

Procès-verbal de Classement Performanciel P/MC
 selon e-Cahier CSTB n°3562

Procès-verbal n°14-26046058 du 7 février 2014

— valable jusqu'au 28 février 2019, sauf annulation ou modification —
 — annule et remplace le PV n°08-26011335 du 20/10/2008

REVETEMENT DE SOL A USAGE INDUSTRIEL

Système NEOPOX, épaisseur nominale 2,5 mm

SYSTEME PRESENTE PAR : Groupe TLM
 Route de Montluçon
 03410 PREMILHAT

FORMULATEUR CONCEPTEUR : TLM

DESCRIPTION DU SYSTEME :

Système de revêtement de sol à base de résine synthétique bi-composants comprenant :
 Le primaire constitué du mélange de la résine époxydique bi-composant « PRIMOX Y », appliqué à raison de 400 g/m²,
 La couche de masse constituée du mélange de la résine époxydique bi-composant « NEOPOX COLOR » et de silice 0,05-0,2 mm, en rapport de 5/9, appliquée à raison de 3,6 kg/m².

CARACTERISTIQUES OBTENUES : Dossiers CSTB n°08-26011335 et 13-26046058 (récapitulatif en annexe)

Caractéristiques d'identification

Épaisseur totale moyenne : 2,48 mm

Masse surfacique totale moyenne : 4 810 g/m²

Rapport masse surfacique totale moyenne / épaisseur totale moyenne : 1,94

Classement performanciel du système décrit, dans les conditions normales de température et d'entretien :

P/M

i	p	r	u
2	3	2	4

P/C

a1	a2	b1	b2	s1	s2	s3	s4	s5
3	2	3	3	1	2	2	3	3

" i " pour choc (impact) ; " p " pour poinçonnement ; " r " pour ripage ; " u " pour usure par roulage).
 a1 = acide acétique à 10%, a2 = acide sulfurique à 20%, b1 = soude caustique à 20%, b2 = amines et leurs sels
 s1 = méthanol, s2 = trichloréthylène, s3 = essences, s4 = huile de moteur, s5 = liquide de frein.

ou, de façon simplifiée :

P / M 2.3.2.4 - P / C 3.2.3.3.1.2.2.3.3

Le classement a été obtenu sur support béton tel que prescrit par la norme NF P 11-213-2- DTU 13.3-2, « Dallages à usage industriel ou assimilés », dosé à 350 kg/cm² de ciment courant CPJ CEM II A 32,5, de résistance en compression supérieure à 25 MPa.

Adhérence sur béton humide selon le Guide Technique Sols à usage industriel n°3577_V3 : non revendiqué

Le Technicien responsable des essais

L'Ingénieur responsable de secteur

Christophe MICHEL

Gilbert FAU

Le présent procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques des maquettes soumises aux essais, préparées et réalisées avec les composants décrits et dans les conditions précisées en annexe mais ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification au sens de l'article L.115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994. Il comporte 1 page et 1 annexe(2 pages).

La liste des procès-verbaux en cours de validité est tenue à jour par le CSTB et disponible sur le site www.cstb.fr.

Récapitulatif de résultats

(Extrait des dossiers CSTB n° 08-26011335 et 13-26046058)

La présente page fait la synthèse des résultats obtenus conformément au document du CSTB intitulé « Évaluation performancielle des sols industriels - Classement performanciel PM/C - Référentiel technique », publié dans les e-Cahiers du CSTB sous le numéro 3562, Mars 2007.

Caractéristiques du revêtement fini constitué et exécuté comme décrit en page 2 de la présente annexe

Épaisseur totale nominale : 2,48 mm
Masse surfacique totale nominale : 4 810 g/m²
Rapport Masse (kg/m²) / Épaisseur (mm) : 1,94

Caractéristiques d'aptitude à l'emploi

Adhérence au support selon la norme NF EN 13892-8 sur support béton de référence :
Rupture cohésive dans le support Contrainte moyenne à la rupture : 2,7 N/mm²

Porosité de surface selon la norme NF X 50-793 : Moyenne à 24 heures <0,1 ml/m²/h*

*Tenue à une température de surface de 60°C durant 60 minutes selon la méthode du e-Cahier n°3562**
Observation : aucune dégradation Dureté Zwick initiale = 119,5 N/mm² Dureté Zwick finale = 121,0 N/mm²

Performances mécaniques

Résistance au choc selon la norme NF EN ISO 6272 (obus de 1 kg) :*
Après 1 choc de 100 cm : ni éclat, ni fissure Classe de résistance : IR10 (10 Nm)

Résistance au choc selon la méthode Mi du e-Cahier du CSTB n°3562 (bille de 510 g) :
Après 15 chocs répétés de 1 m : Niveau de performance
Fissures circulaires autour de la trace d'impact selon Cahier n°3562 : i = 2

Dureté de surface selon la norme NF EN 13892-6 :*
Dureté moyenne = 298,5 N/mm² Classe >SH200

Résistance au poinçonnement selon la méthode du e-Cahier n°3562 (NF EN 13892-6 adaptée) :
Enfoncement à vide : 0,039 mm Niveau de performance
Enfoncement moyen sous la charge à 2 mn = 0,167 mm selon e-Cahier n°3562 : p = 3
Dureté moyenne = 121,2 N/mm²

Résistance au ripage selon la méthode Mr bis du e-Cahier du CSTB n°3562 :
Contrainte critique : 37 N/mm² Niveau de performance
Contrainte maximale : > 1,5 ocritique selon e-Cahier n°3562 : r = 2

Résistance à l'usure par roulage selon la norme XP P 11-101 :
Perte de volume moyenne : <1 cm³ Niveau de performance
Dégradation : aucune selon e-Cahier n°3562 : u = 4

Performances chimiques selon la norme NF EN 13529 ; température d'essais de 23°C

Agent d'agression ¹	a1	a2	b1	b2	s1	s2	s3	s4	s5
Durée de contact ² sans dégradation au sens du e-Cahier n°3562	48	24	48	48	6	24	24	48	48
Niveau de performance selon e-Cahier n°3562	3	2	3	3	1	2	2	3	3

1 : Rappel : a1 = groupe 9 (acide acétique à 10%), a2 = groupe 10 (acide sulfurique à 20%), b1 = groupe 11 (soude caustique à 20%), b2 = groupe 13 (amines et leurs sels), s1 = groupe 5a (méthanol), s2 = groupe 6 (trichloréthylène), s3 = groupe 1 (essences), s4 = huile de moteur, s5 = liquide de frein.

2 : l'essai à 7 jours n'est réalisé que sur revendication du fabricant.

**IDENTIFICATION DES CONSTITUANTS MIS EN ŒUVRE
ET RELEVÉ DES CONDITIONS DE RÉALISATION DES MAQUETTES SOUMISES AUX ESSAIS**

A. Identification des constituants (Caractéristiques annoncées par le demandeur)

1. Primaire « PRIMOX Y »

	Composant A	Composant B
Nature	EPOXY	POLYAMINE
Densité	1,09	1,00
Viscosité	600 mPa.s	100 mPa.s
Conditionnement	3,55	1,45

2. Couche de masse « NEOPOX COLOR »

	Composant A	Composant B	Charge
Nature	EPOXY	POLYAMINE	Silice
Densité	1,32	1,02	2,700
Viscosité	4 000 mPa.s	180 mPa.s	
Conditionnement	3,615	1,385	

B. Conditions de réalisation des maquettes soumises aux essais

Les maquettes ont été réalisées, sur le béton de référence, par le demandeur, au CSTB ; la préparation des mélanges et l'application ont été réalisées par le formulateur selon le principe décrit ci-après.

1. Préparation du support :

Le béton a été préparé par sablage de la surface et de la sous-face avec l'abrasif « RUGOS 2000 », à base de silicate d'aluminium, de granulométrie n°20/30 (0,40 à 1,60 mm), de dureté Mohs 6 à 7 et de densité apparente moyenne 1,3 g/cm³.

2. Préparation et application du primaire

Déversement de la partie B (1,45 kg) dans la partie A (3,55 kg)

Malaxage pendant 3 minutes

Application du mélange au rouleau à raison de 400 g/m²

Séchage 24 heures

3. Préparation et application de la couche de masse

Déversement de la partie B (1,385 kg) dans la partie A (3,615 kg)

Malaxage pendant 2 minutes

Incorporation de la silice de granulométrie 0,05-0,2 mm, en rapport de 5/9

Malaxage pendant 2 minutes

Application du mélange à la raclette crantée à raison de 3,6 kg/m²

Débullage

C. Délai de séchage avant essais : 14 jours minimum.