



SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

INFORME DE ENSAYO
MASA UNITARIA SUELTA Y APISONADA Y VACIOS ENTRE
PARTICULAS NTC 92-95
GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADO FINO
INV E-222-13
GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABS. DE AGREGADO GRUESO
INV E-223-13
Referencia SYP-PT-DT-I031-8/15



PROYECTO: PLANTA RECICLADOS INDUSTRIALES **FECHA ENSAYO:** 2017-12-14
CLIENTE: RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S. **ORDEN DE TRABAJO No.** 3798
DIR CLIENTE: KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA **INFORME DE ENSAYO No.** 3798-040
CÓDIGO: 2297

EQUIPOS: Horno No: 02 Balanza No: 16 - 07 Picnómetro No: - Moldes No: 02

MUESTRA: GRAVA - CONCRETO

DESCRIPCION: Grava triturada angulosa, de color gris, con presencia de escombros.

Se prescindio del secado previo hasta masa constante (Numeral 7,2 de la norma): SI X NO

OBSERVACIONES: -

TIPO DE MATERIAL	GRAVA
(A) Masa al aire de la muestra seca al horno (g)	3399,2
(B) Masa al aire de la muestra saturada y superficialmente se (g)	3678,6
(C) Masa aparente de la muestra saturada en agua (g)	2112,1
Densidad relativa (gravedad específica) seca al horno SH	2,170
Densidad relativa (gravedad específica) en condición SSS	2,348
Densidad Relativa Aparente (Gravedad Especifica Aparente) Bulk	2,641
Absorción (%)	8,2
Porosidad (%)	17,8
Densidad en condición seca al horno (SH) (kg/m ³)	2160
Densidad en condición SSS (kg/m ³)	2340
Densidad aparente (kg/m ³)	2630

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (mm)		
MASA UNITARIA	GRAVA	
	SUELTA	APISONADA
Masa 1 (g)	3296	3614
Masa 2 (g)	3319	3626
Masa 3 (g)	3312	3644
Volúmen (cm ³)	2840,5	2840,5
Masa unitaria (Kg/m ³)	1165	1277
Vacios %	55,8	51,5

MUESTRA: -

DESCRIPCION: -

PROCEDIMIENTO UTILIZADO: -

OBSERVACIONES: -

TIPO DE MATERIAL	ARENA
PICNOMETRO No.	-
C = Masa picnómetro + muestra + agua (g)	-
Temperatura de Ensayo (°C)	-
A = Masa seca (g)	-
B = Masa del picnómetro aforado (g)	-
S = Masa S.S.S (g)	-
Densidad Relativa (Gravedad Especifica) SH	-
Densidad Relativa (Gravedad Especifica) S.S.S.	-
Densidad Relativa Aparente (Gravedad Especifica Aparente) Bulk	-
Absorción (%)	-
Densidad en condición seca al horno (SH) (kg/m ³)	-
Densidad condición S.S.S (kg/m ³)	-
Densidad aparente (kg/m ³)	-

TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (mm)		
MASA UNITARIA	ARENA	
	SUELTA	APISONADA
Masa 1 (g)	-	-
Masa 2 (g)	-	-
Masa 3 (g)	-	-
Volúmen (cm ³)	-	-
Masa unitaria (Kg/m ³)	-	-
Vacios %	-	-

CR

REVISÓ Y APROBÓ

GREGORIO ROJAS ROJAS
DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. – Colombia

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com/yahoo.com