



Defiperf
BÉTON SPÉCIFIQUE



Defiperf Lourd

Defiperf Lourd est un béton réalisé à base de granulats à haute densité (barytine, magnétite, hématite...) permettant d'obtenir une masse volumique supérieure à $3,2 \text{ t/m}^3$ contre $2,3 \text{ t/m}^3$ pour un béton classique.

DOMAINES D'APPLICATION

Defiperf Lourd s'utilise pour deux types de réalisations :

- Protection contre les rayonnements nocifs (centrales nucléaires, salles de radiologie...) et contre les explosions (salles anti-déflagrantes).
- Réalisation de lests, de culées et de contrepoids.

▶ **Masse volumique allant de $3\,200$ à $4\,000 \text{ kg/m}^3$ (béton classique : $2\,300 \text{ kg/m}^3$).**

▶ **Parfaite protection contre les rayonnements et les radiations (rayons X, gamma et autres rayons radioactifs).**

▶ **Grande viscosité.**

▶ **Augmentation de l'isolation acoustique.**



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Defiperf Lourd est un béton prêt à l'emploi conforme à la norme NF EN 206/CN. La masse volumique du Defiperf Lourd varie entre 3,2 et 4,0 t/m³ selon les applications.

La consistance du béton lourd est S4 avec un rapport E/C inférieur à 0,55.

Le Defiperf Lourd peut être composé des matériaux suivants :

- Barytine : sulfate de baryum de densité moyenne : 4,5 t/m³.
- Magnétite : oxyde de fer de densité variant de 4,0 à 5,0 t/m³.
- Hématite : oxyde de fer de densité variant de 4,3 à 5,4 t/m³.

	Densité granulats	Densité béton
Barytine	4,5	3,6
Magnétite	4 à 5	3,4 à 3,6
Hématite	4,3 à 5,4	3,4

CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE

Defiperf Lourd peut être coulé avec la goulotte du camion toupie, à la benne, au tapis ou à la pompe.

Il est important de soigner quelques points particuliers :

- Sensibilité à la ségrégation.
- Cure indispensable en raison de retrait important engendré par de fortes chaleurs d'hydratation.
- Une vibration adaptée par couche est obligatoire.
- Elaboration de coffrages en tenant compte des poussées.
- Transport tenant compte de la forte densité (vérifier la capacité maximale du camion toupie).
- Mise en œuvre dans le coffrage rallongé par le déplacement de la benne.

INFO +

Sur le chantier, il est conseillé de réserver une aire de nettoyage spécifique pour la benne du fait d'une couleur rougeâtre persistante.

RECOMMANDATIONS

Se référer à la fiche "Règles de mise en œuvre et précautions d'emploi".

CONSEILS PRODUITS +

En associant d'autres produits et après étude de formulations spécifiques, il est possible de fabriquer des bétons lourds avec une densité supérieure à 4,0 t/m³ (avoisinant les 5,0 t/m³).