

# Tradical® THERMO

Chaux formulée pour Bétons Chanvre Tradical®



## Définition

Tradical® Thermo est dédiée, après mélange avec la chènevotte Chanvribat® (labellisée Granulat Chanvre Bâtiment) et gâchée à l'eau, à l'application manuelle et machine des Bétons Chanvre Tradical®.

## Identification

Tradical® Thermo est une chaux formulée de classe FL A 3,5 conforme à la norme NF EN 459.

## Domaine d'emploi

Tradical® Thermo est destinée à réaliser des bétons de chanvre en application Mur Isolant, Doublage Isolant, Toiture Isolante, Chape Isolante, en construction neuve ou en restauration, pour toutes typologies : maison individuelle, habitat collectif, tertiaire, ERP...

## → OUVRAGES REALISABLES

### Mur Isolant

Tradical® THERMO + Chanvribat®, permet la réalisation de Mur Isolant, pour tous types d'ossatures porteuses, et le remplissage de pans de bois.

### Doublage Isolant

Tradical® THERMO + Chanvribat® permet de réaliser un Doublage Isolant sur mur intérieur et cloison, sur tous types de supports minéraux anciens, neufs, homogènes ou hétérogènes.

### Chape Isolante

Tradical® THERMO + Chanvribat® permet de réaliser des formes isolantes pour tous types de planchers en Rdc et en étage

### Toiture Isolante

Tradical® THERMO + Chanvribat® permet de réaliser des isolations thermiques en toiture

### Comble Perdu Isolant

Tradical® THERMO + Chanvribat® permet de réaliser des isolations thermiques en planchers de combles perdus

## → PRÉPARATION DES OUVRAGES

- Selon les Règles Professionnelles et la Brochure Tradical®.
- Le poste passage des fluides sera traité préalablement à la réalisation des ouvrages Bétons Chanvre Tradical®.

## → PRÉPARATION DU PRODUIT

Le malaxage peut être réalisé en bétonnière. Introduire dans l'ordre :

1. L'eau dans sa totalité
2. Tradical® Thermo : malaxer jusqu'à homogénéisation complète
3. et le Chanvribat® décompacté

**Préparation en machine :** Se rapprocher des fabricants de machine pour les réglages de préparation du mélange Tradical® Thermo + Chanvribat® p.1/4

**Tradical® THERMO**  
intègre :

### **Bétons Chanvre Tradical®**

- Tradical® Thermo
- Tradical® PF 70
- Tradical® PF 80 M
- Tradical® Bâtir
- Chanvribat®
- Tradical® PF 80
- Tradical® Premium



**Lhoist Southern Europe**  
BCB  
ZAC de Valentin - BP 3011  
25045 BESANÇON cedex  
Tél. + 33 (0)3 81 47 40 10  
Fax + 33 (0)3 81 47 40 19  
contact@bcb-tradical.com  
www.bcb-tradical.com

# Tradical® THERMO

## Chaux formulée pour Bétons Chanvre Tradical®

### → MISE EN OEUVRE

Couple chaux+ granulats validé par l'association Construire en Chanvre

L'association CenC a validé le couple Chanvribat®+Tradical® Thermo qui répond aux performances seuils mesurées en laboratoires certifiés et externes, comme exigé par les Règles Professionnelles.

Référence des essais (valeurs p.4)

PV essai CRDA n°Affaire 2015-05-02/ rapport formule Mur BCB Tradical® THERMO+Chanvribat® du 02 06 2015

PV essai CRDA n°Affaire 2013-18/ rapport formule Chape BCB Tradical® THERMO+Chanvribat® du 10 07 2014

PV essai CRDA n°Affaire 2015-05-02/ rapport formule Toiture BCB Tradical® THERMO+Chanvribat® du 02 06 2015

**Tradical® THERMO**  
intègre :

#### Bétons Chanvre Tradical®

- Tradical® Thermo
- Tradical® PF 70
- Tradical® PF 80 M
- Tradical® Bâtir
- Chanvribat®
- Tradical® PF 80
- Tradical® Premium



**Lhoist Southern Europe**  
BCB  
ZAC de Valentin - BP 3011  
25045 BESANÇON cedex  
Tél. + 33 (0)3 81 47 40 10  
Fax + 33 (0)3 81 47 40 19  
contact@bcb-tradical.com  
www.bcb-tradical.com

#### Application Mur Isolant

Selon les Règles Professionnelles et la Brochure Tradical®.

La mise en oeuvre manuelle ou la projection se fera entre 2 bandes ou sur 1 banchage ou sur panneaux qui serviront de banchage perdu, en fonction de la configuration des parois à créer.

Pour les points suivants :

- Mise en place d'écarteurs pour positionner la ou les bandes par rapport à l'ossature

- Pose des bandes et vérification de leur positionnement

- L'application du Béton Chanvre Tradical®,

se référer à la brochure Bétons Chanvre Tradical® et aux Règles Professionnelles.

#### Application Doublage Isolant Intérieur

Selon les Règles Professionnelles et Brochure Tradical®

Au delà d'un doublage d'une épaisseur de 11 cm, mise en place d'une ossature secondaire à définir en fonction de l'épaisseur finale du Doublage Isolant. Pose de guides (sur le mur ou l'ossature secondaire) pour servir de repère d'épaisseur finale.

- La mise en place du Doublage Isolant en jeté truelle, remplissage entre bande et mur ou par projection sera fonction du mode d'application retenu.

- Pour le dimensionnement de l'ossature secondaire et sa mise en place, pour la mise en place d'un gobetis, pour les modes d'application du Béton de Chanvre (jeté truelle, remplissage entre bande et mur, projection machine), se référer à la brochure Bétons Chanvre Tradical®.

#### Application Chape isolante

Selon les Règles Professionnelles et Brochure Tradical®

- Support préparé selon les règles professionnelles

- Déverser ou projeter Béton Chanvre Tradical® suivant le mode de mise en oeuvre retenu, puis :

- Étaler le mélange et le répartir avec un râteau

- Mettre à niveau

- Régler la surface

#### Application Toiture Isolante

Selon les Règles Professionnelles et Brochure Tradical®

- Support préparé selon les règles professionnelles

- Déverser ou projeter Béton Chanvre Tradical® suivant le mode de mise en oeuvre retenu, sur le fond de coffrage perdu.

- Étaler sans tasser.

- Régler l'épaisseur en restant au minimum 2 cm sous le niveau supérieur des chevrons.

- Talocher légèrement.

# Tradical® THERMO

## Chaux formulée pour Bétons Chanvre Tradical®

### Consommation pour 1 ballot de Chanvribat®

Application	Qté d'eau	Nbre de sacs de Tradical® Thermo	Nbre de sac de Chanvribat®	Béton dosé à	Masse volumique
<b>Mur</b>	60 litres	<b>2</b> sacs (= 36 kg)	1	180 kg/m <sup>3</sup>	280 kg/m <sup>3</sup>
<b>Doublage</b> <i>Entre banche et mur ou par projection</i>	60 litres	<b>2</b> sacs (= 36 kg)	1	180 kg/m <sup>3</sup>	280 kg/m <sup>3</sup>
<b>Doublage</b> <i>Jeté truelle</i>	80 litres	<b>3</b> sacs (= 54 kg)	1	270 kg/m <sup>3</sup>	370 kg/m <sup>3</sup>
<b>Chape</b>	80 litres	<b>2,5</b> sacs (= 45 kg)	1	225 kg/m <sup>3</sup>	325 kg/m <sup>3</sup>
<b>Toiture</b>	43 litres	<b>1</b> sac (= 18 kg)	1	90 kg/m <sup>3</sup>	190 kg/m <sup>3</sup>
<b>Plancher de comble perdu</b>	43 litres	<b>1</b> sac (= 18 kg)	1	90 kg/m <sup>3</sup>	190 kg/m <sup>3</sup>

### Dosage Gobetis avant Doublage Isolant

Chaux		Dosage
Gobetis	Tradical® Thermo (1 sac)	+ 50 à 60 l de sable 0/4 en application manuelle

## → FINITIONS

### Finition Mur Isolant

§1 EXTÉRIEUR : La protection de l'ouvrage est réalisée avec un enduit traditionnel à la chaux Tradical® en 3 couches :

Chaux		Dosage
Gobetis	Tradical® Bâtir (1 sac)	+ 60 à 70 l de sable 0/4 en application manuelle*
Corps d'enduit	Tradical® Bâtir (1 sac)	+ 70 à 80 l de sable 0/4 en application manuelle*
Finition	Tradical® PF 80 (1 sac)	+ 90 à 100 l de sable 0/4 en application manuelle
ou	Tradical® PF 80 (1 sac)	+ 60 à 70 l de sable 0/4 en application machine
ou	Tradical® PF 80 M (1 sac)	+ 50 à 70 l de sable 0/2 ou 0/4

(\*pour le dosage application machine, se reporter à la documentation Tradical®)

**Tradical® THERMO**  
intègre :

#### Bétons Chanvre Tradical®

- Tradical® Thermo
- Tradical® PF 70
- Tradical® PF 80 M
- Tradical® Bâtir
- Chanvribat®
- Tradical® PF 80
- Tradical® Premium

§2 INTÉRIEUR : La protection de l'ouvrage peut être réalisée avec :

Chaux		Dosage
Tradical® Bâtir	(4 sacs)	+ 1 sac de Chanvribat®
Tradical® PF 80 M	(5.5 sacs)	+ 1 sac de Chanvribat®
Tradical® PF 80 M	(1 sac)	+ 50 à 70 l de sable 0/2 ou 0/4
Tradical® PF 80	(1 sac)	+ 90 à 100 l de sable 0/4 en application manuelle
Tradical® PF 80	(1 sac)	+ 60 à 70 l de sable 0/4 en application machine
Tradical® Décor		
Tradical® Lait de Chaux		appliqué "a secco".

**Finition Doublage Isolant :** Idem §2

### Finition Chape Isolante

- Uniquement après séchage complet de la chape isolante et conformément aux Règles Professionnelles
- Ne pas poser de film imperméable à la vapeur d'eau sous la chape isolante en Béton Chanvre Tradical®
- Ouvrage fini, maintenir la température d'ambiance durant 3 à 4 jours.

# Tradical® THERMO

## Chaux formulée pour Bétons Chanvre Tradical®

### → IMPORTANT

**En présence de salpêtre**, comme préalable à la mise en place de l'application DOUBLAGE ISOLANT, utiliser Tradical® PZ aussi bien en maçonnerie qu'en corps d'enduit en fonction des besoins (voir documentation Tradical® correspondante). *A noter pour rappel que Tradical® PZ permet la confection de mortiers résistants aux sels, nitrates...présents dans les remontées capillaires, ces dernières doivent subir un traitement approprié.*

### Conditions atmosphériques

Appliquer à des températures comprises entre +8°C et +30°C.

### → GÉNÉRALITÉS

#### Qualifications

Les intervenants utilisant Tradical® Thermo doivent être qualifiés et posséder des connaissances confirmées dans le domaine des Bétons de Chanvre ou avoir suivi la formation BCB module BETONS DE CHANVRE.

#### Documents de référence

- Brochures et fiches techniques Tradical®
- Règles Professionnelles d'exécution des ouvrages en bétons de chanvre

**Conditionnement et Stockage** : Tradical® Thermo est conditionné en sac de 18 kg et se conserve 1 an à l'abri de l'humidité.

**Contrôle** : dans le cadre des conditions normatives définies dans la NF EN 459.

**Garantie** : dans le cadre de la PIB de l'entreprise.

RC fabricant, contrat SMABTP : ALPHA-BAT Fabricants N° 512806 E 1004.000

#### Tradical® THERMO intègre :

#### Bétons Chanvre Tradical®

- Tradical® Thermo
- Tradical® PF 70
- Tradical® PF 80 M
- Tradical® Bâtir
- Chanvribat®
- Tradical® PF 80
- Tradical® Premium

Caractéristiques	MUR/DOUBLAGE*	TOITURE et COMBLE PERDU	CHAPE
Masse volumique	280 kg/m <sup>3</sup>	190 kg/m <sup>3</sup>	325 kg/m <sup>3</sup>
Conductivité thermique	$\lambda = 0,076 \text{ W/m.k}$	$\lambda = 0,056 \text{ W/m.k}$	$\lambda = 0,087 \text{ W/m.k}$
Résistance en compression	0.65 MPa (à 60 j) 0.69 MPa (à 90 j)	0.11 MPa (à 60 j) 0.11 MPa (à 90 j)	0.44 MPa (à 60 j) 0.47 MPa (à 90 j)
Module d'élasticité	27.3 MPa (à 60 j) 38.5 MPa (à 90 j)	3.1 MPa (à 60 j) 3.3 MPa (à 90 j)	49.3 MPa (à 60 j) 39.6 MPa (à 90 j)

\*Doublage : application entre banche et mur et projection machine

