



Comparaison technique / application entre les celluloses pures et modifiées

Pentachem Srl
15 Avril 2023

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

Différences avec les autres celluloses de Pentachem pour adhésifs:

- **PENTA EC 4119 (30.000 – 40.000 mPa.s)**

mortiers de liaison pour béton cellulaire; Adhésifs C1, colles enduites, adhésifs auto-mouillants

- **PENTA EC 4111 (30.000 – 35.000 mPa.s)**

colles d'enduit

- **PENTA EC 4120 (17.000 – 21.000 mPa.s)**

Pour tous les autocollants de C1 premium à C2TES1

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

- Les **PURS** proviennent du coton ou de la pulpe de bois
+ donnent une bonne résistance à la déchirure avec une réduite % de RDP
- faible demande en eau pour les pâtes
 - temps ouvert réduit
 - glissement élevé
 - Enregistrabilité réduite
 - rhéologie collante

Pour ciment-colles classes C0 et C1

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

Les **MODIFIES** dérivent de hpmc ou hcmc + substitutions caractérisantes

+ donnent une bonne résistance à la déchirure pour toutes les classes d'adhésifs

+ forte demande en eau pour les pâtes

+ temps ouvert amélioré (classe E)

+ zéro glissement (classe T)

+ enregistrabilité élevée

+ excellente rhéologie et application facile

+ meilleure résistance à la déchirure à l'eau et à la chaleur

Pour ciment-colles classes (à partir du C1TE en avant)

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

C2TE

	Dos. (%)
Cim. 52.5	35,0
Sable de silice (0,3 – 0,5 mm)	57,3
Filler (< 90 μ)	5,0
RDP	2,0
formiate de Calcium	0,3
cellulose	0,4

donné	HPMC pur	PENTA EC 4120
Adhésion initiale	1.5 Mpa	1,25 Mpa
Adhésion à 30'	0,3 Mpa	1,05 Mpa
Chaleur	1,02 Mpa	1,25 Mpa
Eau	1,05 Mpa	1,20 Mpa
Glissement	tombe	0,25 mm

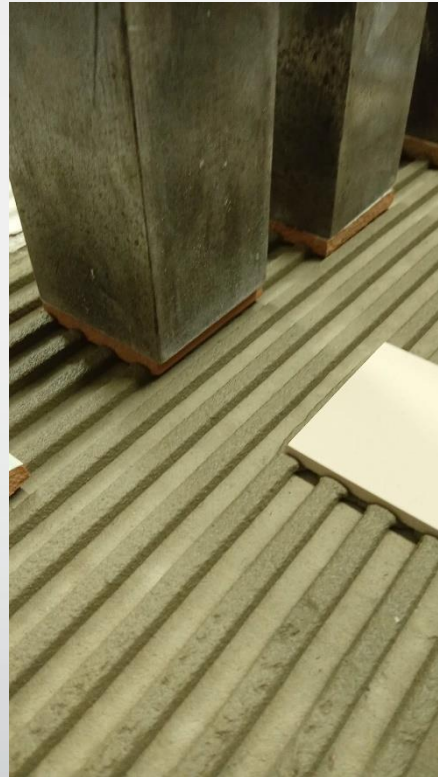
Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

C2TE S1

	Dos. (%)
Cim. 52.5	35,0
Sable de silice (0,3 – 0,5 mm)	54,95
Filler (< 90 µ)	5,0
RDP	4,0
formiate de Calcium	0,6
cellulose	0,45

donné	HPMC pur	PENTA EC 4120
Adhésion initiale	1.8 Mpa	2,10 Mpa
Adhésion à 30'	0,2 Mpa	0,91 Mpa
Chaleur	1,20 Mpa	1,80 Mpa
Eau	0,80 Mpa	1,10 Mpa
Glissement	tombe	0,35 mm

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées



Test d'adhérence à la déchirure:

(essai interne)

Résultat T 5' 1,45 N/mm²

Norme T 5' > 1,00 N/mm²

Résultat T 30' 0,88 N/mm²

Norme T 30' > 0,60 N/mm²

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées



Test de résistance au glissement vertical pour la définition de la classe T:

(essai interne)

Résultat 0 mm

norme < 0,5 mm



Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

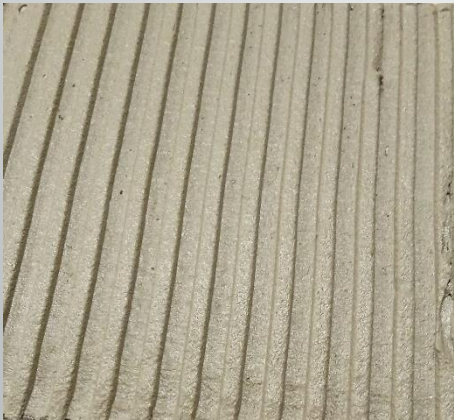


Test de transférabilité à 30', soit le % de recouvrement du carreau par l'adhésif après 30'

Test d'enregistrabilité, c'est-à-dire la possibilité de faire pivoter le carreau de 45° après 30'

Comparaison technique / application entre celluloses pures et modifiées

excellente rhéologie et application facile



Aperçu technique de la nouvelle cellulose PENTA EC 4120

	Données	Méthode
Composition:	Méthylhydroxypropylcellulose	
Etat:	Poudre	Visuel
Couleur:	Ivoire Blanc	Visuel
Densité apparente:	0.450 ± 0.100 kg/dm ³	IST. 10.07
Granulométrie:	Min. 90% < 0.180 mm	IST. 10.09
Humidité:	Max. 4,0%	IST. 10.04
Solubilité dans l'eau:	Totalement soluble	IST. 10.21
Concentration ions hydrogène (pH):	7,0 – 8,0	IST. 10.05
Rétention d'eau:	min. 65% après 8 minutes	IST. 10.08
Viscosité à 20°C:	17.000 ÷ 21.000 mPa.s (solution Brookfield RV à 2%, spindle 6, 20 rpm)	IST. 10.30
Activité de surface:	faible	



San Clemente, Rimini – 15 Avril 2023