Dakar Platre

FICHE MATIÈRE PREMIÈRE

Gypse naturel

Matière première pour plâtre en poudre et plaques de plâtre

Réf. FT-05 · Révision 01 · Novembre 2026

1. Identification du produit

Nom commercial	Gypse naturel — matière première
Origine	Maroc
Destination	Après concassage, séparation et calcination, le gypse est utilisé dans la production de plâtre en poudre et de plaques de plâtre.
Description	Sulfate de calcium dihydraté ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$), converti en hémihydrate par calcination
Aspect	Matériau inodore, concassé et friable, de couleur blanche à crème

2. Composition

Paramètre	Valeur (% en poids)	Remarque
$CaSO_4 \cdot 2H_2O$ (dihydrate)	> 70 %	Composant principal du plâtre ; ou équivalent en CaO et SO_3
SO_3	40–45 %	Teneur en sulfate
CaO	≈ 30 %	Valeur variable selon le gypse brut
Perte au feu (L.O.I.)	18–22 %	Eau cristalline
SiO_2	≤ 8 %	Silice, sable, inertes ; de préférence ≤ 5 %
Al_2O_3	≤ 1 %	
Fe_2O_3	≤ 1 %	
MgO	≤ 1 %	

3. Notes de transformation

- **Type de calcination :** définir le type d'hémihydrate visé (α ou β). L'hémihydrate alpha (haute performance) peut nécessiter un autoclave ou un procédé sous pression ; l'hémihydrate bêta peut être obtenu en four ouvert ou en four rotatif.
- **Température et durée :** elles varient selon le four et la conception du procédé ; un paramétrage contrôlé du procédé est indispensable.
- **Broyage :** l'hémihydrate calciné doit être broyé selon la distribution granulométrique visée.
- **Retardateur :** l'acide citrique, le borax ou des retardateurs du commerce peuvent être utilisés pour contrôler la prise ; le type et le dosage sont à déterminer par des essais sur échantillons.