

# GDL 0/40



- Matériau issu de gisements de laitiers sidérurgiques obtenus lors de la fabrication de l'acier et destiné à être employé en technique routière
- Conforme aux prescriptions du guide **SETRA n°1226 d'Octobre 2012** : : « *Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière - Les laitiers sidérurgiques* »

## Classification:

Type: laitiers d'aciérie de four électrique (LAFE)

NF P 11-300 : Matériau de catégorie F9/B5

NF P 94-050 : Teneur en eau

NF P 94-068 : VBS

NF P 94-093 : Proctor

NF EN 1744-1 : Expansion, Chaux libre

NF EN 12457-4 : Lixiviation

## Elaboration:

- Criblage et dé-métallisation effectués sur le site de RIOM
- Analyses de lixiviation effectuées par un organisme externe (rapport sur demande)
- Classification GTR réalisée par une entreprise externe

## Caractéristiques:

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Classe granulaire      | 0 – 40 mm             |
| Teneur en eau<br>W     | 12,9 %                |
| Masse volumique (vrac) | 1,77 t/m <sup>3</sup> |
| W OPN                  | 16,1 %                |
| Masse volumique OPN    | 1,80 t/m <sup>3</sup> |
| Valeur au bleu sol     | 0,02                  |
| Expansion (maxi 5%)    | 0,6 %                 |
| Teneur en chaux libre  | < 0,2 %               |

| Résultats        |                    |  |      |                     |
|------------------|--------------------|--|------|---------------------|
| w <sub>OPN</sub> | p <sub>d</sub> OPN | Pour le classement selon l'état hydrique |      | GTR + Etat Hydrique |
| 16,1             | 1,80               | W <sub>N</sub> =                         | 0,80 | W <sub>OPN</sub>    |
|                  |                    |  |      | <b>B5 sec*</b>      |

\* Matériau F9 assimilable à B5

## Précautions d'emploi :

L'emploi est interdit au contact de canalisations métalliques, à proximité des cours d'eau, en zones inondables et selon les limitations émises dans la grille du guide SETRA.

## Domaines et d'emploi :

La Grave de Laitier **GDL 0/40** s'utilise principalement dans les emplois suivants :

- Couche de fondation,
- Couche de forme (chaussée, piste cyclable, voie tramway, pavés si jointoyés et liés)
- Remblais sous ouvrage, de tranchées et technique (merlon phonique ou paysager)
- Plateformes
- Pistes, chemins (allée piétonne, piste de chantier, vélo, parking)
- Sous dallage selon le DTU 13.3 P1-1-1 pour les laitiers LAFE dont le dosage en chaux libre : Cao libre < 0,5%

Le matériau est d'usage routier de **type 1, 2 ou 3** selon le guide d'acceptabilité environnementale SETRA n°1226 d'octobre 2012.

- Usages routiers « type 1 » **revêtus** (couche de surface : enrobés, enduit superficiel, béton ou pavés jointoyés au liant et pente en tout point de min 1%)
- Usages routiers « type 2 » **recouverts** (min 30cm matériaux naturels ou équivalents et pente enveloppe extérieure en tout point de min 5%)
- Usages routiers « type 3 » **non recouverts** (pas de restriction d'épaisseur de mise en œuvre)

## Exemples d'applications:



# GDL 0/40 mm

Site de prod: **Riom**  
Usage(s) : **couche de forme, remblais**  
Date essais : **Avril 2023**

Elaboration : **Criblé**  
Pétrographie : **Laitiers LAFE**

## Classification G.T.R

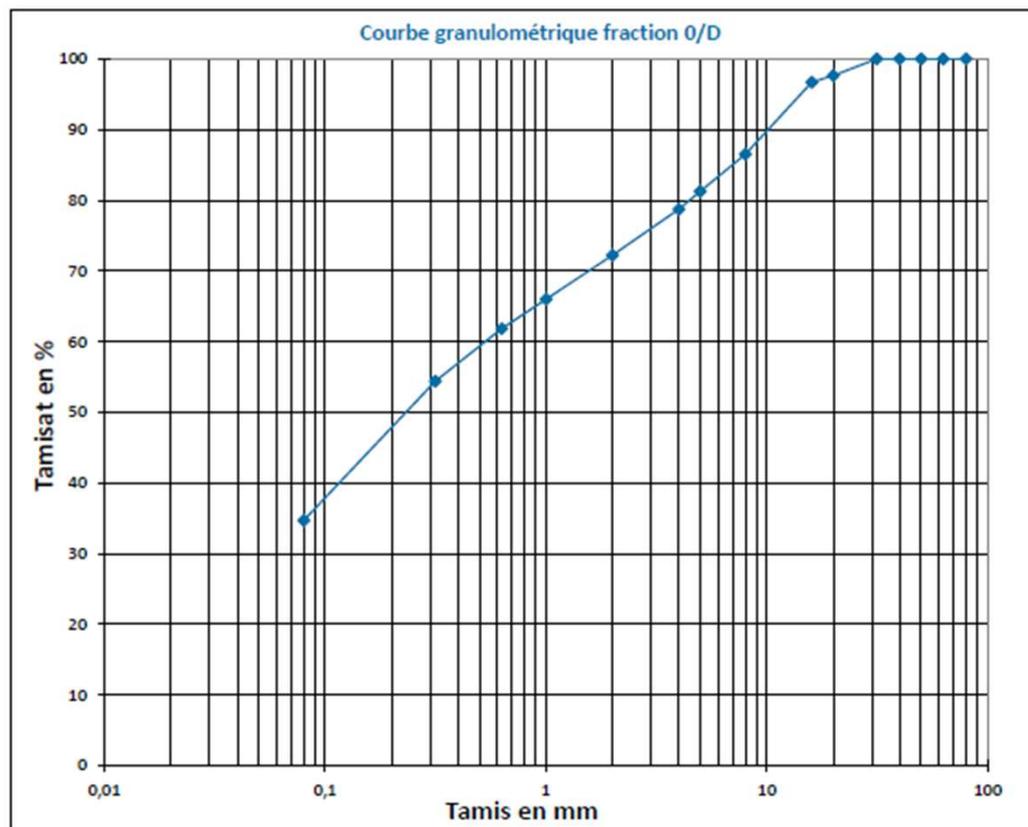
F-ING-113-D du 29/11/2022

### Analyse granulométrique par tamisage (NF P 94-056)

| Tamis (mm)        | 63    | 50    | 40    | 31,5  | 20   | 16   | 8    |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Tamisé cumulé (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 97,6 | 96,7 | 86,5 |
| Refus cumulé (%)  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 2,4  | 3,3  | 13,5 |

| Tamis (mm)        | 5    | 4    | 2    | 1    | 0,63 | 0,315 | 0,08 |
|-------------------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Tamisé cumulé (%) | 81,2 | 78,8 | 72,2 | 66,0 | 61,8 | 54,4  | 34,7 |
| Refus cumulé (%)  | 18,8 | 21,2 | 27,8 | 34,0 | 38,2 | 45,6  | 65,3 |

### Courbe granulométrique fraction 0/D



### Classification G.T.R. (NF P 11-300) :

| Dmax    | Fraction 0/D tamisé à |      | Fraction 0/50mm tamisé à |      | VBS  |
|---------|-----------------------|------|--------------------------|------|------|
|         | 80µm                  | 2mm  | 80µm                     | 2mm  |      |
| < 50 mm | 34,7                  | 72,2 | 34,7                     | 72,2 | 0,02 |

F9 assimilable B5