## **Document Technique d'Application**

Référence Avis Technique 13/18-1395\_V2

Annule et remplace l'Avis Technique 13/18-1395\_V1

Chape rapide

Quick screed

## 192 Lanko liant express 194 Lanko chape express

Relevant de la norme

**NF EN 13813** 

Titulaire:

Société ParexGroup 19 Place de la Résistance FR-92446 Issy les Moulineaux

Tél.: 01 41 17 45 45 Fax: 01 41 17 19 55

#### Groupe Spécialisé n° 13

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements Publié le



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2 Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)

© CSTB 2020

Le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné le 03 décembre 2019, le procédé de chape rapide à base de ciment 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS présenté par la Société PAREXGROUP. Il a formulé sur ce procédé l'Avis Technique ci-après qui annule et remplace l'Avis Technique 13/18-1395\_V1. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

#### 1. Définition succincte

#### 1.1 Description succincte

192 LANKO LIANT EXPRESS est un liant hydraulique à mélanger avec de l'eau et du sable pour réaliser des chapes ou formes de pente à prise, durcissement et séchage rapides.

194 LANKO CHAPE EXPRESS est un mortier à base de liant hydraulique prêt à gâcher pour réaliser des chapes ou formes de pente à prise, durcissement et séchage rapides.

Ces chapes sont destinées à être revêtues.

Le délai de remise en service est de 24 h et avec un recouvrement par le revêtement à 4 h en locaux P4-P4S.

#### 1.2 Mise sur le marché

En application du règlement UE 305/2011, le procédé 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS fait l'objet d'une déclaration des performances établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 13813.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

#### 1.3 Identification

La marque commerciale, l'identification de l'usine productrice, la date de fabrication et les conditions d'emploi sont inscrits sur les emballages.

#### 2. AVIS

#### 2.1 Domaine d'emploi accepté

A l'intérieur des bâtiments, la chape 192 LANKO LIANT EXPRESS - 194 LANKO CHAPE EXPRESS est destinée à une utilisation :

- En neuf :
  - en pose adhérente et désolidarisée dans des locaux classés U4 P4S E3 C2 au plus,
  - dans les locaux U4 P3 E2 C2 au plus en pose flottante.
- En rénovation sur ancien carrelage :
  - en locaux P2-P3, pose adhérente ou désolidarisée,
  - en locaux P4-P4S, pose désolidarisée uniquement.
- En rénovation sur autres revêtements :
  - en locaux P2-P3, uniquement pose désolidarisée.

En locaux P4-P4S, seuls les revêtements définis au § 4 du CPT « Sols P4/P4S – Travaux neufs » (*e-cahier du CSTB* n° 3526\_V4) sont visés.

Le domaine d'emploi est détaillé à l'article 1 du Dossier Technique établi par le demandeur.

#### 2.2 Appréciation sur le procédé

## 2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

#### Données environnementales

Le procédé ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

#### **Aspects sanitaires**

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

#### Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé dispose d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

#### 2.22 Aptitude à l'emploi

La chape rapide 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS présente des caractéristiques mécaniques élevées bien adaptées à une utilisation dans des locaux à fortes sollicitations.

Sa prise et son séchage rapides permettent une remise en service rapide du sol (dès 24 h).

#### Comportement au feu

La chape 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS peut être considérée comme un support incombustible A1<sub>FL</sub> (décision 96/603/CE et Arrêté du 21 novembre 2002).

#### 2.23 Durabilité

La durabilité de la chape 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS peut être appréciée comme équivalente à celle d'une chape traditionnelle en mortier de ciment conforme au NF DTU 26.2.

Sa constance de composition est de nature à lui conférer un comportement fonctionnel régulier.

#### 2.24 Fabrication et contrôle

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

#### 2.25 Mise en œuvre de la chape proprement dite

La mise en œuvre de ce type de chape ne se différencie pas de celle d'une chape traditionnelle hormis pour les délais d'exécution, de recouvrement et de remise en service qui sont plus rapides.

#### 2.3 Prescriptions Techniques

#### 2.31 Conditions d'emploi et de mise en œuvre

Le choix du ou des sables et gravillons, la consistance du produit et la mise en œuvre (compactage) conditionnent les performances de la chane

Pour la mise en œuvre en locaux P4S, les performances doivent être vérifiées en réalisant une planche d'essais (cf. § 4.21).

Ces chapes sont destinées à être revêtues.

En locaux P2-P3, pour le cas de la rénovation sur sol chauffant, un calcul thermique doit être fait pour s'assurer de la conservation de la fonction chauffage.

#### 2.32 Assistance technique

La Société PAREXGROUP assure l'information et l'aide aux entreprises utilisatrices de son procédé qui en font la demande.

Elle est tenue de leur apporter son assistance technique lorsqu'elles en font la demande

Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à l'acceptation des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

2 **13/18-1395\_V2** 

#### **Conclusions**

#### Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. § 2.1), est appréciée favorablement.

#### Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 juillet 2023.

Pour le Groupe Spécialisé n° 13 Le Président

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Révision partielle à la suite de la revue annuelle des familles d'Avis Techniques. Le Groupe Spécialisé n°13 a acté les jurisprudences suivantes :

- Ajout du retrait revendiqué pour la chape,
- Ajout de la solution de traitement du joint de fractionnement,
- Précisions apportées sur les revêtements visés en locaux P4-P4S,
- Mises à jour.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 13

**13/18-1395\_V2** 3

# Dossier Technique établi par le demandeur

## A. Description

192 LANKO LIANT EXPRESS est un liant hydraulique à mélanger avec de l'eau et du sable pour réaliser des chapes ou formes de pente à prise, durcissement et séchage rapides.

194 LANKO CHAPE EXPRESS est un mortier à base de liant hydraulique prêt à gâcher pour réaliser des chapes ou formes de pente à prise, durcissement et séchage rapides.

Ces chapes sont destinées à être revêtues.

Le délai de remise en service est de 24 h et avec un recouvrement par le revêtement à 4 h en locaux P4-P4S.

#### Domaine d'emploi

A l'intérieur des bâtiments, la chape 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS est destinée à une utilisation :

- Fn neuf :
  - en pose adhérente et désolidarisée dans des locaux classés U4 P4S E3 C2 au plus,
  - dans les locaux U4 P3 E2 C2 au plus en pose flottante.
- En rénovation sur ancien carrelage :
  - en locaux P2-P3, pose adhérente ou désolidarisée,
  - en locaux P4-P4S, pose désolidarisée uniquement.
- En rénovation sur autres revêtements :
  - en locaux P2-P3, uniquement pose désolidarisée,
  - en locaux P4-P4S, ces anciens revêtements seront impérativement déposés.

En locaux P4-P4S, seuls les revêtements définis au § 4 du CPT « Sols P4/P4S – Travaux neufs » (*e-cahier du CSTB* n° 3526\_V4) sont visés.

#### 1.1 Nature des supports associés

La chape 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS s'utilise en travaux neufs ou en rénovation sur les supports suivants :

#### En intérieur

- En neuf:
  - supports en maçonnerie,
  - planchers béton,
  - dallages sur terre-plein,
- En rénovation :
  - sur ancien carrelage ou assimilés scellés selon NF DTU 52.1 ou collés selon NF DTU 52.2,
  - en rénovation pour les locaux P4 et P4S, le présent document vise uniquement les locaux sans changement de destination.
  - les supports visés en travaux neufs remis à nu.
  - en locaux P2-P3 uniquement en rénovation sur anciens revêtements telles que dalles semi-flexibles ou peinture de sol.

La description détaillée de ces supports est précisée au paragraphe 4.2.

#### 1.2 Epaisseur de la chape

Le tableau 1 précise les épaisseurs minimales d'application en intérieur.

#### Tableau 1

	Epaisseurs minimales (mm)	
	Locaux P2 et P3	Locaux P4 et P4S
Chape adhérente	15 sans être ponctuellement < 10	30 sans être ponctuellement < 25
Chape désolidarisée - Sur film (polyéthylène par exemple)	35 sans être ponctuellement < 30	50 sans être ponctuellement < 45
<ul> <li>Sur isolants de classe SC2 ou SC1</li> </ul>		

#### 1.3 Revêtements

Les revêtements pouvant être mis en œuvre sur la chape réalisée en 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS sont : carrelage, parquet, sols plastiques, sols textiles, sols résine, peintures.

En locaux P4-P4S, seuls les revêtements définis au § 4 du CPT « Sols P4/P4S – Travaux neufs » (*e-cahier du CSTB* n° 3526\_V4) sont visés.

#### 2. Matériaux

#### 2.1 192 LANKO LIANT EXPRESS

#### 2.11 Liant 192 LANKO LIANT EXPRESS

192 LANKO LIANT EXPRESS est constitué de ciments spéciaux et de résine.

- · Couleur : grise
- Masse volumique apparente (kg/m $^3$ ) : 950 ± 100
- Taux de cendres (%) :
  - à 450°C : 96 ± 2 - à 900°C : 93 ± 2

#### 2.12 Sables

Le sable doit être propre et convenir à la fabrication du mortier (cf. NF DTU 26.2).

Les granulométries visées sont le 0/4 ou 0/5 mm. Une partie peut être remplacée par des gravillons 3/8 ou 4/8 mm.

## 2.13 Mortier réalisé avec le liant 192 LANKO LIANT EXPRESS

Le mortier est préparé sur chantier par mélange en bétonnière ou malaxeur transporteur des différents constituants :

- liant 192 LANKO LIANT EXPRESS,
- sables,
- eau.
- Durée d'utilisation du mélange : 45 ( $\pm$  15 min) à + 20 °C
- Ouverture au passage piétonnier : après 2 h 30 ( $\pm$  30 min) à + 20 °C

Un dosage à 350 kg de liant 192 LANKO LIANT EXPRESS par m³ de sable normalisé permet d'obtenir les caractéristiques suivantes :

- Résistances mécaniques sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm conservées à 23 °C - 50 % HR :
- Compression à 24 h (MPa) :  $\geq$  20
- Compression à 28 jours (MPa) : ≥ 40
- Flexion à 24 h (MPa) :  $\geq 4$
- Flexion à 28 jours (MPa) : ≥ 5
- Masse volumique (kg/m³) :  $\ge$  2050
- Retrait à 28 jours (µm/m) : ≤ 800
- Humidité résiduelle mesurée à la bombe au carbure :
  - à 24 h (%) :  $\leq$  2 (sur 5 cm d'épaisseur)
- Cohésion de surface (MPa) :
  - à 24 h : ≥ 0,7
  - à 48 h : ≥ 1,5
  - à 28 jours : ≥ 2,4
- Adhérence de la chape à la barbotine 751 LANKOLATEX (MPa) :
  - à 24 h : ≥ 1
  - à 48 h : ≥ 1.5
- Réaction au feu : incombustible  $A1_{\text{FL}}$  (décision 96/603/CE et arrêté du 21 novembre 2002)

#### 2.14 Conditionnement et stockage

Le produit est conditionné en sac de 20 kg en papier kraft 3 plis dont 1 pli couché polyéthylène.

Conservation : 12 mois en emballage d'origine fermé et dans un local sec.

Après quelques mois de stockage, le temps de prise peut être allongé sans que les caractéristiques ne subissent de modifications.

#### 2.2 194 LANKO CHAPE EXPRESS

#### 2.21 Mortier sec 194 LANKO CHAPE EXPRESS

194 LANKO CHAPE EXPRESS est un mortier sec à base de liant hydraulique et de granulats.

- Couleur : grise

- Masse volumique apparente (kg/m<sup>3</sup>) :  $1500 \pm 100$ 

- Granulométrie (mm): 0 à 4

- Taux de cendres (%):

□ à 450°C : 99 ± 1
□ à 900°C : 98 ± 2

## 2.22 Mortier réalisé avec le mortier sec 194 LANKO CHAPE EXPRESS

Pour la version 194 LANKO CHAPE EXPRESS, seule l'eau est à ajouter.

• Durée d'utilisation du mélange (min) : 25 (± 5) à 20 °C

• Délai pour talochage : dans les 15 min qui suivent le réglage

• Ouverture au passage piétonnier : après 2 h 30 (± 30 min) à 20 °C

• Classification selon la NF EN 13813 : CT - C35 - F5 - A1<sub>FL</sub>

 Résistances mécaniques sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm conservées à 23 °C - 50 % HR pendant 28 jours :

- Compression à 24 h (MPa) : > 30

- Compression à 28 jours (MPa) : > 50

- Flexion à 24 h (MPa) : > 3

- Flexion à 28 jours (MPa) : > 9

• Masse volumique (kg/m³) : ≥ 2050

• Humidité résiduelle mesurée à la bombe au carbure :

- à 1 jour (%) : ≤ 2

- à 28 jours (%) :  $\leq 1.5$ 

#### 2.23 Conditionnement - stockage

Le produit est conditionné en sac de 25 kg en papier kraft 3 plis dont 1 pli couché polyéthylène.

Conservation : 6 mois en emballage d'origine fermé et dans un local sec.

Après quelques mois de stockage, le temps de prise peut être allongé sans que les caractéristiques ne subissent de modifications.

#### 2.3 751 LANKO

Adjuvant pour la réalisation de barbotine.

Conditionnement : bidon de 2, 5 et 20 litres ou fût de 215 litres.

Conservation : 12 mois en emballage d'origine non ouvert dans un local tempéré à l'abri de l'humidité.

Ce produit craint le gel et les fortes chaleurs.

#### 2.4 533 UTAREP H80F

Résine époxydique de couleur grise constituée de 2 composants prédosés à mélanger au moment de l'emploi.

Rapport résine/durcisseur : 73/27 en volume

Densité du mélange : 1,5

#### 2.5 Produits associés

• Bandes compressibles de 5 mm d'épaisseur.

Ces bandes sont destinées à la désolidarisation périphérique de la chape.

 Feuilles de désolidarisation : film polyéthylène d'épaisseur minimale 150 μm.

• Treillis fibres de verre :

- Armature en fibres de verre traitées anti-alcalis.

- Taille de la maille (mm) :  $9 \times 10$ 

- Largeur du rouleau (m): 0,33

- Longueur du rouleau (m) : 50

- Grammage (g/m²): 138

#### 3. Fabrication et contrôle

#### 3.1 Fabrication

Le liant 192 LANKO LIANT EXPRESS et la chape 194 LANKO CHAPE EXPRESS sont fabriqués par la Société PAREXGROUP sur le site de Crouzilles (37220).

#### 3.2 Contrôles

#### Matières premières

- Granulométrie,
- Contrôle visuel de pollution.

#### Mortier durci

	192 LANKO LIANT EXPRESS	194 LANKO CHAPE EXPRESS		
Mortier frais				
Temps de prise	Toutes les 35 tonnes	Toutes les 35 tonnes		
	Mortier durci			
Densité 24 h	1/trimestre	1/mois		
Retrait à 28 j	1/trimestre			
	Flexion/Compression			
A 5 h	1/mois			
A 24 h		1/mois		
A 28 j	1/trimestre	1/trimestre		

#### 4. Mise en œuvre dans les locaux P4 et P4S

Les conditions nécessaires pour la mise en œuvre de la chape sont les suivantes :

- Bâtiment clos et couvert.
- Température du support et de l'atmosphère comprise entre 5 °C et 30 °C sans risque de gel dans les locaux au moins 24 heures après la mise en œuvre.
- Aucun risque de courant d'air pendant au moins 24 heures.
- Pas de risque de remontées d'humidité par le support.

#### 4.1 Nature des supports

Les supports en maçonnerie sont ceux visés au § 6 du NF DTU 26.2 (P 1-1) qui précise l'âge minimal du support (cf. tableau 2 du DTED).

La cohésion du support sera vérifiée et sera conforme au classement du local et au type de pose.

#### 4.2 Travaux préliminaires

#### 4.21 Planche d'essai in-situ

Pour les locaux P4S, au démarrage des travaux, une planche d'essais de surface minimale 1 m² doit être réalisée sur le chantier avec un mortier réalisé selon les prescriptions du présent Dossier Technique dans l'épaisseur maximale prévue pour ce chantier. Elle a pour but de valider le sable choisi ainsi que la mise en œuvre (dosage, compactage...).

Après avoir respecté le délai de séchage donné ci-dessous, le carrelage est collé tel que décrit à l'annexe B du CPT « Revêtements en carreaux céramiques collés en rénovation de sols intérieurs de locaux P4 et P4S », e-cahier du CSTB n° 3530\_V4 en utilisant le mortier colle retenu pour le chantier.

Au délai de remise en service précisé au § 4.7, la cohésion du système par traction perpendiculaire sur le carrelage est mesurée.

Interprétation des résultats : la valeur d'adhérence moyenne ne doit pas être inférieure à  $0.7~\mathrm{MPa}.$ 

#### 4.22 Bande périphérique

Une bande périphérique compressible est fixée tout le long des parois des locaux et des huisseries ainsi qu'autour des éléments verticaux : poteaux, fourreaux de canalisations. Son épaisseur est de 5 mm.

#### 4.23 Cas d'une chape désolidarisée

La feuille de désolidarisation doit être interposée entre le support et la chape. L'épaisseur minimale de la feuille est de 150  $\mu m.$ 

Les lés doivent se recouvrir de 15 cm minimum. Le film pourra être légèrement humidifié.

#### Cas de la rénovation sur ancien carrelage

La reconnaissance du support doit s'effectuer conformément aux dispositions de la partie 2, § A1 du Cahier du CSTB 3635\_V2 « Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sols – Répovation »

Sur ancien carrelage en locaux P4 et P4S, seule la pose désolidarisée est visée.

**13/18-1395\_V2** 5

Tableau 2 - Age minimal du support

	Pose désolidarisée	Pose adhérente
Dallage sur terre plein	2 semaines	1 mois dallage armé uniquement (DTU 13.3)
Plancher dalle AVEC continuité sur appuis :	1 mois 6 mois	
Dalle pleine en BA (Béton Armé) coulée in situ		
Dalle pleine coulée sur prédalles en BA (Béton Armé)		
Dalle pleine coulée sur prédalles en BP (Béton Précontraint)		
Plancher en béton coulé sur bacs acier collaborants AVEC continuité sur appuis	1 mois	6 mois
Plancher constitué de dalles alvéolées en BP ou BA AVEC dalle collaborante rapportée en BA, AVEC continuité sur appuis	1 mois	6 mois
Plancher nervuré à poutrelles en BA ou BP et entrevous coffrage AVEC dalle de répartition complète coulée en œuvre	1 mois	6 mois

#### 4.24 Cas d'une chape adhérente

#### 4.241 Préparation du support

## Cas de la rénovation avec dépose du revêtement et de la chape

- Dépoussiérer le support (de préférence avec un aspirateur).
- Vérifier la cohésion du support : elle doit être d'au moins 1 MPa.

#### Cas d'un support non revêtu

Le support doit être exempt de toute particule ou substance pouvant nuire à l'adhérence (notamment les produits de cure). Pour ce faire :

- · Grenailler le support.
- Dépoussiérer le support (de préférence avec un aspirateur).
- Vérifier la cohésion du support : elle doit être d'au moins 1 MPa.

#### 4.242 Application de la barbotine

Humidifier le support, il ne doit pas persister de film d'eau en surface au moment de l'application.

Appliquer à la brosse la barbotine réalisée de la façon suivante : 4 volumes de 192 LANKO LIANT EXPRESS + 4 volumes de sable pour 1 volume de résine 751 LANKO LATEX + 1 à 2 volumes d'eau.

Nota : une variante de la barbotine est un mortier 194 LANKO CHAPE EXPRESS mélangé à consistance « barbotine » avec un mélange eau (2/3) + résine 751 LANKO LATEX (1/3).

La chape est appliquée sur la barbotine encore fraîche.

#### 4.3 Préparation et mise en œuvre de la chape

#### 4.31 Condition d'application

Température d'utilisation : de +5 °C à +30 °C.

#### Précaution d'emploi par temps chaud

- Stocker les produits à l'ombre
- · Gâcher des petites quantités

#### Précaution d'emploi par temps froid

• Stocker les produits dans un local tempéré

#### 4.32 Préparation du mélange

Nota: Compte-tenu de la rapidité de la prise de la chape confectionnée, il est nécessaire, notamment à la pompe, de travailler en continu, de ne pas laisser de produit gâché dans les tuyaux ou le malaxeur et de nettoyer la pompe dès la fin des travaux. Par forte chaleur, éviter l'exposition des tuyaux en plein soleil, les protéger (par sacs humides par exemple).

#### 4.321 A partir du liant 192 LANKO LIANT EXPRESS

- Dosage en liant :
  - Pour les épaisseurs de 30 à 60 mm : 350 à 450 kg de liant 192 LANKO LIANT EXPRESS par m³ de granulats 0/4 mm ou 0/8 mm.
  - Pour les épaisseurs > 60 mm : on remplacera environ 30 % du sable par des gravillons 3/8 ou 4/8.
- Mélanger le liant 192 LANKO LIANT EXPRESS d'abord avec les granulats pendant 3 à 4 min maximum puis ajouter l'eau jusqu'à obtention d'un mélange homogène de consistance adaptée pendant 2 à 3 min : le mélange doit être sec à damer.
- Mode de malaxage : à la bétonnière ou au malaxeur-transporteur.
   Etant donné la rapidité de prise de la chape, il est nécessaire de :
  - Contrôler régulièrement que la bétonnière ou le malaxeur ne se bloquent pas lors de la préparation,
  - Adapter les quantités à gâcher (prise rapide du mortier).

## 4.322 A partir du mortier sec 194 LANKO CHAPE EXPRESS

Mélanger le mortier pour chape 194 LANKO CHAPE EXPRESS d'abord avec 1,75 à 2,25 litres d'eau jusqu'à obtention d'un mélange homogène de consistance adaptée pendant 2 à 3 min : le mélange doit être sec à damer.

- Mode de malaxage : à la bétonnière ou au malaxeur-transporteur.
   Etant donné la rapidité de prise de la chape, il est nécessaire de :
  - contrôler régulièrement que la bétonnière ou le malaxeur ne se bloquent pas lors de la préparation,
- adapter les quantités à gâcher (prise rapide du mortier).

#### 4.33 Application de la chape

Après avoir préparé le support en fonction du mode de mise en œuvre (cf. § 4.23 et 4.24), la chape est étalée immédiatement après gâchage comme un mortier de chape traditionnel, damée, réglée et talochée.

Consommation:

- Pour un dosage de 350 à 400 kg de liant 192 LANKO LIANT EXPRESS pour 1 m³ de granulats, il faut compter 3,5 à 4 kg de liant 192 LANKO LIANT EXPRESS par m² et par cm d'épaisseur,
- Pour le mortier sec 194 LANKO CHAPE EXPRESS, compter 20 à 22 kg de poudre par  $m^2$  et par cm d'épaisseur.

Les épaisseurs minimales de mise en œuvre sont précisées au tableau  ${\bf 1}.$ 

#### 4.4 Traitement des points singuliers

Au droit des jonctions :

- entre reprises,
- entre la chape et les zones conservées pour les réparations sur petites surfaces,

la même barbotine que celle utilisée pour l'accrochage au support sera employée.

#### Réalisation des joints de fractionnement

Le fractionnement est réalisé tous les  $60~\text{m}^2$  avec une longueur maximum de 8~ml.

- Délai de fractionnement :
- Si le carrelage est collé dans les 48 h, le fractionnement de la chape s'effectue à l'avancement.
- Sinon, la chape doit être fractionnée dans les 48 h après sa réalisation.

Lors de la pose du carrelage, si le joint existant de la chape ne coïncide pas avec celui du carrelage, il devra être traité comme une fissure de la manière suivante :

- Ouvrir le joint avec une disqueuse puis appliquer 533 UTAREP H80F,
- Laisser sécher 24 heures puis procéder au collage du carrelage.

Un nouveau joint sera créé (carrelage + chape) en respectant une distance minimale d'au moins 10 cm entre les deux joints.

#### 4.5 Tolérances d'exécution

L'état de surface et la planéité attendus sont ceux décrits au § 9 du NF DTU 26.2 P1-1.

#### 4.6 Mise en œuvre du revêtement

En locaux P4-P4S, seuls les revêtements définis au § 4 du CPT « Sols P4/P4S – Travaux neufs » (*e-cahier du CSTB* n° 3526\_V4) sont visés.

Les carreaux sont posés à l'aide d'un mortier colle sous certificat QB visant l'emploi en locaux P4S au plus tôt 4 h après réalisation de la chape.

#### 4.7 Délai de remise en service

La chape peut être remise en service après un délai minimal de 24 heures.

#### 5. Mise en œuvre dans les locaux P2 et P3

Les conditions nécessaires pour la mise en œuvre de la chape sont les suivantes :

- · Bâtiment clos et couvert.
- Température du support et de l'atmosphère comprise entre 5 °C et 30 °C sans risque de gel dans les locaux au moins 24 heures après la mise en œuvre.
- Aucun risque de courant d'air pendant au moins 24 heures.
- Pas de risque de remontées d'humidité par le support.

#### 5.1 En neuf

Dans les locaux P2 et P3, la mise en œuvre sera réalisée conformément au NF DTU 26.2 « Chapes et dalles à base de liants hydrauliques », hormis pour les points suivants :

- Préparation du support en fonction du mode de pose cf. § 4.23 et 4.24.
- Epaisseur d'application : cf. tableau 1.
  - L'épaisseur minimale avec ce procédé, pour des formes de pente, est de 2 cm et non 3 cm comme précisé dans le NF DTU 26.2.
- Cohésion du support : 0,8 MPa dans le cas d'une pose adhérente.
- Délais de recouvrement et de mise en œuvre des revêtements : cf. tableau 3 ci-dessous.

Une chape non revêtue doit être protégée de toute circulation ou dommage causé par les autres corps d'état (panneaux rigides par exemples.

Tableau 4 - Délais indicatifs de recouvrement

Revêtement	Délai minimal de recouvrement à 20°C
Carrelage	4 h
Ragréage	6 h
Sol textile	24 h
Peinture / résine époxy	24 h
Parquet collé	48 h

Respecter le délai de séchage indiqué, ne dispense pas de la mesure de l'humidité résiduelle du support obligatoire pour certains types de revêtement, décrite dans les textes de mise en œuvre correspondants.

La cohésion de surface doit être vérifiée et conforme aux textes de mise en œuvre des revêtements de sol.

## 5.2 En rénovation sur ancien carrelage conservé

#### 5.21 Pose adhérente sur ancien carrelage

Seule la pose sur carreaux céramiques, dalles granito ou pierres naturelles (cas des dalles de pierres calcaires, roches marbrières et granit) est visée.

#### 5.211 Reconnaissance du support

L'état et la reconnaissance du support sont définis dans le Cahier des Prescriptions Techniques « Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation » *e-cahier du CSTB* n° 3635\_V2.

La partie 2A « Dispositions spécifiques – cas d'un carrelage existant » précise les conditions dans lesquelles le carrelage peut être conservé.

#### 5.212 Préparation du support

Pour éliminer la « patine » due aux salissures et aux produits d'entretien, le revêtement existant est poncé (abrasif gros grain à l'aide d'une machine légère type monobrosse), lavé avec une lessive sodée et rincé à l'eau.

Nota: il est important de s'assurer qu'il ne reste plus de traces d'humidité avant la suite des travaux.

Puis appliquer à la brosse la barbotine réalisée soit avec :

- Le liant 192 LANKO LIANT EXPRESS gâché avec 751 LANKO LATEX dilué selon les indications du § 4.242 sablé.
- Le mortier de chape 194 LANKO CHAPE EXPRESS avec 751 LANKO LATEX dilué selon les indications du § 4.242.

La couche d'accrochage peut également être réalisée avec 533 UTAREP H80F sablé à refus avec un sable sec.

Le lendemain, aspirer le sable excédentaire et appliquer les mortiers de chape.

#### 5.213 Mise en œuvre de la chape

La mise en œuvre est réalisée comme indiqué au § 4.3 du Document.

#### 5.22 Pose désolidarisée sur anciens revêtements

Sur ancien revêtement, la chape peut être mise en œuvre de façon désolidarisée suivant le § 4.23. La reconnaissance du support sera conforme au CPT 3635\_V2.

Sur sols chauffants, arrêter le chauffage 48 heures avant la pose et attendre 48 h avant la remise en chauffe par paliers progressifs selon les dispositions prévues dans les textes réglementaires.

#### 6. Assistance technique

La Société PAREXGROUP assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du procédé.

Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à l'acceptation des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

### B. Résultats expérimentaux

Essais réalisés sur le 192 LANKO LIANT EXPRESS - 194 LANKO CHAPE EXPRESS au CSTB.

#### C. Références

#### C1. Données Environnementales

Les procédés 192 LANKO LIANT EXPRESS – 194 LANKO CHAPE EXPRESS ne font pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

#### C2. Autres références

- Production du liant 192 LANKO LIANT EXPRESS et du mortier sec 194 LANKO CHAPE EXPRESS depuis 2003.
- L'importance globale des chantiers depuis cette date représente environ :
  - 140 000 m<sup>2</sup> en 192 LANKO LIANT EXPRESS
  - 40 000 m² en 194 LANKO CHAPE EXPRESS

**13/18-1395\_V2** 7

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.