



CONTRÔLE GRANULOMÉTRIQUE



Classe granululaire : **11/16** Gravillon concassé Catégorie : **G_c85/15-G₂₀/15**

Client : FAMSA SA
Route des Ilettes 6
1868 Massongex

Chantier :

Provenance : Gravière de Massongex

Prélèvement

Date : 13.02.2019

Heure :

Par : LR/me

Poids matériaux reçus : 30 [kg]

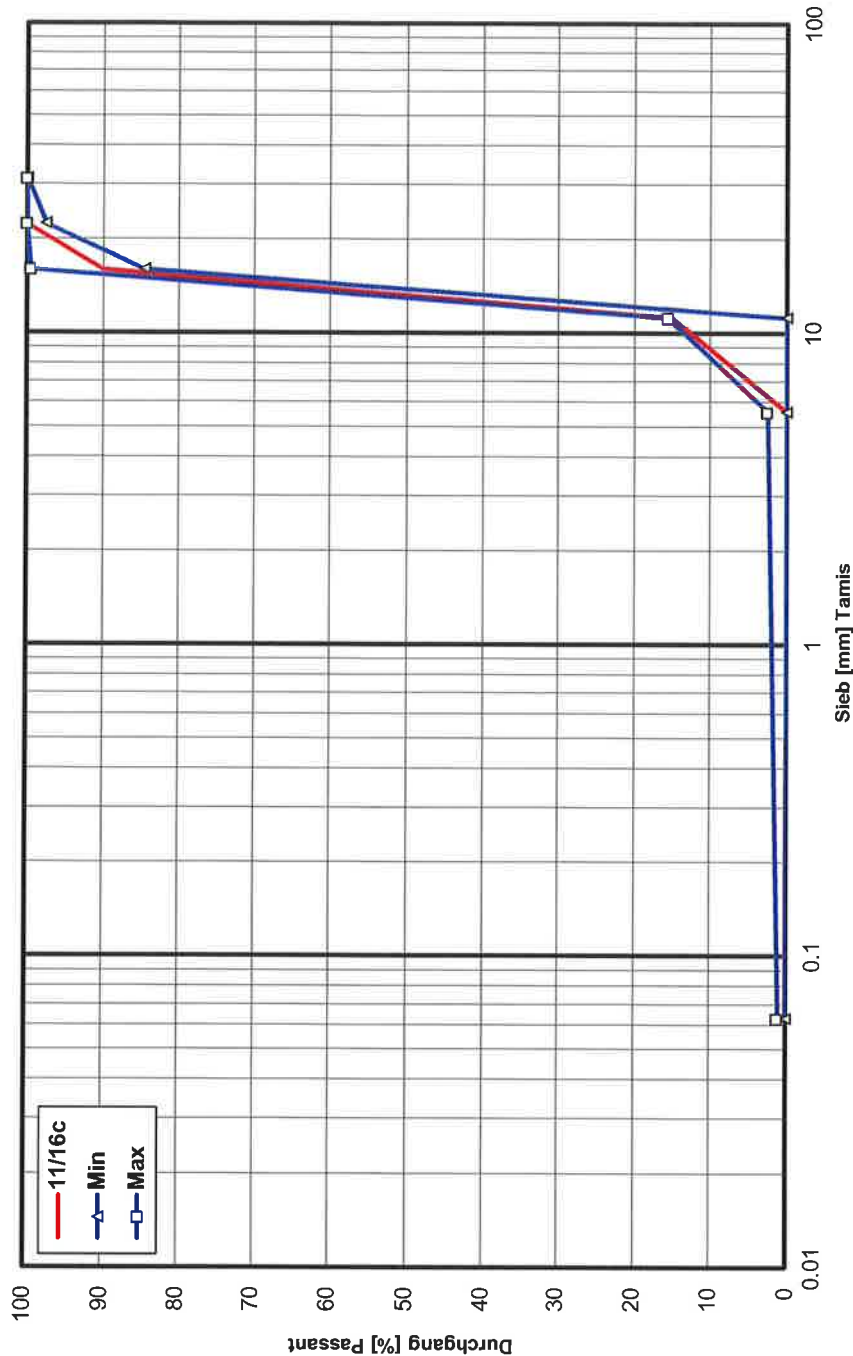
Validation : Tamisage par voie sèche

Date d'essai : 14.02.2019

Classification : La granulométrie respecte la norme SN 670103b-NA; EN 13043; 2002 / AC: 2004

Remarques :

Exigences selon norme SN 670 103b-NA; EN 13043: 2002 / AC: 2004



Tamis [mm]	0.063	5.6	11.2	16	22.4	31.5
Passant [%]	0.1	0.0	15	90	100	100
Min	0	0	0	85	98	100
Max	1	2	15	99	100	100

SN EN 933-1

Les résultats ne concernent que le/les échantillon(s) soumis à l'essai.

Date / Signature : 15.02.19

F. Benoit

Adj. Directeur

Caractéristiques géométriques de granulats coefficient d'Aplatissement (A)

(selon la norme SN EN 933-3:1997/A1:2003; SN 670 902-3a)

Client : FAMSA SA
 Route des Ilettes 6
 1868 Massongex

N° de laboratoire : G - 19 / 005-5

Date de prélèvement : 12.11.2018

Heure :

Prélevé par : LR/lS

Date d'entrée : 12.11.2018

Date d'essai : 01.02.2019

Par : LR/er

Provenance : Carrière FAMSA

Poids échantillon reçu :

RESULTAT DE L'ESSAI

Fraction	Masse des granulats élémentaires M_1	Masse des granulats passant sur les grilles à fente M_2	Résultat d'essai	Catégorie
11/16 C	2728.2	200.0	A 7	A 10

EN 13043: 2002/AC:2004 -Tab.7

EXIGENCES DE LA NORME :

Exigences	Granulats minéraux	Domaine d'application
Forme des grains	2/4, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22 22/32, 8/16, 16/32	A 25

SN 670 103b Tab. 3

Dans la version allemande de la norme
 EN 933-3 le coefficient d'aplatissement
 est défini par la lettre *FI* au lieu de *A*

Domdidier, le 06.02.2019

**LABOROUTE SA
 DOMDIDIER FR**


 F. Benoit

Adj. Directeur



laboroute sa

Accrédité EN ISO/IEC 17025:2005

1564 Domdidier

Tél 026/076.92.00 Internet www.laboroute.ch
Fax 026/076.92.09 E-mail info@laboroute.ch

Détermination du pourcentage de surfaces cassées dans les gravillons



STS 0329

(selon la norme SN EN 933-5)

Client : FAMSA SA
Route des Ilettes 6
1868 Massongex

N° de laboratoire : G - 18 / 005-4

Date de prélèvement : 12.11.2018

Heure :

Prélevé par : LR/lr

Date d'entrée : 12.11.2018

Date d'essai : 01.02.2019

Par : LR/er

Provenance : Carrière FAMSA

Poids échantillon reçu :

RESULTAT DE L'ESSAI

Catégorie

Fraction	Pourcentage arrondis au nombre entier le plus proche			
	C_c [%]	C_r [%]	C_{tc} [%]	C_{tr} [%]
11/16 C	95	5	70	1

C 95/1

- C_c = Pourcentage de grains dont plus de 50% de la surface totale est cassée c
 C_r = Pourcentage de grains dont moins de 50% de la surface totale est cassée r
 C_{tc} = Pourcentage de grains dont plus de 90% de la surface est cassée tc
 C_{tr} = Pourcentage de grains dont plus de 90% de la surface est arrondie tr

EXIGENCES NORME : (Selon le tableau 9 de l'EN 13043:2002)
SN 670 103b; Tab. 4

Groupes d'enrobé	Types d'enrobé	Catégorie	CONFORME pour les types d'enrobé
Couches de roulement	AC type L	$C_{50/10}$	X
	AC type N	$C_{70/10}$	X
	AC type S		
	AC type H		
	ACVTL, SMA, ACMR, SDA, FMA, OB	$C_{95/1}$	X
Couches de liaison	AC B	$C_{70/10}$	X
	PA B		
	MA	$C_{90/1}$	X
Couches de base	ACT type L, N	$C_{50/30}$	X
	ACT type S, H	$C_{70/10}$	X
	AC EME ¹⁾	$C_{90/1}$	X
Couches de fondation	AC F	C_{NR} ²⁾	X
Couches de drainage	PA S	$C_{50/10}$	X

¹⁾AC EME Enrobé à module élevé ²⁾C_{NR} Caractéristique non requise

Domdidier, le 06.02.2019

**LABOROUTE SA
DOMDIDIER FR**

F. Benoit
Adj. Directeur

**laboroute sa**

Accrédité EN ISO/IEC 17025:2005

1564 Domdidier

Tél 026/676.92.60 Internet www.laboroute.ch
Fax 026/676.92.69 E-mail info@laboroute.ch**Détermination de la résistance à la fragmentation
coefficient LOS ANGELES (LA)**

(selon la norme SN EN 1097-2; SN 670 903-2a)



STS 0329

Client : FAMSA SA
Route des Ilettes 6
1868 Massongex**N° de laboratoire : B-19/005**
Date de prélèvement : 12.11.18**Heure :****Prélevé par : LR/lr****Date d'entrée : 12.11.18****Date d'essai : 04.02.19****Par : LR/er****Poids échantillon reçu :****Provenance : Massongex****RESULTAT DE L'ESSAI**

Fraction	N° d'échantillon	résultat individuel	moyenne	Catégorie
11/16	Echantillon 1	17	16	LA 20
	Echantillon 2	16		

EXIGENCES NORME :

SN 670 103b Tab. 5; EN 13043: 2002/AC:2004

Groupes d'enrobé	Types d'enrobé	classe granulaire			CONFORME <small>(pour ces types d'enrobés)</small>
		4/8	8/11	11/16	
Couches de roulement	AC type L	LA ₃₀	LA ₃₀	LA ₂₅	X
	AC type N	LA ₃₀	LA ₃₀	LA ₂₅	X
	AC type S, H	LA ₂₅	LA ₂₀	-	X
	ACVTL, SMA, MR, PA	LA ₂₅	LA ₂₀	LA ₂₅	X
	MA	LA ₂₅	LA ₂₅	-	X
	OB	LA ₂₅	LA ₂₅	-	X
Couches de liaison	AC B PA B MA	LA ₃₀			X
Couches de base	ACT type L, N ACT type S, H				
Couches de fondation	AC F				
Couches de drainage	PA S				

Remarques:

Domdidier, le 06.02.19

LABOROUTE SA
DOMDIDIER FR
F. Benoit
Adj. Directeur