

LES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES D'UN PLÂTRE

Un plâtre se caractérise par :

1. **Sa fluidité** : il est nécessaire de respecter le mélange eau/poudre. Un malaxage mécanique et sous vide est recommandé pour obtenir un résultat optimal.
2. **Sa limite de coulabilité** : la fluidité du mélange évolue dans le temps avec l'hydratation du plâtre. Il est recommandé de stocker le produit à l'abri de l'humidité.
 - en milieu sec, le temps de stockage augmente la fluidité et la coulabilité
 - sous atmosphère humide, le plâtre peut commencer à se réhydrater.

Les instruments de malaxage doivent être propres et ne pas contenir de résidus de plâtre pris, ce qui altérerait les caractéristiques du produit.

3. **Son temps de prise** : l'augmentation de la température et /ou de la pureté de l'eau diminuent le temps de prise.
4. **Son expansion de prise** : grâce à l'utilisation de matières de très grande pureté, on obtient une formule élaborée rendant les gonflements de prise quasi-inexistants. Cela confère au plâtre une haute précision dimensionnelle et une finesse de reproduction des détails.
5. **Résistance mécanique** : Le maximum de résistance est obtenu lorsque le modèle en plâtre est totalement sec. Les résistances mécaniques sont très liées au pourcentage de gâchage ; plus on incorpore de plâtre dans l'eau, plus ses résistances sont élevées.
6. **Son effet thixotrope** : l'effet thixotrope est la caractéristique d'un matériau qui, se tenant en forme, s'affaisse sous l'effet d'une vibration.
7. **réducteur de tension de surface** : un réducteur de tension de surface améliore le pouvoir de mouillabilité des différentes surface des matériaux à empreinte (alginate) Permet au plâtre de mieux s'adhérer à l'alginate.