter un médecin.

### Thoro

**BASF Belgium Coordination Center Comm. V.-  
Business Belux – Construction Chemicals**

Nijverheidsweg 89

B-3945 Ham

[www.thoro.be](http://www.thoro.be)

Tel. +32 11 34 04 32

Fax +32 11 40 13 92

B.T.W./T.V.A. BE 0862.390.376

RPR/RPM Antwerpen

### Distributeur:

**Note importante:** Les informations communiquées dans cette fiche technique sont basées sur notre expérience à ce jour. En aucun cas, elles n'impliquent une garantie de notre part, les conditions d'utilisation n'étant pas sous notre contrôle. C'est la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le produit convient pour l'application à laquelle il le destine et que les conditions d'application sont acceptables.

**Cette édition remplace la précédente.**

