



SOCIETE DES CARRIERES VAUCLUSIENNES
CARACTERISATION INTRINSEQUE
2024
Site de Chateauneuf du Pape

DOSSIER GRANULATS

S.C.V. ~ Site de Chateauneuf du Pape

Granulats prélevés le 10/10/2024

Synthèse des résultats d'essais - 2024

ESSAIS	NORMES	CLASSES GRANULAIRES				
		6,3/16 C				
Masse Volumique Réelle (sans fines)	NF EN 1097-6	2,64				
Masse Volumique Réelle (avec fines)	NF EN 1097-6	-				
Masse Volumique Réelle Pré Séchée	NF EN 1097-6 et A.4	-				
Masse volumique en Vrac	NF EN 1097-3	1,39				
Coefficient d'Absorption d'eau (sans fines)	NF EN 1097-6	0,9				
Coefficient d'Absorption d'eau (avec fines)	NF P 18-545	-				
Ecoulement des sables	NF EN 933-6	-				
Valeur de Bleu des Fines	NF EN 933-9+A1	-				
Matières humiques	NF EN 1744-1+A1	-				
Coefficient de Friabilité des sables	NF P18-576	-				
Coefficient Los Angeles	NF EN 1097-2	20				
Résistance à l'usure	NF EN 1097-1	15				
Coefficient de Polissage Accéléré	NF EN 1097-8	-				
Résistance au Gel	NF EN 1367-1	-				
Teneur en alcalins actifs	LPC n°37	0,0001				
Teneur en Soufre	NF EN 1744-1+A1	0,008				
Teneur en Sulfate	NF EN 1744-1+A1	-				
Teneur en Chlorures	NF EN 1744-1+A1	0,000				
Teneur en Impuretés prohibées	XP P 18-546	0,0				
Teneur en boulettes d'argile	XP P 18-546	0,00				
Teneur en éléments coquilliers	NF EN 933-7	-				
Péetrographie simplifiée	NF EN 932-3 et A1	-				
Péetrographie complète	Fluo X + Diffraction X	-				

Les rapports d'essais individuels sont joints à cette synthèse.

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPI	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	05/11/2024

Principe de l'essai	
Principe :	L'essai consiste à mesurer la quantité d'éléments inférieurs à 1,6 mm produite en soumettant le matériau aux chocs de boulets normalisés dans la machine Los Angeles. La classe granulaire 10/14 du matériau soumis à l'essai est préconisée. La masse de la charge de boulets varie suivant les classes granulaires.

Résultat d'essai	
SPECIFICATIONS	ESSAI
MASSE DE L'ECHANTILLON M = (5000 ± 5)g	MASSE DE L'ECHANTILLON M = 5 002 g
CLASSES GRANULAIRES 4 / 6,3 mm - 4 / 8 mm - 6,3 / 10 mm - 8 / 11,2 mm - 10 / 14 mm - 11,2 / 16 mm	CLASSE GRANULAIRE CLASSE : 10/14 mm
NOMBRE DE BOULETS classe granulaire nombre de boulets 4 / 6,3 mm → 7 4 / 8 mm → 8 6,3 / 10 mm → 9 8 / 11,2 mm → 10 10 / 14 mm → 11 11,2 / 16 mm → 12	NOMBRE DE BOULETS NOMBRE : 11 unités
ROTATION DU TAMBOUR La machine doit effectuer 500 tours à une vitesse constante.	ROTATION DU TAMBOUR TOURS : 500
Masse du refus au tamis de 1,6 mm.	m = 3 981 g

RESULTAT LOS ANGELES	
LA = $\frac{5\ 000 - m}{50}$	LA = 20

PEG 20-2

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Pernes les Fontaines, le 6 novembre 2024
Direction
Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	05/11/2024

Principe de l'essai	
Principe :	L'essai consiste à mesurer la quantité d'éléments inférieurs à 1,6 mm produite en soumettant le matériau à l'usure par frottements réciproques dans un cylindre en rotation et en présence d'eau. L'essai se réalise sur deux échantillons de 500 g.

Résultat d'essai			
SPECIFICATIONS		ESSAI	
MASSE DES ECHANTILLONS		MASSE DES ECHANTILLONS	
M = (500 ± 2)g		1 ^{er} échantillon :	M ₁ = 501,0 g
		2 ^{eme} échantillon :	M ₂ = 501,0 g
CLASSES GRANULAIRES		CLASSE GRANULAIRE	
4 / 6,3 mm - 4 / 8 mm - 6,3 / 10 mm - 8 / 11,2 mm - 10 / 14 mm - 11,2 / 16 mm		CLASSE : 10/14 mm	
MASSE DE CHARGE ABRASIVE		MASSE DE CHARGE ABRASIVE	
<u>classe granulaire</u>	<u>charge abrasive</u>		
4 / 6,3 mm →	(2 000 ± 5) g		
4 / 8 mm →	(2 800 ± 5) g		
6,3 / 10 mm →	(4 000 ± 5) g		
8 / 11,2 mm →	(4 400 ± 5) g		
10 / 14 mm →	(5 000 ± 5) g		
11,2 / 16 mm →	(5 400 ± 5) g		
Masse du refus au tamis de 1,6 mm.		MASSE DES ECHANTILLONS	
		1 ^{er} échantillon :	m ₁ = 431,0 g
		2 ^{eme} échantillon :	m ₂ = 423,0 g

RESULTAT MICRO DEVAL EN PRESENCE D'EAU			
MDE =	$\frac{500 - m}{5}$	MDE ₁ = 13,8 MDE ₂ = 15,4	MDE = 15

PEG 21-2

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Pernes les Fontaines, le

6 novembre 2024

Direction
Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci-dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	18/10/2024

Principe de l'essai	
Principe :	La masse volumique en vrac est définie comme le quotient de la masse sèche de matériaux par unité de volume. Le matériaux est mis en place dans un conteneur de volume connu, sans compactage.

Résultats d'essai				
SPECIFICATIONS	RESULTATS			
	N° 1		N° 2	
VOLUME DU CONTENEUR	V = 4,981 L		4,981 L	
MASSE DU CONTENEUR VIDE	M1 = 5,08 kg		5,080 kg	
MASSE DU CONTENEUR REMPLI AVEC LA PRISE D'ESSAI	M2 = 11,968 kg		12,034 kg	
MASSE VOLUMIQUE EN VRAC DE LA PRISE D'ESSAI $\rho_{bi} = \frac{(M2_i - M1_i)}{V_i}$	$\rho_{bi} = 1,38 \text{ Mg/m}^3$		1,40 Mg/m ³	

MASSE VOLUMIQUE EN VRAC	
$\rho_b = \frac{(\rho_{b1} + \rho_{b2} + \rho_{b3})}{3}$	$\rho_b = 1,39 \text{ Mg/m}^3$

PEG 12-2Ind.0

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Pernes les Fontaines, le 18 octobre 2024

Direction
Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus . Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation.Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	17/10/2024

Principe de l'essai	
Principe :	La masse volumique réelle est définie comme le rapport entre la masse de l'échantillon séché et le volume qu'il occupe dans l'eau, y compris les pores fermés et ceux accessibles à l'eau.

Résultat d'essai	
SPECIFICATIONS	RESULTATS
MASSE VOLUMIQUE DE L'EAU A LA TEMPERATURE D'ESSAI	$\rho_w = 0,998 \text{ Mg/m}^3$
MASSE DU PYCNOMETRE CONTENANT LES GRANULATS SATURES ET L'EAU Après immersion.	M1 = 4669,6 g
MASSE DU PYCNOMETRE REMPLIE D'EAU UNIQUEMENT	M2 = 3 399,6 g
MASSE DE L'ECHANTILLON SATURE EN EAU - PESEE DANS L'AIR Après immersion.	M3 = 2 028,6 g
MASSE SECHE DE L'ECHANTILLON - PESEE DANS L'AIR Après séchage.	M4 = 2 010,7 g

MASSE VOLUMIQUE REELLE	
$\rho_{rd} = \rho_w \times \frac{M4}{M3 - (M1 - M2)}$	$\rho_{rd} = 2,64 \text{ Mg/m}^3$

PEG 15-1 Ind 0

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Pernes les Fontaines, le 18 octobre 2024
Direction
Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci-dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	17/10/2024

Principe de l'essai

Principe : Le coefficient d'absorption d'eau est défini comme le rapport de l'augmentation de masse d'un échantillon de granulats à sa masse sèche, après passage à l'étuve, du fait de la pénétration de l'eau dans les pores accessibles à l'eau. Cette imbibation partielle est obtenue par immersion de l'échantillon dans l'eau pendant 24 heures à 22°C à la pression atmosphérique.

Résultat d'essai

SPECIFICATIONS	RESULTATS
MASSE DE L'ECHANTILLON SATURE EN EAU - PESEE DANS L'AIR Après immersion.	M3 = 2 028,6 g
MASSE SECHE DE L'ECHANTILLON - PESEE DANS L'AIR Après séchage.	M4 = 2 010,7 g

Coefficient d'absorption d'eau

$WA_{24} = 100 \times \frac{(M3 - M4)}{M4}$	WA₂₄ = 0,9 %
---	--------------------------------

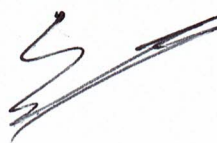
PEG 14-3 Indice 0

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Pernes les Fontaines, le 18 octobre 2024

Direction
Rémi Corbin



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci-dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

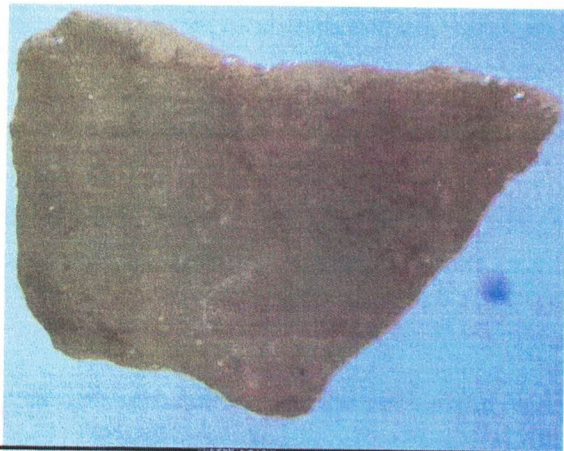
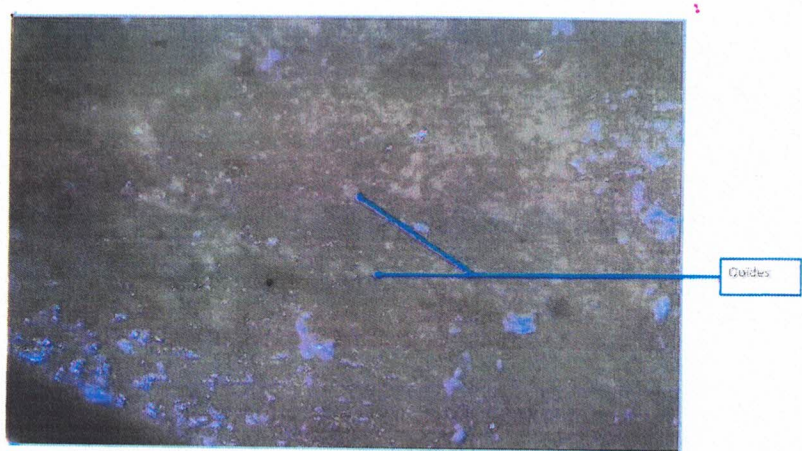
Rapport d'essai n° G24-0641
DESCRIPTION PETROGRAPHIQUE SIMPLIFIEE
NF EN 932-3 et NF EN 932-3/A1

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	Gravillon 6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Stie de Chateauneuf du Pape	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	30/10/2024

Principe de l'essai	
Principe :	Les granulats sont testés à partir d'une lame de verre, d'acide chlorhydrique pour déterminer les différents minéraux, cette identification consiste à déterminer la nature pétrographique de la roche sur la base d'une identification visuelle à la loupe binoculaire.

Description Pétrographique		
Type pétrographique	Pourcentage dans l'échantillon (%)	Remarques(s)
Calcaire oosparitique selon classification de Folk	100	oolithes dans un liant carbonaté moyen à grossier

Description Macroscopique	
Type pétrographique	Calcaire oosparitique selon classification de Folk
Classes granulaires examinées	6,3/16 C
Forme des grains (état de surface/arrondi des grains)	Concassé, lisse, anisotrope

Photo descriptive	
	

Essais sous traité.
Ces rapports d'essais peuvent être diffusés sur demande.

Pernes les Fontaines, le
Direction
Rémi CORBIN

22/11/2024

L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci-dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	31/10/2024

Principe des essais ou analyses	
Principe :	Ces essais concernent les caractérisations physico-chimiques au sens de la norme NF EN 1744-1.

Résultats d'essais ou d'analyses	
+ Teneur en Soufre total , suivant l'article 11 de la norme NF EN 1744-1	S = 0,008 %
+ Teneur en Sulfate, suivant l'article 12 de la norme NF EN 1744-1	AS = - %
+ Teneur des Chlorures solubles dans l'eau, suivant l'article 7 de la norme NF EN 1744-1	C = 0,000 %

doc - Indice 0

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Teneur en Soufre total: Essai sous-traité
Teneur en Sulfate: Essai sous-traité sous couvert de l'accréditation COFRAC ESSAIS
Teneur des Chlorure: Essai sous-traité sous couvert de l'accréditation COFRAC ESSAIS
Ces rapports d'essais peuvent être diffusés sur demande.

Pernes les Fontaines, le 22 novembre 2024
Direction
Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus . Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	17/10/2024

Principe des essais ou analyses
Principe : Ces essais concernent la détermination par tri manuel des impuretés prohibées et des boulettes d'argile au sens de la norme XP P18-546 ainsi que des éléments coquilliers en référence à la norme NF EN 933-7.

Résultats d'essais ou d'analyses
✦ Teneur en Impuretés Prohibées, suivant la Norme XP P18-546 Imp = 0,0 % ✦ Boulettes d'argile isolées en masse sèche, suivant la Norme XP P18-546 BA = 0,0 % ✦ Teneur en Eléments Coquilliers, suivant la Norme NF EN 933-7 SC = - %

PEG 11-3 Ind. 0

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Pernes les Fontaines, le 18 octobre 2024

Direction
Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci-dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)

Rapport d'essais n° G24-0644
TENEUR EN ALCALINS ACTIFS
Méthode interne adaptée de XP P 18-544
(Anc. LPC n°37)

Objet			
Donneur d'ordre :	SCV	Date de prélèvement :	10/10/2024
Matériaux :	6,3/16 C	Prélevé par :	LGC84 / R. CORBIN
Provenance :	Site de CHATEAUNEUF DU PAPE	Date de réception :	10/10/2024
N° d'affaire :	158	Date d'essai :	12/11/2024

Principe des essais ou analyses	
Principe :	La teneur en alcalins présentée sur ce rapport d'essai est calculé selon le nouveau corpus normatif à compter de juin 2015. "Granulats - Détermination des alcalins actifs solubles dans l'eau de chaux".

Teneur en alcalins actifs			
+ K ₂ O actifs :	0,0001	%	
+ Na ₂ O actifs :	0,0000	%	
+ Na₂O Equivalent :	0,0001	%	

doc - Indice 0

Observations :

(-) : information non communiquée ou sans objet.

Essais sous-traités

Ces rapports d'essais peuvent être diffusés sur demande.

Pernes les Fontaines, le

22 novembre 2024

Direction

Rémi CORBIN



L'attention est attirée sur le fait que les résultats d'essais ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus. Leur représentativité est liée à celle de l'échantillon prélevé dans certaines conditions et ne peut être étendue à l'ensemble de la production ou de la fourniture. Les essais dont les résultats figurent ci-dessus ont été exécutés conformément aux normes AFNOR sauf indication contraire en observation. Les échantillons sont éliminés après essais sauf demande expresse du donneur d'ordre. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (1 page)