

NOTE EXPLICATIVE

Norme EN 13813 CT-C30 - Usure Böhme A12 - Classement UPEC P3 / P4

Objet : présenter de manière claire la signification des principales performances déclarées pour un mortier de ragréage ou une chape à base de ciment.

1. Classement EN 13813 : CT-C30

La norme européenne **EN 13813** concerne les matériaux de chape et les chapes destinés aux sols intérieurs. Elle définit notamment les familles de liants et les classes de performances mécaniques déclarables par le fabricant.

Code	Signification	Interprétation
CT	Cementitious screed material	Matériau de chape ou mortier à base de ciment.
C30	Classe de résistance à la compression	Résistance caractéristique déclarée d'au moins 30 N/mm² , soit 30 MPa , selon la méthode d'essai applicable.

Une valeur C30 indique une bonne capacité du matériau durci à supporter les efforts de compression. Elle ne suffit toutefois pas, à elle seule, à déterminer l'aptitude complète du système : la préparation du support, l'épaisseur appliquée, le primaire, le séchage et le revêtement final restent déterminants.

2. Usure Böhme à 28 jours : A12

L'essai d'usure Böhme est réalisé selon la série de normes **EN 13892**, notamment EN 13892-3. Il évalue la résistance à l'abrasion d'un matériau cimentaire durci soumis à un disque abrasif et à une charge normalisée.

La classe **A12** correspond à une perte de volume par abrasion ne dépassant pas **12 cm³ pour 50 cm²** de surface testée. Plus le chiffre associé à la lettre A est faible, meilleure est la résistance à l'usure.

Classe indicative	Lecture
A22 / A15	Résistance à l'abrasion plus modérée.
A12	Bonne résistance à l'usure pour un matériau cimentaire de préparation de sol.
A9 / A6 / A3	Résistance à l'abrasion progressivement plus élevée.

À retenir : « à 28 jours » désigne l'âge conventionnel du matériau lors de la mesure de sa performance finale. Cette donnée ne signifie pas qu'il faut attendre 28 jours avant tout recouvrement : le délai de recouvrement est une autre caractéristique, indiquée séparément par le fabricant.

3. Classement UPEC : P3 / P4

Le classement **UPEC**, utilisé en France, aide à vérifier l'adéquation entre les performances d'un système de sol et les sollicitations du local. Les quatre lettres correspondent à :

Lettre	Critère	Exemples de sollicitations
U	Usure à la marche	Trafic piétonnier, salissures abrasives, fréquence d'utilisation.
P	Poinçonnement	Charges fixes ou mobiles, mobilier, roulettes, chariots, impacts mécaniques.
E	Comportement à l'eau	Présence d'eau et fréquence des opérations de nettoyage humide.
C	Résistance aux agents chimiques	Produits d'entretien et substances susceptibles d'être renversées.

Dans la mention **P3 / P4**, seule la performance liée au poinçonnement est visée :

Classe	Interprétation pratique
P3	Convient aux sollicitations mécaniques courantes à soutenues, par exemple dans de nombreux locaux d'habitation, bureaux, circulations ou locaux recevant du public, sous réserve du classement complet exigé pour le local.
P4	Convient à des sollicitations mécaniques plus sévères, avec charges roulantes ou manutentions plus importantes. Les conditions d'emploi P4 nécessitent généralement un système complet validé : support, primaire, ragréage, colle et revêtement.

Point de vigilance : la mention P3/P4 portée sur un ragréage ne constitue pas, à elle seule, un classement UPEC complet du sol fini. L'aptitude réelle dépend du local, du support et de l'ensemble des produits mis en œuvre.

4. Synthèse des performances

Caractéristique	Valeur	Signification
Nature du liant	CT	Produit cimentaire.
Compression	C30	Au moins 30 MPa de résistance à la compression.
Usure Böhme à 28 jours	A12	Perte de volume limitée à 12 cm ³ /50 cm ² ; bonne résistance à l'abrasion.
Poinçonnement UPEC	P3 / P4	Usage possible sous sollicitations mécaniques courantes à sévères, selon le système et le domaine d'emploi validés.

Conclusion : l'association CT-C30, A12 et P3/P4 traduit un mortier cimentaire présentant des performances mécaniques élevées, une bonne résistance à l'abrasion et une aptitude aux locaux soumis à des sollicitations de poinçonnement importantes, sous réserve du respect de la fiche technique et de la validation du système complet.

Références documentaires : EN 13813 (matériaux de chape) ; EN 13892-3 (essai d'usure Böhme) ; documentation CSTB relative au classement UPEC. Cette note est informative et ne remplace ni le texte intégral des normes, ni un certificat de classement, ni les prescriptions du fabricant.