



# THORO<sup>®</sup> STRUCTURITE FR

## Mortier fluide de réparation – auto-compactant



0749

BASF Belgium Coordination Center Comm. V.  
Business Belux - Construction Chemicals  
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham

09

BE0048/01

EN 1504-3

Self-compacting pourable repair mortar

EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2

Compressive strength	Class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesion	≥ 2,0 MPa
Durability	
- Freeze/Thaw	≥ 2,0 MPa
- Thunder/Shower	≥ 2,0 MPa
- Dry cycling	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	Pass
Skid resistance	Class III
Elastic Modulus	≥ 20 GPa
Capillary Absorption	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4

### Description

THORO STRUCTURITE FR est un mortier fluide de réparation mono-composant, préemballé avec des propriétés auto-compactantes.

Il comprend du ciment Portland résistant aux sulfates et un mélange d'agrégats sélectionnés et d'additifs spéciaux.

THORO STRUCTURITE FR est conforme à la classe R4 pour mortiers selon la norme EN 1504-3.

### • Ecologique

- A base de ciment.

### • Résultats fiables

- Préemballé, assure une qualité constante.

## Caractéristiques techniques

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

		valeur déclarée
Granulométrie max.		4 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 %
Résistance à l'abrasion (EN 13036-4)		classe III
<u>Résistances mécaniques</u>		
Compression (EN 12190)	1j.	25 N/mm <sup>2</sup>
	3 j.	35 N/mm <sup>2</sup>
	28 j.	55 N/mm <sup>2</sup>
Flexion (EN 12190)	28 j.	8 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence	28 j.	3,6 N/mm <sup>2</sup> (EN 1542)
Adhérence après cycles de gel/dégel (EN 13687-1)	28 j.	3,5 N/mm <sup>2</sup>

(a) Valeurs spécifiques. Tests effectués en laboratoire avec 2,5 litres d'eau/25 kg de produit à une température constante de 21°C.

### Domaine d'application

THORO STRUCTURITE FR est un mortier fluide de réparation, auto-compactant qui convient en particulier aux applications de rénovation structurelle. Il s'utilise pour les rénovations lourdes et ne requiert aucune utilisation de matériel de vibration pour obtenir un compactage.

THORO STRUCTURITE FR est recommandé pour réparation des colonnes de balcon et des sols en béton.

### Avantages

- **Durable**
  - Bonne adhésion.
  - Agrégat non réactif.
- **Efficace**
  - Gain de résistance rapide.
  - Haute résistance finale.
- **Facile à utiliser et économique**
  - Mono-composant à mélanger seulement avec de l'eau.
  - Ecoulement libre et auto-compactant.
  - Pas de séparation ni transpiration
  - Peut être coulé ou pompé
  - L'outillage est nettoyé simplement à l'eau.

## Couleur

Gris.

## Consommation

± 2,0 kg poudre par dm<sup>3</sup>.

## Emballage

Sacs de 25 kg.

## Stockage

THORO STRUCTURITE FR doit être stocké à l'abri du gel dans un local sec à distance du sol, protégé de l'humidité.

Conservation maximum : 12 mois.

## Application

### Qualité de la surface

Les supports seront normalement en béton ou de béton armé. Toutes les surfaces doivent être propres et sans poussière ni particules libres.

La surface doit être saine et avoir une résistance à l'arrachement >1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Il convient d'éliminer toutes les traces de contaminants tels que les huiles, les graisses, les produits chimiques et la laitance.

### Préparation de la surface

Éliminer 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 cm de part et d'autre de la zone attaquée.

Nettoyage à sablage ou piquage est recommandés. La surface doit être bien rugueuse.

Éliminer la rouille des armatures corrodées par sablage plutôt que par brossage.

En présence de chlorures les aciers doivent être remis à blanc et traités de 2 couches de THORO STRUCTURITE PRIMER.

La THORO STRUCTURITE FR sera normalement coulée dans un coffrage. La préparation correcte de la surface et du coffrage sont d'une importance capitale pour l'application réussie et la performance à long terme de la THORO STRUCTURITE FR.

Le coffrage doit convenir à l'usage et une attention particulière doit être portée à sa fermeture, aux orifices permettant à l'air de s'échapper (surtout pour les applications en soffite), les ouvertures qui permettent la préhydratation du support et son drainage ultérieur, les ouvertures pour le coulage et/ou le pompage efficace du matériau.

La réparation peut impliquer des considérations structurelles et, dans ce cas, il conviendra de demander conseil auprès d'un professionnel.

Si la réparation doit avoir une épaisseur > 50 mm, il est conseillé de fixer des armatures.

### Mélange

**Densité humide** ± 2,30 kg/dm<sup>3</sup>

**Durée pratique d'utilisation (DPU)** ≥ 30 min.

**Temps de prise initial** 4 – 5 h.

**Temps de prise final** 6 – 8 h.

**Liquide** d'eau propre

± 2,35 l (2,2 – 2,5) par 25 kg de poudre  
(consistance plastique)

± 2,90 l (2,5 – 3,0) par 25 kg de poudre  
(consistance fluide)

La quantité d'eau nécessaire peut varier en fonctions des conditions climatiques Ne pas dépasser le maxima de 3,0 l.

Il est important de malaxer le produit jusqu'à la consistance correcte.

Dans certaines conditions il est conseillé de mélanger THORO STRUCTURITE FR avec un liquide de 1 part THORO ACRYL 60 et 3 parts d'eau propre.

Mélanger uniquement des sacs complets.

Utiliser un mixer approprié en ajoutant la poudre à l'eau.

Mélanger jusqu'à obtenir une consistance homogène. Laisser reposer 3 minutes, après mélanger quelques instants.

Le produit mélangé doit être appliqué dans les 30 minutes du mélange afin de ne pas mettre en danger la performance de la THORO STRUCTURITE FR.

### Application

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

THORO STRUCTURITE FR doit être appliqué sur une surface pré-humidifiée, mais non ruisselante. Coulé ou pompé la THORO STRUCTURITE FR par couches de 10 à max. 100 mm dans le coffrage.

Consulter le service technique quand l'épaisseur > 100 mm.

### Cure

Garder le coffrage en place au moins 24 h.

Dans le cas de zones finies, elles doivent être recouvertes d'un film de jute ou de polyéthylène et protégées de la pluie, du gel, des vents froids et secs. Plus les températures sont basses, plus le durcissement est long.

### Nettoyage

Les outils et le matériel peuvent être nettoyés facilement à l'eau.

## Hygiène et sécurité

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

Ce produit, à base de liant hydraulique, 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.**

