



# EN 13043 : Granulats pour mélanges bitumineux :

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Définition</b> | <b>EN 13043</b><br>Granulats pour mélanges bitumineux et enduits superficiels |
| <b>Sables</b>     | $D \leq 2$  |
| <b>Gravillons</b> | $d \geq 2$<br>$2 < D < 45$  |
| <b>Graves</b>     | $2 < D \leq 45$   |

## Série de base + set 2 :

**0-1-2-4-6,3-8-10-12,5-14-16-20-31,5-40-63-80**

Classes granulaires : les  $d$  et  $D$  doivent être choisis sur la même ligne et tels que  $d/D \geq 1,4$

### CARACTÉRISTIQUES DE FABRICATION DES GRANULATS

| GRAVILLONS | 2 D     | 1,4 D  | D             | D/1,4   |                        | D/2    | d     | d/2                  | NBN EN 13043 |
|------------|---------|--------|---------------|---|------------------------|--------|-------|----------------------|--------------|
|            | Vsi 100 | Vsi 98 | Vsi 85<br>(1) | Si $2 \leq D/d < 4$<br>Ls 80 Ls 70<br>Li 25 ou Li 20<br>e 30 (2) e 30 | Ls 70<br>Li 20<br>e 35 | Vss 20 | Vss 5 | G <sub>C</sub> 85/20 |              |
|            |         |        |               | G <sub>25/15</sub> G <sub>20/15</sub>                                 | G <sub>20/17,5</sub>   |        |       |                      |              |

(1) Vsi 80 quand  $D/d < 2$   
(2) choix du producteur

| SABLES ET GRAVES | 2 D     | 1,4 D  | D                   | D/2  | 0,063 mm | NBN EN 13043                            |   |
|------------------|---------|--------|---------------------|------|----------|---|---|
|                  | Vsi 100 | Vsi 98 | Ls 99 Li 85<br>e 10 | e 20 | e 6      | Sables                                  | Graves                                  |
|                  |         |        |                     |      |          | G <sub>F</sub> 85<br>G <sub>TC</sub> 10 | G <sub>A</sub> 85<br>G <sub>TC</sub> 10 |

### CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES GRANULATS

|  |                              | NBN EN 13043   |
|--|------------------------------|--|
| <b>MASSE VOLUMIQUE RÉELLE ET ABSORPTION D'EAU</b><br>NBN EN 1097-6 | $\rho$ art. 8, 9 et Annexe A | Valeur déclarée<br>2,64 à 2,68 Mg/m <sup>3</sup> et 0 à 1,9% |
| <b>COMPOSITION CHIMIQUE</b><br>NBN EN 932-3                        |                              | Valeur déclarée<br>Calcaire                                  |

### CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES GRAVILLONS

### CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES FILLERS

| Teneur en fines (<0,063 mm)     | f                      | Vss 1<br>Vss 2                       | NBN EN 13043<br>f <sub>1</sub><br>f <sub>2</sub>                             |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|
| NBN EN 933-1                    |                        |                                      |  |
| <b>Aplatissement</b>            | <b>FI(ouA)</b>         | Vss 15<br>Vss 20<br>Vss 25<br>Vss 30 | FI <sub>15</sub><br>FI <sub>20</sub><br>FI <sub>25</sub><br>FI <sub>30</sub> |
| NBN EN 933-3                    |                        |                                      |  |
| <b>% de surfaces cassées</b>    | <b>C<sub>x/y</sub></b> |                                      | C <sub>100/0</sub>   |
| NBN EN 933-5                    |                        |                                      |  |
| <b>Micro-Deval</b>              | <b>MDE</b>             | Vss 20                               | M <sub>DE</sub> 20   |
| NBN EN 1097-1                   |                        |                                      |  |
| <b>Los Angeles</b>              | <b>LA</b>              | Vss 25                               | LA <sub>25</sub>   |
| NBN EN 1097-2                   |                        |                                      |  |
| <b>Sensibilité au gel/dégel</b> | <b>F</b>               | Vss 2                                | F <sub>2</sub>   |
| NBN EN 1367-1                   |                        |                                      |  |

| Granularité                            | 2 mm<br>0,125 mm<br>0,063 mm | NBN EN 13043<br>Vsi 100<br>Li 85 e 10<br>Li 70 e 10 |
|--|------------------------------|---|
| NBN EN 933-10                          |                              |   |
| <b>Essai Blaine Blaine</b>             | Inférieur à                  | 5500 m <sup>2</sup> /mkg                            |
| EN 196-6                               |                              |   |
| <b>Masse volumique réelle</b>          | $\rho_f$                     | Valeur déclarée<br>2,70 Mg/m <sup>2</sup>           |
| NBN EN 1097-7                          |                              |   |
| <b>Porosité du filler sec compacté</b> | Li 28 Ls 38<br>e 4           | V <sub>28/38</sub>                                  |
| NBN EN 1097-4                          |                              |   |
| $\Delta_{TBA}$                         | $\Delta_{R\&B}$              | Vsi 8 Vss16<br>$\Delta_{TBA}$ 8/16                  |
| NBN EN 13179-1                         |                              |   |
| <b>Nombre (indice) bitume</b>          | <b>BN</b>                    | Li 28 Ls 39<br>e 6<br>BN <sub>28/39</sub>           |
| NBN EN 13179-2                         |                              |   |
| <b>Sensibilité à l'eau</b>             | <b>W<sub>s</sub></b>         | Valeur déclarée<br>W <sub>s0</sub>                  |
| NBN EN 1744-4                          |                              |   |
| <b>Évaluation des fines</b>            | <b>MB<sub>F</sub></b>        | Vss10<br>MB <sub>F</sub> 10                         |
| NBN EN 933-9 sur 0/0,125 mm            |                              |   |

### CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES SABLES ET GRAVES

| Écoulement des sables                  | E <sub>cs</sub>  | Vsi 38          | NBN EN 13043<br>E <sub>cs</sub> 38    |
|--|--|-----------------|---------------------------------------|
| NBN EN 933-6                           |  |                 |                                       |
| <b>Évaluation des fines</b>            | <b>MB (ou VB)<br/>MB<sub>F</sub> (ou VB<sub>F</sub>)</b> | Vss 2<br>Vss 10 | MB <sub>2</sub><br>MB <sub>F</sub> 10 |
| NBN EN 933-6 sur 0/2 mm sur 0/0,125 mm |  |                 |                                       |

### PARAMETRES STATISTIQUES

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| <b>Vss</b> | Valeur spécifiée supérieure |
| <b>Vsi</b> | Valeur spécifiée inférieure |
| <b>Ls</b>  | Limite supérieure           |
| <b>Li</b>  | Limite inférieure           |
| <b>e</b>   | Étendu                      |