


-	REF. PROJECTE: 141005PIS CLIENT: AMB CALA: C36 LOCALITZACIÓ: Can Planas Cerdanyola del Vallés DATA EXECUCIÓ: 21 d'Octubre de 2014 COORDENADES: X: 428914 Y: 4593526 SUPERVISOR: Joaquín Mormeneo MAQUINARIA: Retroexcavadora JCB 3CX
DESCRIPCIÓ DE CALA	

PROFUNDITAT: 3,80 m.
DESCRIPCIÓ (imatge 1 i 2):


- De 0 a 0,30 m.: Terra vegetal.
- De 0,30 a 1,20 m.: Llims i argiles sorrenques amb graves de color marró vermellós amb restes ceràmiques.
- De 1,20 a 2,10 m.: Llims amb runes.
- De 2,10 a 3,80 m.: Llims i argiles amb sorres de color vermelloso. Final cala.

 Fondària mesura densitat: 0,40m
 Fondària presa de mostra: 0,80m
NIVELL FREÀTIC: No travessat
OBSERVACIONS: Permeabilitat deduïda: $K_0 \text{Hazen} = 4,5 \cdot 10^{-11} \text{ m/s}$
 $\rho_v = 1,70 \text{ g/cm}^3$
 $H_v = 8,7\%$
 $K_0 \text{Breddin} = \text{classe 12}$

FOTOGRAFIES:



1



2

ANNEX 3 – Actes de laboratori





LABORATORIO DE
BARCELONA

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24712	1	28640A	.2014/2364	13/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: DENSIDADES (COMPACTACIONES) - DENSIDADES

PROCEDENCIA: CAPA DE SELLADO DE VERTEDERO, DESDE CATA 1 A CATA
36 - TERRENO EXISTENTE

FECHA DE MUESTREO: 23/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Determinación de la densidad y humedad 'in situ' por método radiactivo según
normas ASTM D6938 - 10

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 2/70.



LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24712	1	28640A	.2014/2364	13/11/2014

EQUIPO UTILIZADO	MARCA	TROXLER	MODELO	3430	Nº SERIE	22963
------------------	-------	---------	--------	------	----------	-------

Nº	LOCALIZACIÓN	DATOS DE CAMPO			
		Tongada Capa	Profundidad	Humedad %	Densidad t/m³
1	CATA 19	TERRENO EXISTENTE	15	15,8	1,72
2	CATA 12	TERRENO EXISTENTE	15	14,3	1,69
3	CATA 11	TERRENO EXISTENTE	15	8,5	1,77
4	CATA 06	TERRENO EXISTENTE	15	15,7	1,58
5	CATA 07	TERRENO EXISTENTE	15	15,4	1,69
6	CATA 02	TERRENO EXISTENTE	15	12,7	1,68
7	CATA 01	TERRENO EXISTENTE	15	15,9	1,71
8	CATA 03	TERRENO EXISTENTE	15	13,1	1,56
9	CATA 04	TERRENO EXISTENTE	15	15,3	1,68
10	CATA 05	TERRENO EXISTENTE	15	11,9	1,87
11	CATA 08	TERRENO EXISTENTE	15	9,6	1,78
12	CATA 09	TERRENO EXISTENTE	15	15,2	1,55
13	CATA 10	TERRENO EXISTENTE	15	13,8	1,69
14	CATA 16	TERRENO EXISTENTE	15	14,3	1,67
15	CATA 17	TERRENO EXISTENTE	15	12,3	1,70
16	CATA 18	TERRENO EXISTENTE	15	13,6	1,72
17	CATA 15	TERRENO EXISTENTE	15	12,9	1,69
18	CATA 14	TERRENO EXISTENTE	15	13,1	1,68
19	CATA 13	TERRENO EXISTENTE	15	11,0	1,67
20	CATA 36	TERRENO EXISTENTE	15	8,7	1,70

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

R.I.M. DE BARCELONA, T.35991, F.40, H.B.273483, Insc. 21 - N.I.F. A-33393240

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24712	1	28640A	.2014/2364	13/11/2014

EQUIPO UTILIZADO	MARCA	TROXLER	MODELO	3430	Nº SERIE	22963
------------------	-------	---------	--------	------	----------	-------

Nº	LOCALIZACIÓN	DATOS DE CAMPO			
		Tongada Capa	Profundidad	Humedad %	Densidad t/m³
21	CATA 35	TERRENO EXISTENTE	15	13,7	1,71
22	CATA 32	TERRENO EXISTENTE	15	8,2	1,57
23	CATA 33	TERRENO EXISTENTE	15	10,4	1,83
24	CATA 31	TERRENO EXISTENTE	15	8,4	1,64
25	CATA 30	TERRENO EXISTENTE	15	8,8	1,64
26	CATA 27	TERRENO EXISTENTE	15	10,2	1,84
27	CATA 22	TERRENO EXISTENTE	15	13,8	1,84
28	CATA 20	TERRENO EXISTENTE	15	13,8	1,58
29	CATA 21	TERRENO EXISTENTE	15	12,7	1,64
30	CATA 26	TERRENO EXISTENTE	15	11,6	1,73
31	CATA 34	TERRENO EXISTENTE	15	10,8	1,65
32	CATA 24	TERRENO EXISTENTE	15	12,4	1,82
33	CATA 23	TERRENO EXISTENTE	15	13,3	1,84
34	CATA 25	TERRENO EXISTENTE	15	13,7	1,87
35	CATA 29	TERRENO EXISTENTE	15	10,6	1,74
36	CATA 28	TERRENO EXISTENTE	15	9,5	1,89

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE
BARCELONA

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24970	2	28610A	SV.2014/617	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON INDICIOS
DE NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 1.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

PAYMACOTAS, Barberà del Vallès.

Página 1 de 3

APROVAT

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciada en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

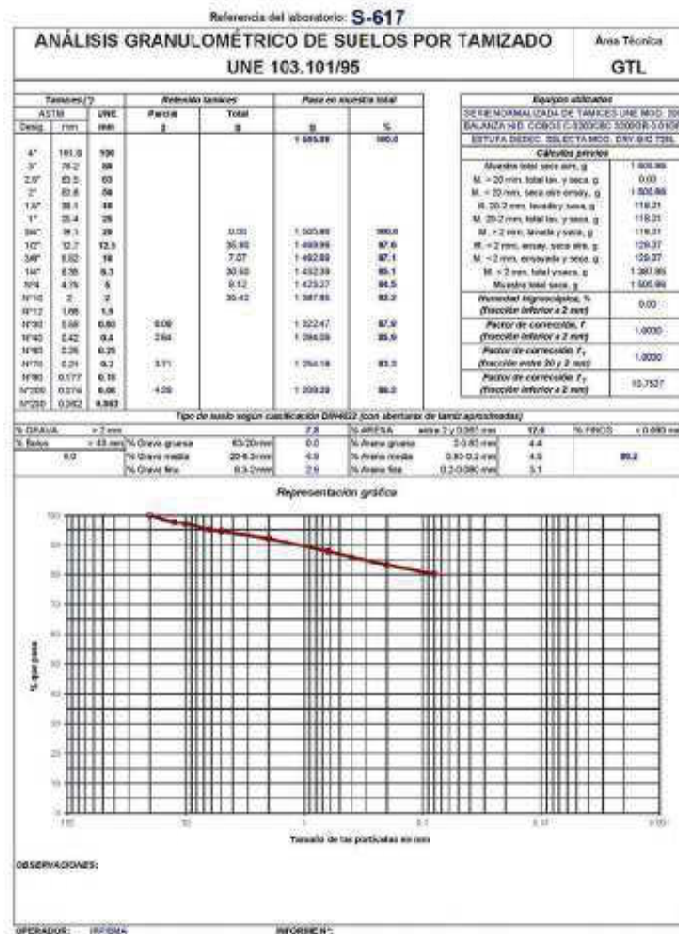
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 3/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24970	2	28610A	SV.2014/617	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24970	2	28610A	SV.2014/617	18/11/2014

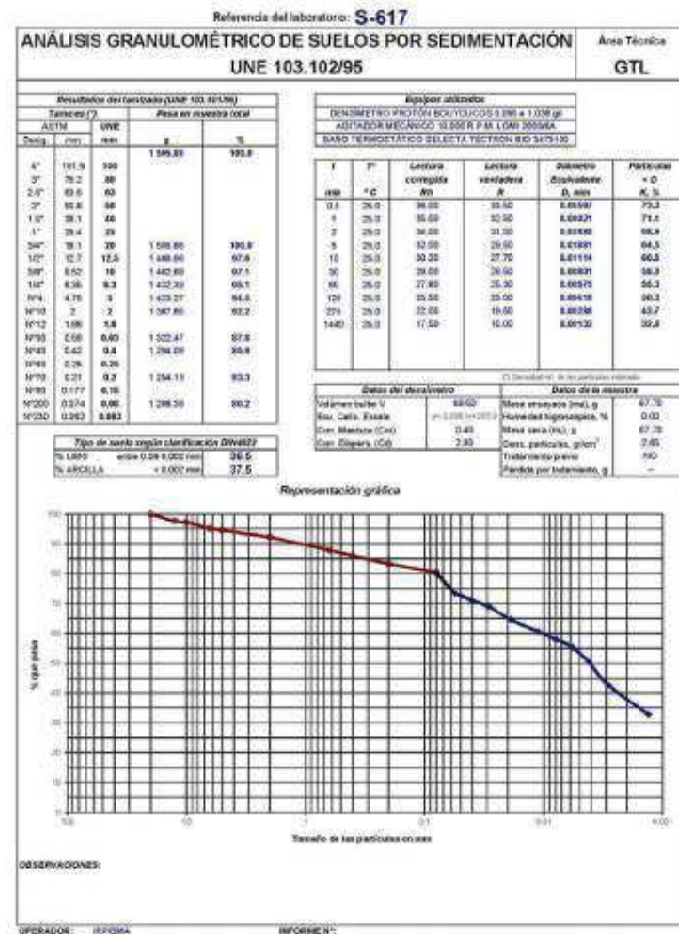


OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24971	3	28609A	SV.2014/618	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTE GRAVA Y NÓDULOS Y CON BASTANTE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 2.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

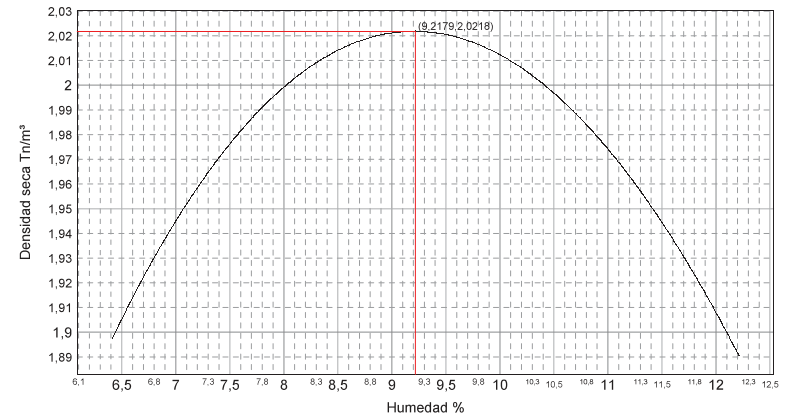
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24971	3	28609A	SV.2014/618	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



Densidad máxima 2.02 Humedad óptima 9.2 %

OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 06/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología Licenciado en Geología

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 5/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24971	3	28609A	SV.2014/618	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24971	3	28609A	SV.2014/618	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **1,81**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,92 g/cm³. Humedad inicial: 9,2 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,82 g/cm³. Humedad final: 15,3 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95 % PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 10/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 6/70.

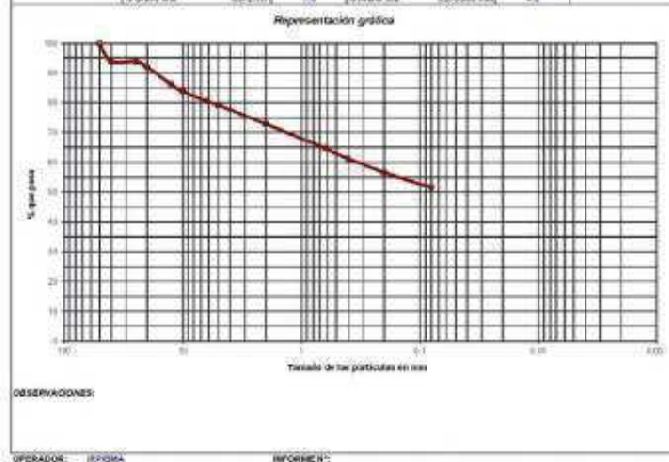
Referencia del laboratorio: **S-618**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

Área Técnica:
GTL

Tamices (T)		Retenido (g)		Porcentaje (%)	
ACTA	UNE	PRÓCTOR	TOTAL	g	%
Denom.	mm	mm	g	g	%
4"	101.6	199		1.438.78	99.9
3"	76.2	88			
2.5"	63.5	80	0.00	1.438.78	99.9
2"	50.8	98	0.00	1.438.78	99.9
1.5"	38.1	18	0.00	1.438.78	99.9
1"	25.4	26	0.00	1.438.78	99.9
3/4"	19.1	39	25.71	1.464.49	100.0
1/2"	12.7	12.8	86.89	1.551.38	106.1
3/8"	9.5	18	31.47	1.582.85	109.9
1/4"	6.3	9.3	47.18	1.630.03	113.5
Nº4	4.75	6	79.31	1.709.34	119.2
Nº10	2	2	88.18	1.787.52	124.2
Nº20	0.85	1.8			
Nº40	0.425	0.95	11.12	124.32	14.7
Nº60	0.25	0.4	4.67	119.65	11.3
Nº80	0.18	0.25			
Nº100	0.15	0.3			
Nº150	0.106	0.18			
Nº200	0.075	0.06			
Nº250	0.06	0.03			

Tipo de suelo según clasificación GH-60/2 (con abstracción de límite superior)					
% GRASA	> 2 mm	27.1	% ARENA	0.075-0.25 mm	11.3
% FOLIO	< 0.075 mm	62.9	% ARENA	0.25-0.425 mm	6.2
			% ARENA	0.425-0.6 mm	6.2
			% ARENA	0.6-0.85 mm	4.9



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24972	4	28611A	SV.2014/619	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON INDICIOS
DE NÚDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 3.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

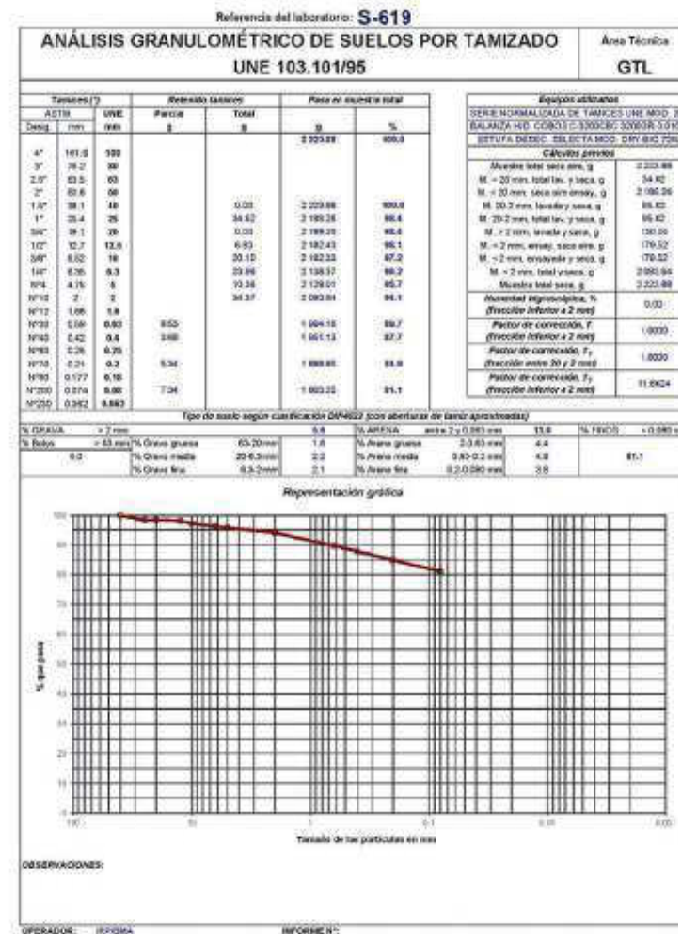
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24972	4	28611A	SV.2014/619	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 8/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24972	4	28611A	SV.2014/619	18/11/2014

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24973	5	28612A	SV.2014/620	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.,
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA.

PROCEDENCIA: CATA 4.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.

Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

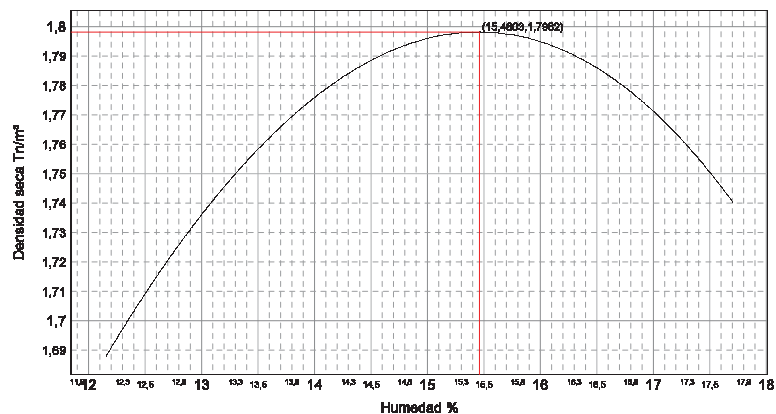
Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24973	5	28612A	SV.2014/620	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24973	5	28612A	SV.2014/620	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



Densidad máxima: 1,80

Humedad óptima: 15,5 %

OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 06/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **5,45**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,71 g/cm³. Humedad inicial: 15,5 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,59 g/cm³. Humedad final: 23,9 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95% PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 10/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

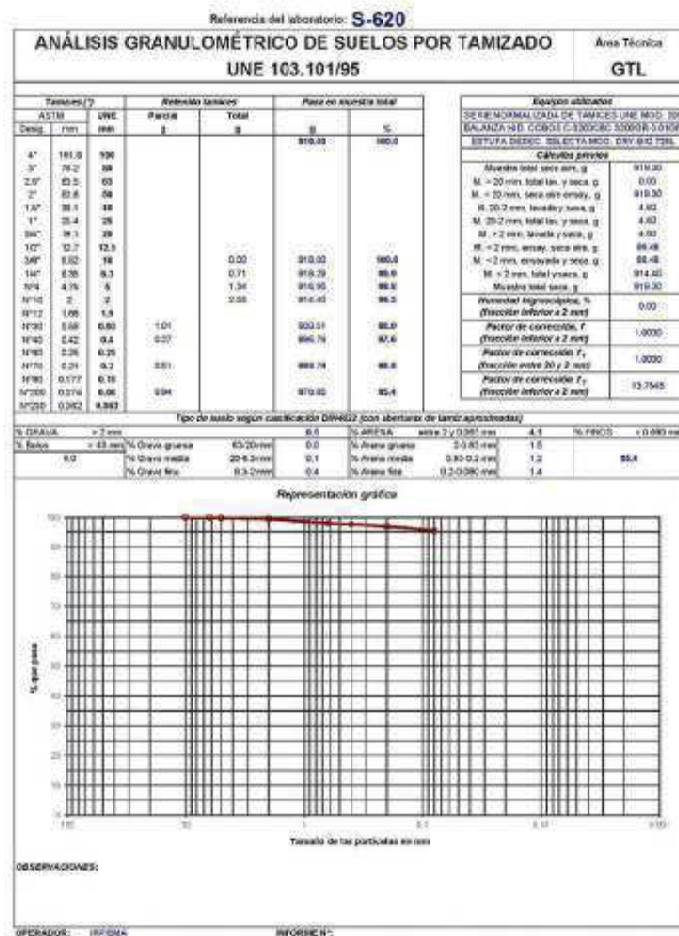
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 10/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24973	5	28612A	SV.2014/620	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24973	5	28612A	SV.2014/620	18/11/2014

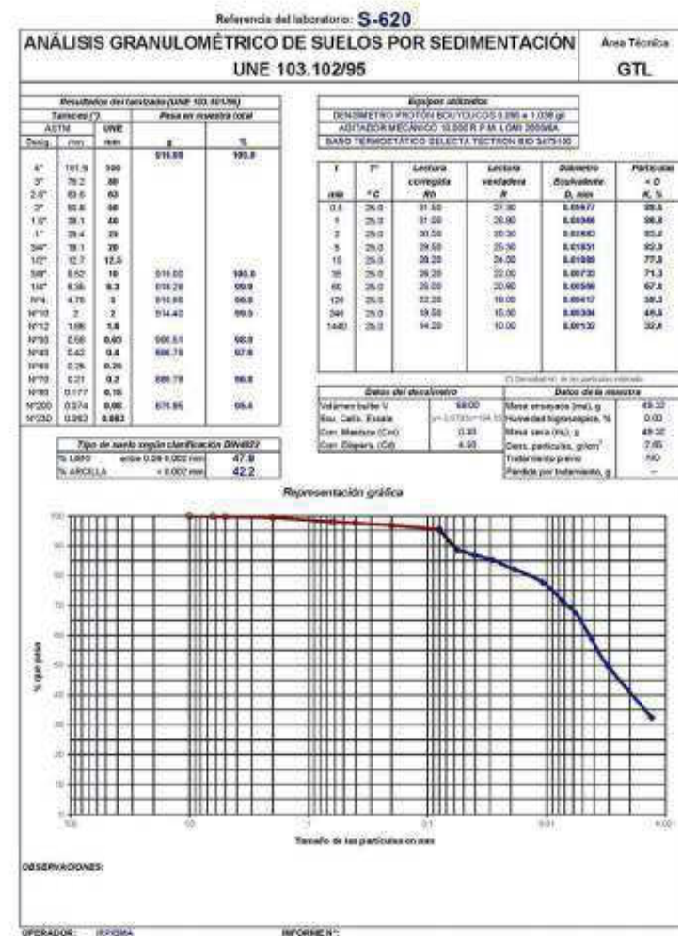


OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 11/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24973	5	28612A	SV.2014/620	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24974	6	28613A	SV.2014/621	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTE ARENA Y CON
BASTANTE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 5.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



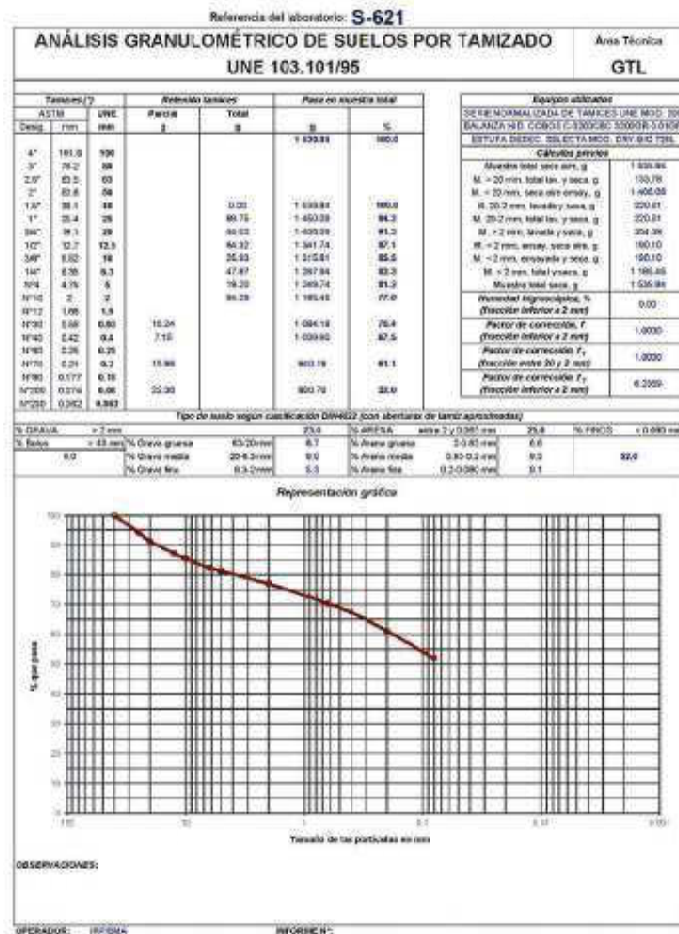
RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24974	6	28613A	SV.2014/621	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24974	6	28613A	SV.2014/621	18/11/2014

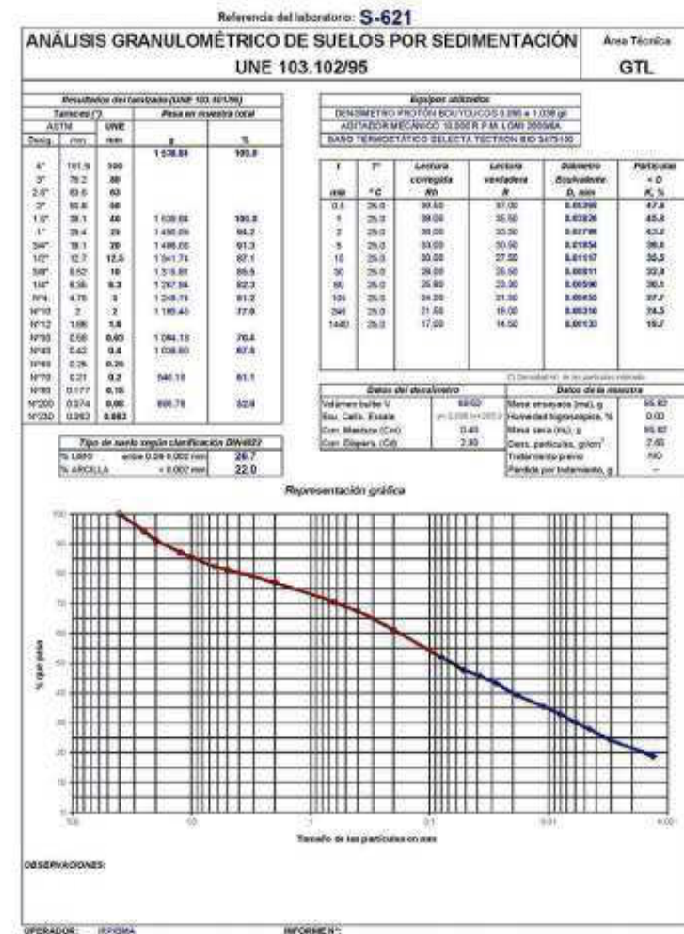


OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 13/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24975	7	28607A	SV.2014/622	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 6.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

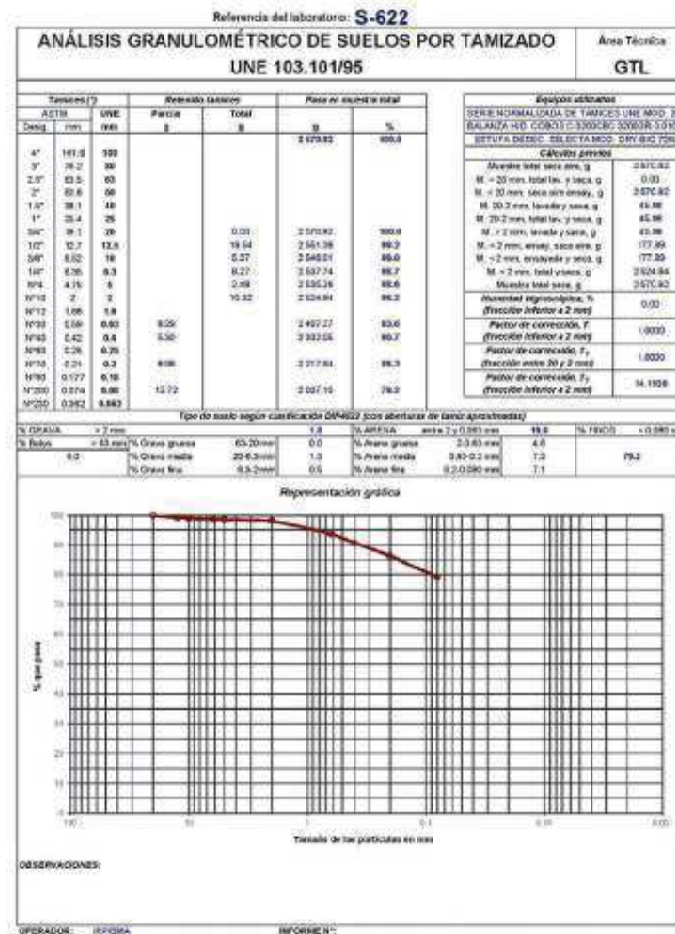
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24975	7	28607A	SV.2014/622	18/11/2014



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24975	7	28607A	SV.2014/622	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24976	8	28608A	SV.2014/623	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA.

PROCEDENCIA: CATA 7.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24977	9	28614A	SV.2014/624	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON INDICIOS DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 8.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

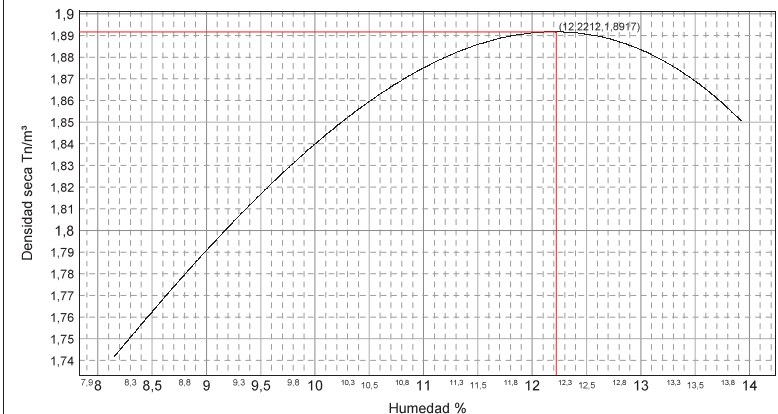
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24977	9	28614A	SV.2014/624	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



Densidad máxima 1,89

Humedad óptima 12,2 %

OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 05/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología Licenciada en Geología

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 17/70.

R.I.M. DE BARCELONA, T.35991, F.40, H.B.273483, Insc. 21 - N.I.F. A-33393240

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24977	9	28614A	SV.2014/624	18/11/2014

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24977	9	28614A	SV.2014/624	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **3,47**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,80 g/cm³. Humedad inicial: 12,2 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,68 g/cm³. Humedad final: 19,8 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95% PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 10/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 18/70.

Referencia del laboratorio: **S-624**

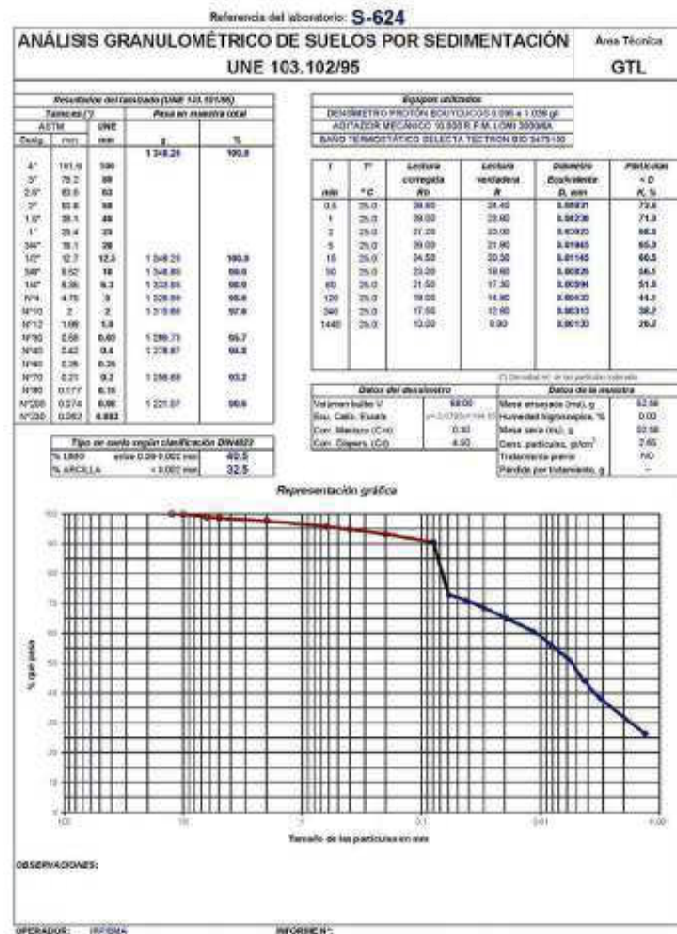
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

Área Técnica:
GTL

Tamiz (mm)		Retenido (g)		Porcentaje (%)	
UNE	ISO	UNE	ISO	UNE	ISO
4"	100.0	190		1.0438	100.0
3"	75.0	00			
2.5"	63.0	00			
2"	50.0	00			
1.5"	38.0	10			
1"	25.0	26			
0.85"	21.0	00			
0.75"	19.0	12.5	0.00	1.0438	100.0
0.6"	15.0	18	1.27	1.0438	100.0
0.5"	12.5	9.3	12.66	1.0438	100.0
0.425"	10.0	5	3.94	1.0438	100.0
0.375"	7.5	2	14.13	1.0438	100.0
0.3"	7.5	0			
0.25"	6.3	0.93	1.266	1.0438	100.0
0.2"	5.0	0.00			
0.15"	4.0	0.00			
0.125"	3.0	0.00			
0.1"	2.0	0.00			
0.075"	1.5	0.00			
0.063"	1.25	0.00			
0.05"	1.0	0.00			
0.0425"	0.75	0.00			
0.0375"	0.6	0.00			
0.03"	0.5	0.00			
0.025"	0.4	0.00			
0.02"	0.3	0.00			
0.015"	0.2	0.00			
0.0125"	0.15	0.00			
0.01"	0.1	0.00			
0.0075"	0.075	0.00			
0.0063"	0.063	0.00			
0.005"	0.05	0.00			
0.00425"	0.0425	0.00			
0.00375"	0.0375	0.00			
0.003"	0.03	0.00			
0.0025"	0.025	0.00			
0.002"	0.02	0.00			
0.0015"	0.015	0.00			
0.00125"	0.0125	0.00			
0.001"	0.01	0.00			
0.00075"	0.0075	0.00			
0.00063"	0.0063	0.00			
0.0005"	0.005	0.00			
0.000425"	0.00425	0.00			
0.000375"	0.00375	0.00			
0.0003"	0.003	0.00			
0.00025"	0.0025	0.00			
0.0002"	0.002	0.00			
0.00015"	0.0015	0.00			
0.000125"	0.00125	0.00			
0.0001"	0.001	0.00			
0.000075"	0.00075	0.00			
0.000063"	0.00063	0.00			
0.00005"	0.0005	0.00			
0.0000425"	0.000425	0.00			
0.0000375"	0.000375	0.00			
0.00003"	0.0003	0.00			
0.000025"	0.00025	0.00			
0.00002"	0.0002	0.00			
0.000015"	0.00015	0.00			
0.0000125"	0.000125	0.00			
0.00001"	0.0001	0.00			
0.0000075"	0.000075	0.00			
0.0000063"	0.000063	0.00			
0.000005"	0.00005	0.00			
0.00000425"	0.0000425	0.00			
0.00000375"	0.0000375	0.00			
0.000003"	0.00003	0.00			
0.0000025"	0.000025	0.00			
0.000002"	0.00002	0.00			
0.0000015"	0.000015	0.00			
0.00000125"	0.0000125	0.00			
0.000001"	0.00001	0.00			
0.00000075"	0.0000075	0.00			
0.00000063"	0.0000063	0.00			
0.0000005"	0.000005	0.00			
0.000000425"	0.00000425	0.00			
0.000000375"	0.00000375	0.00			
0.0000003"	0.000003	0.00			
0.00000025"	0.0000025	0.00			
0.0000002"	0.000002	0.00			
0.00000015"	0.0000015	0.00			
0.000000125"	0.00000125	0.00			
0.0000001"	0.000001	0.00			
0.000000075"	0.00000075	0.00			
0.000000063"	0.00000063	0.00			
0.00000005"	0.0000005	0.00			
0.0000000425"	0.000000425	0.00			
0.0000000375"	0.000000375	0.00			
0.00000003"	0.0000003	0.00			
0.000000025"	0.00000025	0.00			
0.00000002"	0.0000002	0.00			
0.000000015"	0.00000015	0.00			
0.0000000125"	0.000000125	0.00			
0.00000001"	0.0000001	0.00			
0.0000000075"	0.000000075	0.00			
0.0000000063"	0.000000063	0.00			
0.000000005"	0.00000005	0.00			
0.00000000425"	0.0000000425	0.00			
0.00000000375"	0.0000000375	0.00			
0.000000003"	0.00000003	0.00			
0.0000000025"	0.000000025	0.00			
0.000000002"	0.00000002	0.00			
0.0000000015"	0.000000015	0.00			
0.00000000125"	0.0000000125	0.00			
0.000000001"	0.00000001	0.00			
0.00000000075"	0.0000000075	0.00			
0.00000000063"	0.0000000063	0.00			
0.0000000005"	0.000000005	0.00			
0.000000000425"	0.00000000425	0.00			
0.000000000375"	0.00000000375	0.00			
0.0000000003"	0.000000003	0.00			
0.00000000025"	0.0000000025	0.00			
0.0000000002"	0.000000002	0.00			
0.00000000015"	0.0000000015	0.00			
0.000000000125"	0.00000000125	0.00			
0.0000000001"	0.000000001	0.00			
0.000000000075"	0.00000000075	0.00			
0.000000000063"	0.00000000063	0.00			
0.00000000005"	0.0000000005	0.00			
0.0000000000425"	0.000000000425	0.00			
0.0000000000375"	0.000000000375	0.00			
0.00000000003"	0.0000000003	0.00			
0.000000000025"	0.00000000025	0.00			
0.00000000002"	0.0000000002	0.00			
0.000000000015"	0.00000000015	0.00			
0.0000000000125"	0.000000000125	0.00			
0.00000000001"	0.0000000001	0.00			
0.0000000000075"	0.000000000075	0.00			
0.0000000000063"	0.000000000063	0.00			
0.000000000005"	0.00000000005	0.00			
0.00000000000425"	0.0000000000425	0.00			
0.00000000000375"	0.0000000000375	0.00			
0.000000000003"	0.000000000003	0.00			
0.0000000000025"	0.0000000000025	0.00			
0.000000000002"	0.000000000002	0.00			
0.0000000000015"	0.0000000000015	0.00			
0.00000000000125"	0.00000000000125	0.00			
0.000000000001"	0.000000000001	0.00			
0.00000000000075"	0.00000000000075	0.00			
0.00000000000063"	0.00000000000063	0.00			
0.0000000000005"	0.0000000000005	0.00			
0.000000000000425"	0.000000000000425	0.00			
0.000000000000375"	0.000000000000375	0.00			
0.0000000000003"	0.0000000000003	0.00			
0.00000000000025"	0.00000000000025	0.00			
0.0000000000002"	0.0000000000002	0.00			
0.00000000000015"	0.00000000000015	0.00			
0.000000000000125"	0.000000000000125	0.00			
0.0000000000001"	0.0000000000001	0.00			
0.000000000000075"	0.000000000000075	0.00			
0.000000000000063"	0.000000000000063	0.00			
0.00000000000005"	0.00000000000005	0.00			
0.0000000000000425"	0.0000000000000425	0.00			
0.0000000000000375"	0.0000000000000375	0.00			
0.00000000000003"	0.00000000000003	0.00			
0.000000000000025"	0.000000000000025	0.00			
0.00000000000002"	0.00000000000002	0.00			
0.000000000000015"	0.000000000000015	0.00			
0.0000000000000125"	0.0000000000000125	0.00			
0.00000000000001"	0.00000000000001	0.00			
0.0000000000000075"	0.0000000000000075	0.00			
0.0000000000000063"	0.0000000000000063	0.00			
0.000000000000005"	0.000000000000005	0.00			
0.00000000000000425"	0.00000000000000425	0.00			
0.00000000000000375"	0.00000000000000375	0.00			
0.000000000000003"	0.000000000000003	0.00			
0.0000000000000025"	0.0000000000000025	0.00			
0.000000000000002"	0.000000000000002	0.00			
0.0000000000000015"	0.0000000000000015	0.00			
0.00000000000000125"	0.00000000000000125	0.00			
0.000000000000001"	0.000000000000001	0.00			
0.00000000000000075"	0.00000000000000075	0.00			
0.00000000000000063"	0.00000000000000063	0.00			
0.0000000000000005"	0.0000000000000005	0.00			
0.000000000000000425"	0.000000000000000425	0.00			
0.000000000000000375"	0.000000000000000375	0.00			
0.0000000000000003"	0.0000000000000003	0.00			
0.00000000000000025"	0.00000000000000025	0.00			
0.0000000000000002"	0.0000000000000002	0.00			
0.00000000000000015"	0.00000000000000015	0.00			
0.000000000000000125"	0.000000000000000125	0.00			
0.0000000000000001"	0.0000000000000001	0.00			
0.000000000000000075"	0.000000000000000075	0.00			
0.000000000000000063"	0.000000000000000063	0.00			
0.00000000000000005"	0.00000000000000005	0.00			
0.0000000000000000425"	0.0000000000000000425	0.00			
0.0000000000000000375"	0.0000000000000000375	0.00			
0.00000000000000003"	0.00000000000000003	0.00			
0.000000000000000025"	0.000000000000000025	0.00			
0.00000000000000002"	0.00000000000000002	0.00			
0.000000000000000015"	0.000000000000000015	0.00			
0.0000000000000000125"	0.0000000000000000125	0.00			
0.00000000000000001"	0.00000000000000001	0.00			
0.0000000000000000075"	0.0000000000000000075	0.00			
0.0000000000000000063"	0.0000000000000000063	0.00			
0.000000000000000005"	0.000000000000000005	0.00			
0.00000000000000000425"	0.00000000000000000425	0.00			
0.00000000000000000375"	0.00000000000000000375	0.00			
0.000000000000000003"	0.000000000000000003	0.00			
0.0000000000000000025"	0.0000000000000000025	0.00			
0.000000000000000002"	0.000000000000000002	0.00			
0.0000000000000000015"	0.0000000000000000015	0.00			
0.00000000000000000125"	0.00000000000000000125	0.00			
0.000000000000000001"	0.000000000000000001	0.00			
0.00000000000000000075"	0.00000000000000000075	0.00			
0.00000000000000000063"	0.00000000000000000063	0.00			
0.0000000000000000005"	0.00000000000				

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24977	9	28614A	SV.2014/624	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24977	9	28614A	SV.2014/624	18/11/2014



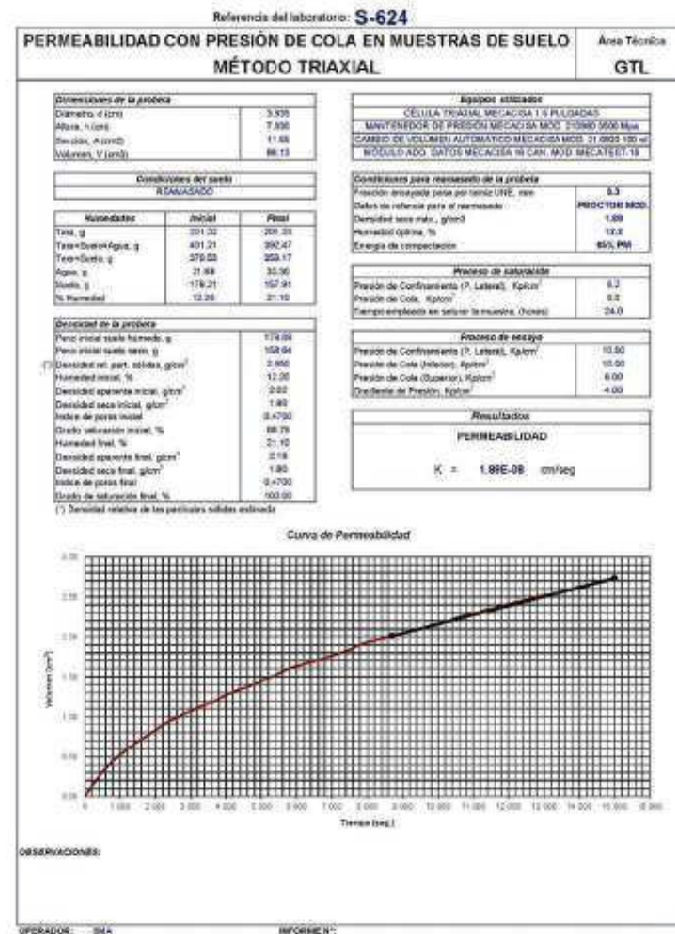
OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 19/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24978	10	28615A	SV.2014/625	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON ALGO DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 9.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

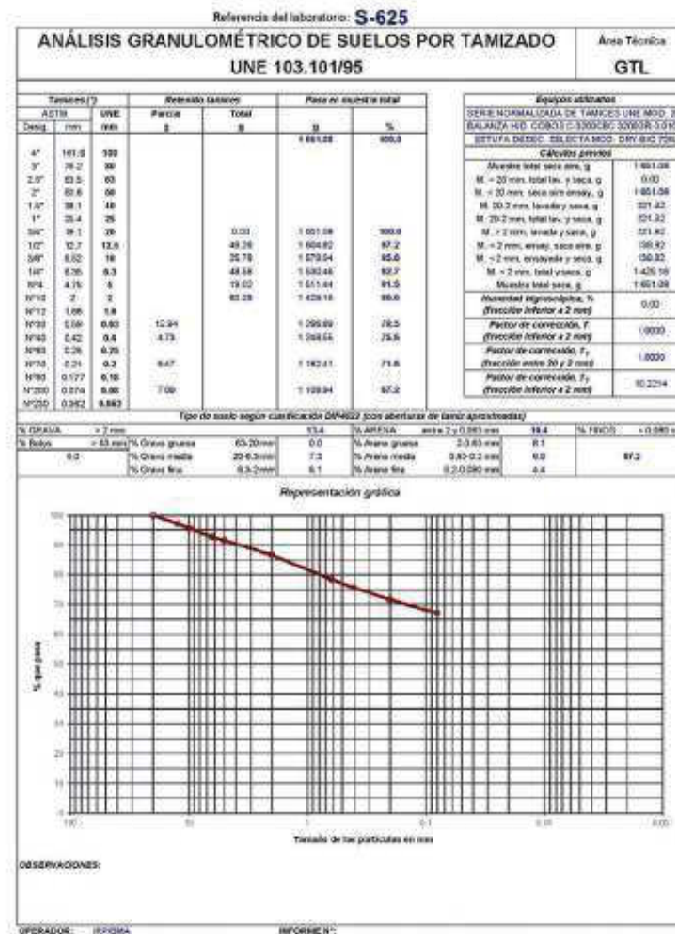
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24978	10	28615A	SV.2014/625	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 20/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24978	10	28815A	SV.2014/625	18/11/2014

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24979	11	28616A	SV.2014/626	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON INDICIOS DE GRAVA Y NÚDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 10.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.

Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

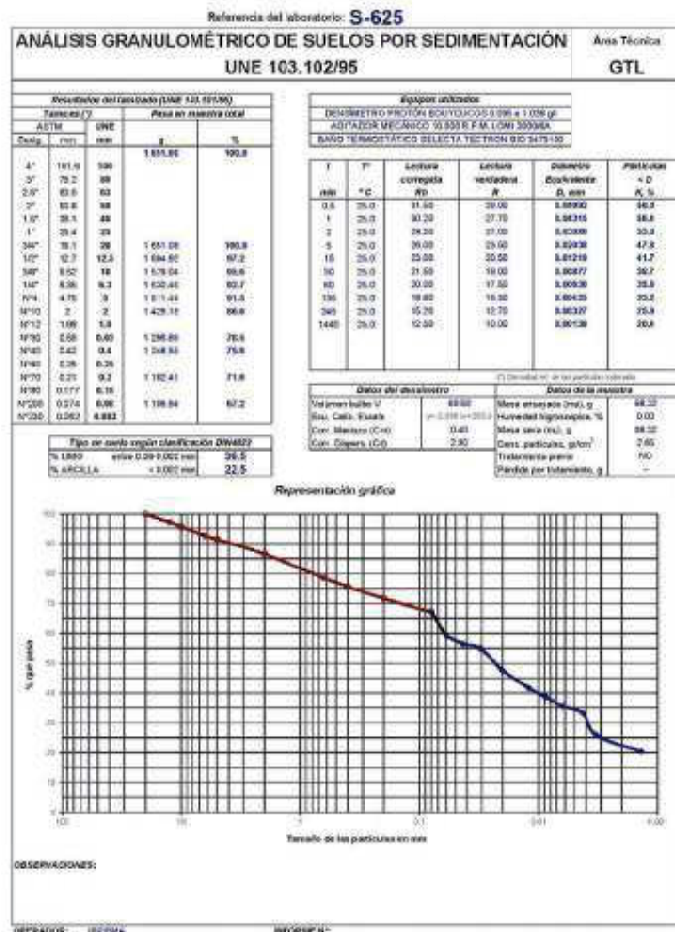
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

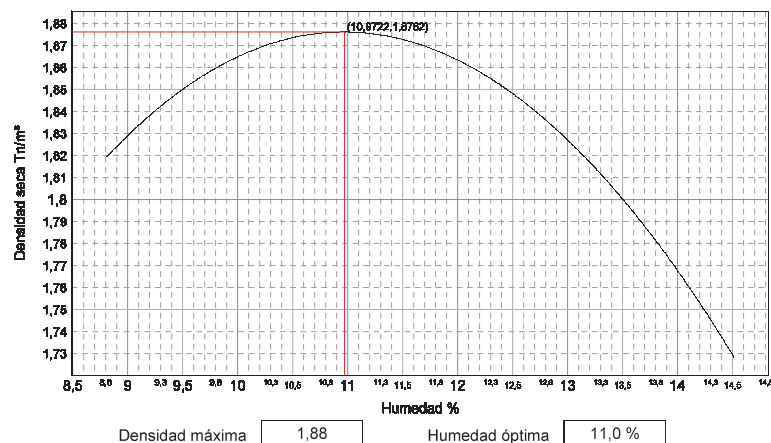
Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 21/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24979	11	28616A	SV.2014/626	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24979	11	28616A	SV.2014/626	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 05/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **3,20**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,78 g/cm³. Humedad inicial: 11,0 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,65 g/cm³. Humedad final: 20,2 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95 % PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 10/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 22/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24979	11	28616A	SV.2014/626	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24979	11	28616A	SV.2014/626	18/11/2014

Referencia del laboratorio: **S-626**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO
UNE 103.101/95

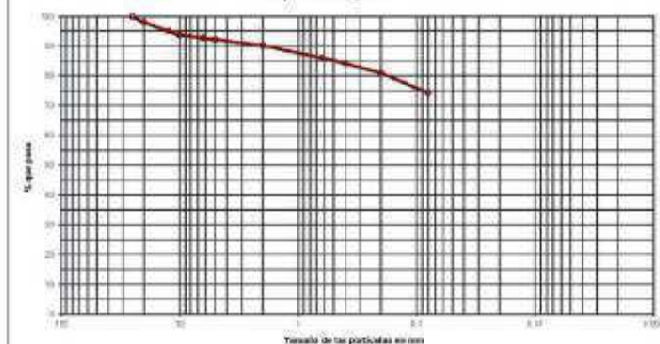
Área Técnica
GTL

[illegible]

Tipo de asilo según clasificación DSH-6022 (con aberturas de laminas apiladas)

[illegible]

Representación gráfica



OBSERVATIONS:

OPERATOR: HAFEMA

INFORMEN:**RESP.TÉCNICO DE ÁREA**

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

Referencia del laboratorio: **S-626**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR SEDIMENTACIÓN
UNE 103.102/95

Area Técnica
GTL

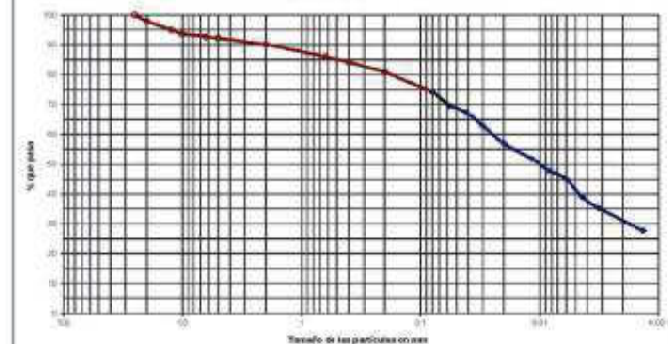
[illegible]

(7) Derivada (6) en los puntos críticos obtenidos

Datos de la muestra		Datos de la muestra	
Tratamiento V	8462	Moisture (moist), g	68.16
Soil, Calif., Eucaly	$p = 0.001 < 0.05$	Fueldad biológica, %	0.00
Con. Macroe (Co)	0.45	Moisture (moist), g	68.16
Con. Eucaly (Co)	2.30	Cert. particula, g/cm ³	2.65
		Tratamiento peso	500
		Peso por tratamiento, g	—

Tipo de suelo según clasificación DW602		
% LISO	entre 0,000 y 0,002 mm	38,9
% ARCILLA	> 0,002 mm	31,2

Representación gráfica



OBSERVACIONES:

OPERATION: HX3084

INFORME N°

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 23/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24979	11	28816A	SV.2014/626	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24980	12	28806A	SV.2014/627	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON INDICOS DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 11.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

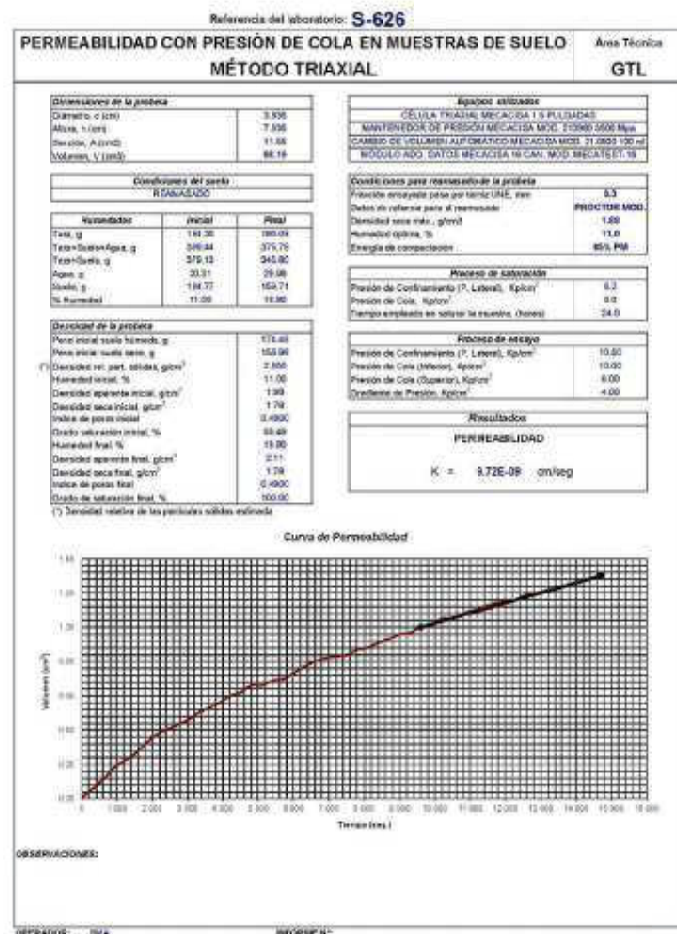
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

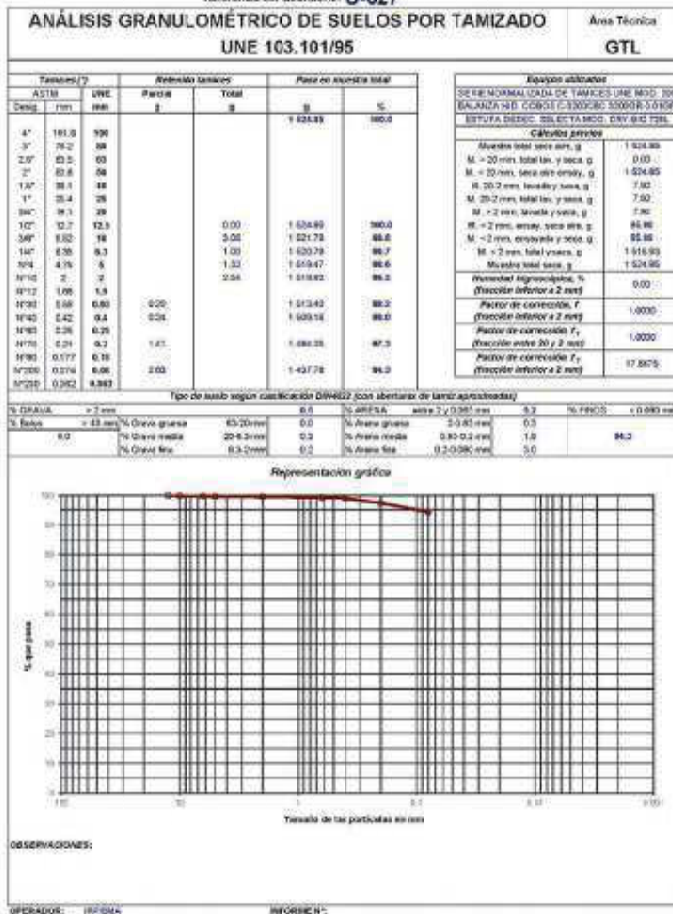
Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 24/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24980	12	28606A	SV.2014/627	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24980	12	28606A	SV.2014/627	18/11/2014

Referencia del laboratorio: **S-627**

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24981	13	28605A	SV.2014/628	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 12.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

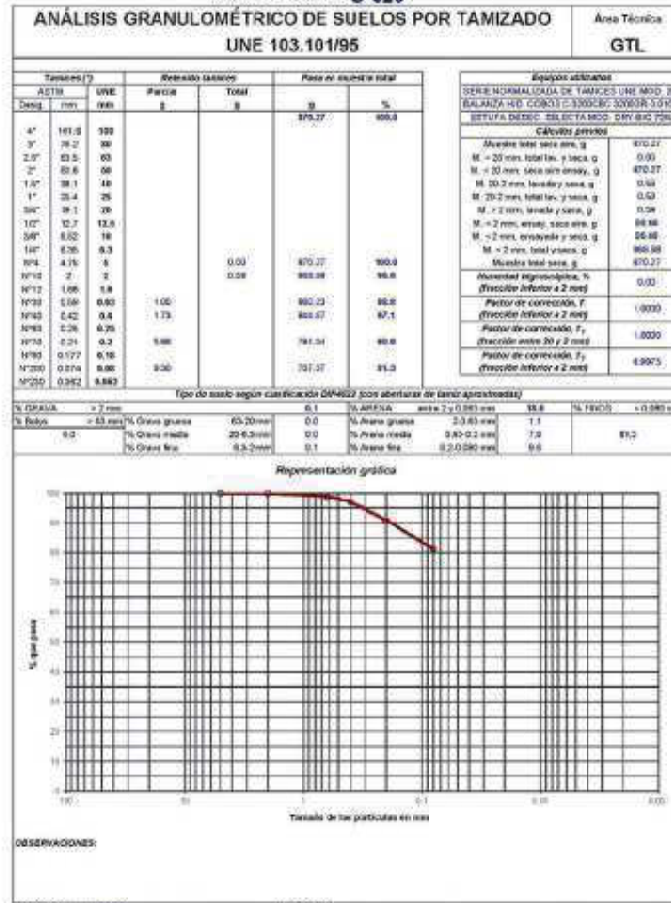
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24981	13	28605A	SV.2014/628	18/11/2014

Referencia del laboratorio: S-628



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24981	13	28805A	SV.2014/628	18/11/2014

C/. Gorcs i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24982	14	28622A	SV.2014/629	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE NÓDULOS Y CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 13.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

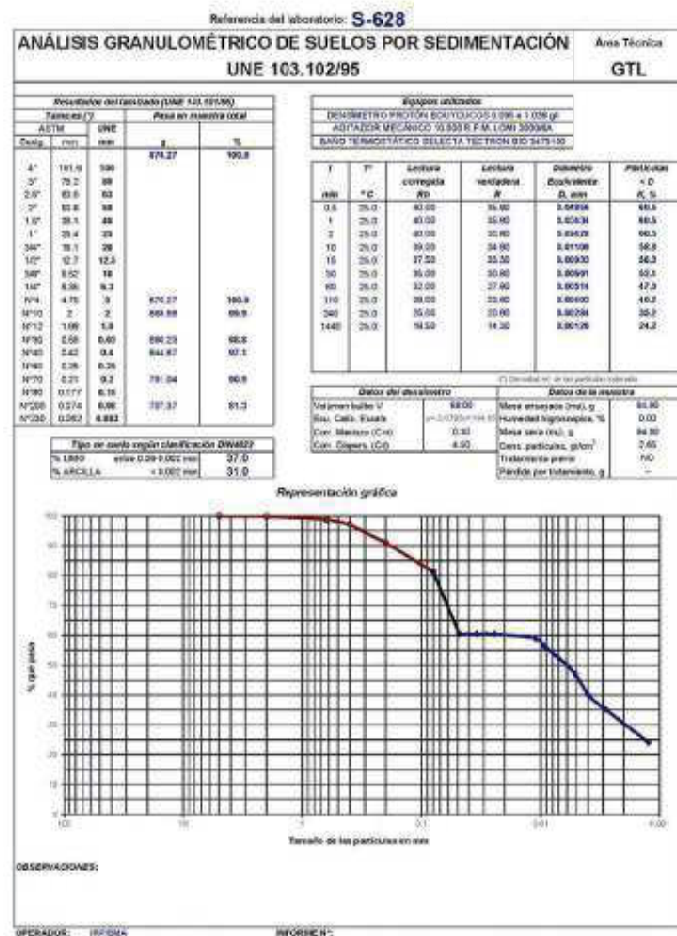
En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT

**OBSERVACIONES:**

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJETE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 27/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24982	14	28622A	SV.2014/629	18/11/2014

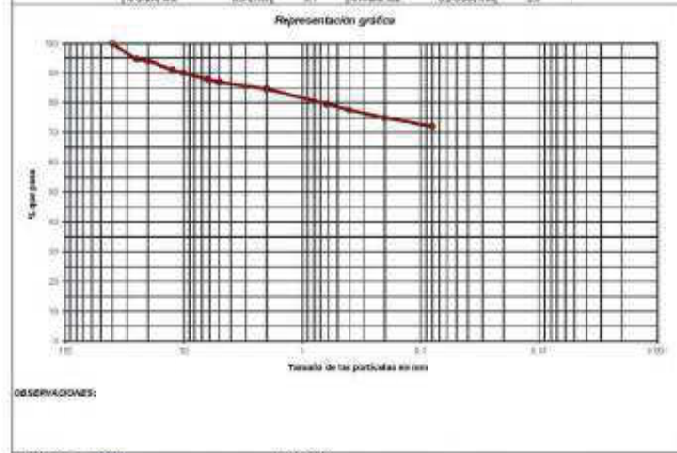
Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24982	14	28622A	SV.2014/629	18/11/2014

Referencia del laboratorio: **S-629**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

Área Técnica
GTL

Tamizaje (mm)		Retenido (g)		Pasa en muestra total	
ASTM	UNE	Partida	Total	g	%
4"	100	990		1.990.04	99.0
20"	75	88			
25"	100	60			
30"	125	58			
40"	150	48			
50"	200	38			
60"	250	28			
75"	300	18			
100"	425	12			
150"	600	8			
200"	750	5			
250"	1000	2			
300"	1250	1			
350"	1500	1			
400"	1750	1			
450"	2000	1			
500"	2250	1			
550"	2500	1			
600"	2750	1			
650"	3000	1			
700"	3250	1			
750"	3500	1			
800"	3750	1			
850"	4000	1			
900"	4250	1			
950"	4500	1			
1000"	4750	1			
1050"	5000	1			
1100"	5250	1			
1150"	5500	1			
1200"	5750	1			
1250"	6000	1			
1300"	6250	1			
1350"	6500	1			
1400"	6750	1			
1450"	7000	1			
1500"	7250	1			
1550"	7500	1			
1600"	7750	1			
1650"	8000	1			
1700"	8250	1			
1750"	8500	1			
1800"	8750	1			
1850"	9000	1			
1900"	9250	1			
1950"	9500	1			
2000"	9750	1			
2050"	10000	1			
2100"	10250	1			
2150"	10500	1			
2200"	10750	1			
2250"	11000	1			
2300"	11250	1			
2350"	11500	1			
2400"	11750	1			
2450"	12000	1			
2500"	12250	1			
2550"	12500	1			
2600"	12750	1			
2650"	13000	1			
2700"	13250	1			
2750"	13500	1			
2800"	13750	1			
2850"	14000	1			
2900"	14250	1			
2950"	14500	1			
3000"	14750	1			
3050"	15000	1			
3100"	15250	1			
3150"	15500	1			
3200"	15750	1			
3250"	16000	1			
3300"	16250	1			
3350"	16500	1			
3400"	16750	1			
3450"	17000	1			
3500"	17250	1			
3550"	17500	1			
3600"	17750	1			
3650"	18000	1			
3700"	18250	1			
3750"	18500	1			
3800"	18750	1			
3850"	19000	1			
3900"	19250	1			
3950"	19500	1			
4000"	19750	1			
4050"	20000	1			
4100"	20250	1			
4150"	20500	1			
4200"	20750	1			
4250"	21000	1			
4300"	21250	1			
4350"	21500	1			
4400"	21750	1			
4450"	22000	1			
4500"	22250	1			
4550"	22500	1			
4600"	22750	1			
4650"	23000	1			
4700"	23250	1			
4750"	23500	1			
4800"	23750	1			
4850"	24000	1			
4900"	24250	1			
4950"	24500	1			
5000"	24750	1			
5050"	25000	1			
5100"	25250	1			
5150"	25500	1			
5200"	25750	1			
5250"	26000	1			
5300"	26250	1			
5350"	26500	1			
5400"	26750	1			
5450"	27000	1			
5500"	27250	1			
5550"	27500	1			
5600"	27750	1			
5650"	28000	1			
5700"	28250	1			
5750"	28500	1			
5800"	28750	1			
5850"	29000	1			
5900"	29250	1			
5950"	29500	1			
6000"	29750	1			
6050"	30000	1			
6100"	30250	1			
6150"	30500	1			
6200"	30750	1			
6250"	31000	1			
6300"	31250	1			
6350"	31500	1			
6400"	31750	1			
6450"	32000	1			
6500"	32250	1			
6550"	32500	1			
6600"	32750	1			
6650"	33000	1			
6700"	33250	1			
6750"	33500	1			
6800"	33750	1			
6850"	34000	1			
6900"	34250	1			
6950"	34500	1			
7000"	34750	1			
7050"	35000	1			
7100"	35250	1			
7150"	35500	1			
7200"	35750	1			
7250"	36000	1			
7300"	36250	1			
7350"	36500	1			
7400"	36750	1			
7450"	37000	1			
7500"	37250	1			
7550"	37500	1			
7600"	37750	1			
7650"	38000	1			
7700"	38250	1			
7750"	38500	1			
7800"	38750	1			
7850"	39000	1			
7900"	39250	1			
7950"	39500	1			
8000"	39750	1			
8050"	40000	1			
8100"	40250	1			
8150"	40500	1			
8200"	40750	1			
8250"	41000	1			
8300"	41250	1			
8350"	41500	1			
8400"	41750	1			
8450"	42000	1			
8500"	42250	1			
8550"	42500	1			
8600"	42750	1			
8650"	43000	1			
8700"	43250	1			
8750"	43500	1			
8800"	43750	1			
8850"	44000	1			
8900"	44250	1			
8950"	44500	1			
9000"	44750	1			
9050"	45000	1			
9100"	45250	1			
9150"	45500	1			
9200"	45750	1			
9250"	46000	1			
9300"	46250	1			
9350"	46500	1			
9400"	46750	1			
9450"	47000	1			
9500"	47250	1			
9550"	47500	1			
9600"	47750	1			
9650"	48000	1			
9700"	48250	1			
9750"	48500	1			
9800"	48750	1			
9850"	49000	1			
9900"	49250	1			
9950"	49500	1			
10000"	49750	1			

Referencia del laboratorio: **S-629**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR SEDIMENTACIÓN UNE 103.102/95

Área Técnica
GTL

Resistencia de las fundaciones (LÍMITE 100, 100, 100)					
Tamizaje (mm)		Pasa en muestra total			
ASTM	UNE	Partida	Total	g	%
20mm	75	88			
4"	100	990		1.990.04	99.0
20"	75	88			
25"	100	60			
30"	125	58			
40"	150	48			
50"	200	38			
60"	250	28			
75"	300	18			
100"	425	12			
150"	600	8			
200"	750	5			
250"	1000	2			
300"	1250	1			
350"	1500	1			
400"	1750	1			
450"	2000	1			
500"	2250	1			
550"	2500	1			
600"	2750	1			
650"	3000	1			
700"	3250	1			
750"	3500	1			
800"	3750	1			
850"	4000	1			
900"	4250	1			
950"	4500	1			
1000"	4750	1			
1050"	5000	1			
1100"	5250	1			
1150"	5500	1			
1200"	5750	1			
1250"	6000	1			
1300"	6250	1			
1350"	6500	1			
1400"	6750	1			
1450"	7000	1			
1500"	7250	1			
1550"	7500	1			
1600"	7750	1			
1650"	8000	1			
1700"	8250	1			
1750"	8500	1			
1800"	8750	1			
1850"	9000	1			
1900"	9250	1			
1950"	9500	1			
2000"	9750	1			
2050"	10000	1			
2100"	10250	1			
2150"	10500	1			
2200"	10750	1			
2250"	11000	1			
2300"	11250	1			
2350"	11500	1			
2400"	11750	1			
2450"	12000	1			
2500"	12250	1			
2550"	12500	1			
2600"	12750	1			
2650"	13000	1			
2700"	13250	1			
2750"	13500	1			
2800"	13750	1			
2850"	14000	1			
2900"	14250	1			
2950"	14500	1			
3000"	14750	1			
3050"	15000	1			
3100"	15250	1			
3150"	15500	1			
3200"	15750	1			
3250"	16000	1			
3300"	16250	1			
3350"	16500	1			
3400"	16750	1			
3450"	17000	1			
3500"	17250	1			
3550"	17500	1			
3600"	17750	1			
3650"	18000	1			
3700"	18250	1			
3750"	18500	1			
3800"	18750	1			
3850"	19000	1			
3900"	19250	1			
3950"	19500	1			
4000"	19750	1			
4050"	20000	1			
4100"	20250	1			
4150"	20500	1			
4200"	20750	1			
4250"	21000	1			
4300"	21250	1			
4350"	21500	1			
4400"	21750	1			
4450"	22000	1			
4500"	22250	1			
4550"	22500	1			
4600"	22750	1			
4650"	23000	1			
4700"	23250	1			
4750"	23500	1			
4800"	23750	1			
4850"	24000	1			
4900"	24250	1			
4950"	24500	1			
5000"	24750	1			
5050"	25000	1			
5100"	25250	1			
5150"	25500	1			
5200"	25750	1			
5250"	26000	1			
5300"	26250	1			
5350"	26500	1			
5400"	26750	1			
5450"	27000	1			
5500"	27250	1			
5550"	27500	1			
5600"	27750	1			
5650"	28000	1			
5700"	28250	1			
5750"	28500	1			
5800"	28750	1			
5850"	29000	1			
5900"	29250	1			
5950"	29500	1			
6000"	29750	1			
6050"	30000	1			
6100"	30250	1			
6150"	30500	1			
6200"	30750	1			
6250"	31000	1			
6300"	31250	1			
6350"	31500	1			
6400"	31750	1			
6450"	32000	1			
6500"	32250	1			
6550"	32500	1			
6600"	32750	1			
6650"	33000	1			
6700"	33250	1			
6750"	33500	1			
6800"	33750	1			
6850"	34000	1			
6900"	34250	1			
6950"	34500	1			
7000"	34750	1			
7050"	35000	1			
7100"	35250	1			
7150"	35500	1			
7200"	35750	1			
7250"	36000	1			
7300"	36250	1			
7350"	36500	1			
7400"	36750	1			
7450"	37000	1			
7500"	37250	1			
7550"	37500	1			
7600"	37750	1			
7650"	38000	1			
7700"	38250	1			
7750"	38500	1			
7800"	38750	1			
7850"	39000	1			
7900"	39250	1			
7950"	39500	1			
8000"	39750	1			
8050"	40000	1			
8100"	40250	1			
8150"	40500	1			
8200"	40750	1			
8250"	41000	1			
8300"	41250	1			
8350"	41500	1			
8400"	41750	1			
8450"	42000	1			
8500"	42250	1			
8550"	42500	1			
8600"	42750	1			
8650"	43000	1			
8700"	43250	1			
8750"	43500	1			
8800"	43750	1			
8850"	44000	1			
8900"	44250	1			
8950"	44500	1			
9000"	44750	1			
9050"	45000	1			
9100"	45250	1			
9150"	45500	1			
9200"	45750	1			
9250"	46000	1			
9300"	46250	1			
9350"	46500	1			
9400"	46750	1			
9450"	47000	1			
9500"	47250	1			
9550"	47500	1			
9600"	47750	1			
9650"	48000	1			
9700"	48250	1			
9750"	48500	1			
9800"	48750	1			
9850"	49000	1			
9900"	49250	1			
9950"	49500	1			
10000"	49750	1			

Altoplast aluminado					
[RESISTENCIA PROMEDIO ESTADÍSTICO EN UN 1.000 g]					
ASTM 20000-20000-20000 R 100 100					

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24983	15	28621A	SV.2014/630	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON INDICIOS DE ARENA Y CON
INDICIOS DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 14.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE
103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en
cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

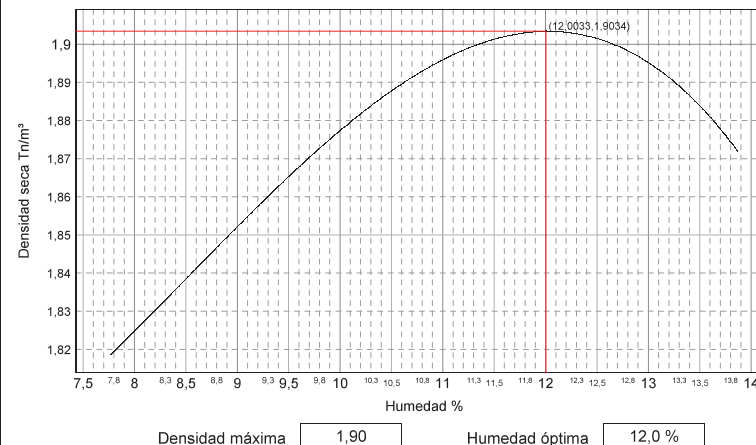
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24983	15	28621A	SV.2014/630	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 05/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología Licenciada en Geología

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 29/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24983	15	28621A	SV.2014/630	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24983	15	28621A	SV.2014/630	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **0,98**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,81 g/cm³. Humedad inicial: 12,0 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,71 g/cm³. Humedad final: 18,3 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 10/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 30/70.

Referencia del laboratorio: **S-630**

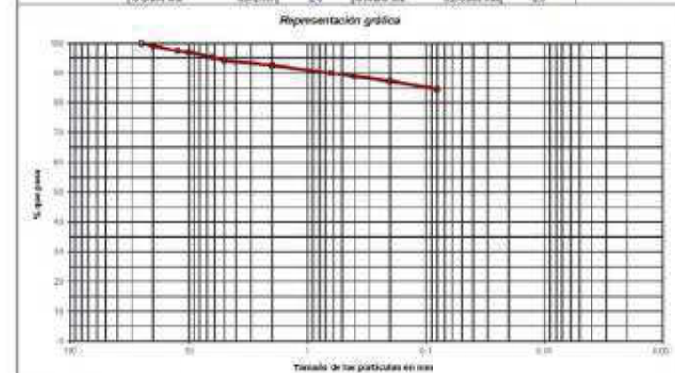
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

Área Técnica:

GTL

Tamiz (mm)		Retenido (g)		Porcentaje (%)	
UNE	ISO	UNE	ISO	UNE	ISO
4"	100	190		100,0	
3"	75	60			
2 1/2"	63	5			
2"	50	0			
1 1/2"	38	0			
1"	25	0			
3/4"	19	0			
1/2"	12	0			
3/8"	9	0			
2/4"	4	0			
Nº10	2	0			
Nº20	0,85	0			
Nº40	0,425	0			
Nº60	0,25	0			
Nº80	0,18	0			
Nº100	0,15	0			
Nº200	0,075	0			
Nº425	0,0425	0			

Tipo de suelo según clasificación CH-46/2 (con abreviatura de límite aproximada)	
% Grava: > 2 mm	0,0
% Arena: < 2 mm	100,0
% Grava gruesa: > 2 mm	0,0
% Grava media: 2-0,85 mm	0,0
% Grava fina: 0,85-0,425 mm	0,0
% Arena gruesa: < 2 mm	100,0
% Arena media: 2-0,25 mm	100,0
% Arena fina: 0,25-0,075 mm	100,0



OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24984	16	28620A	SV.2014/631	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON INDICIOS DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 15.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

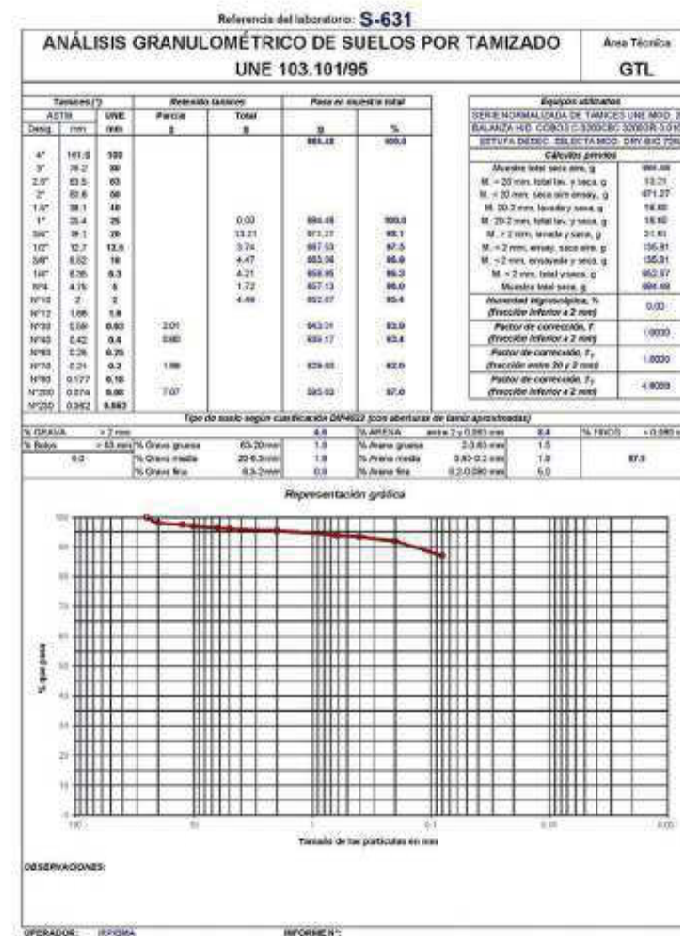
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT.
2014/24984	16	28620A	SV.2014/631	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24984	16	28620A	SV.2014/631	18/11/2014

C/. Gorcs i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/24985	17	28617A	SV.2014/632	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE GRAVA Y NÓDULOS Y CON INDICIOS DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 16.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

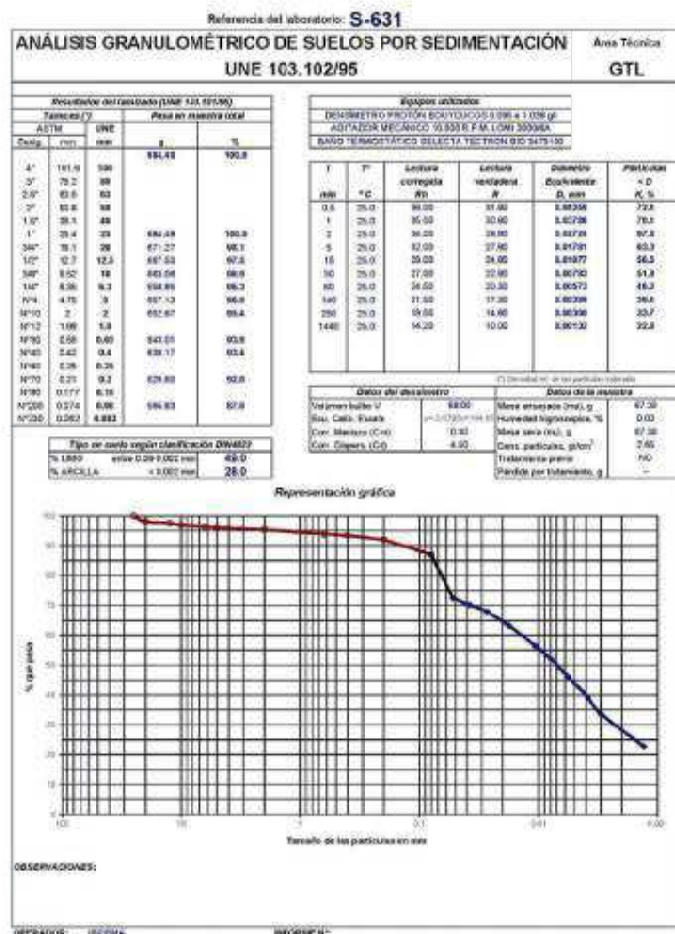
En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT

**OBSERVACIONES:**

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

LEARNING IN THE CLASSROOM

LITERATURE BY CULTURE



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

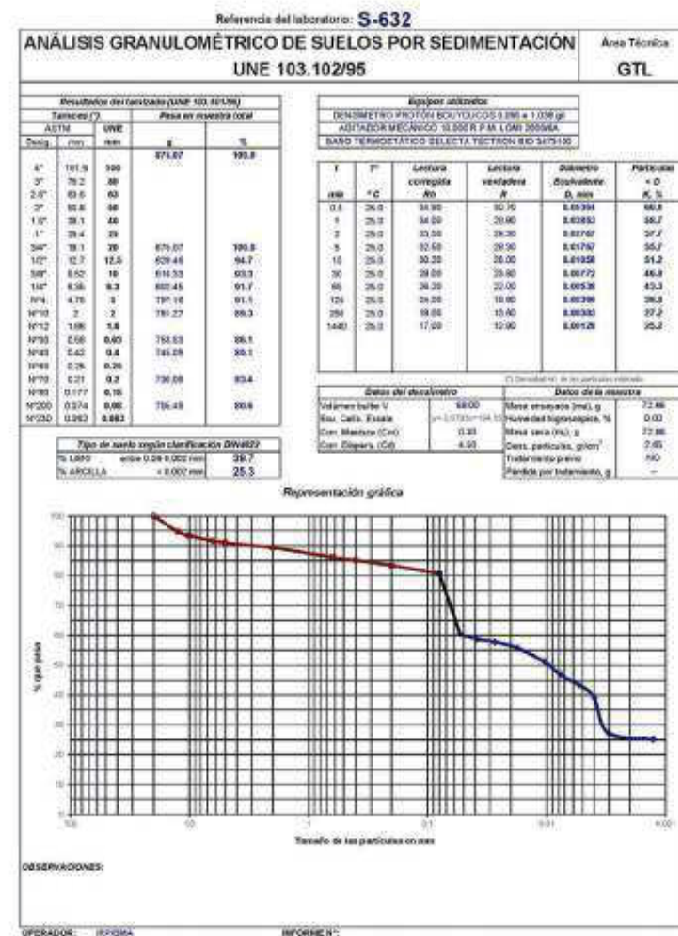
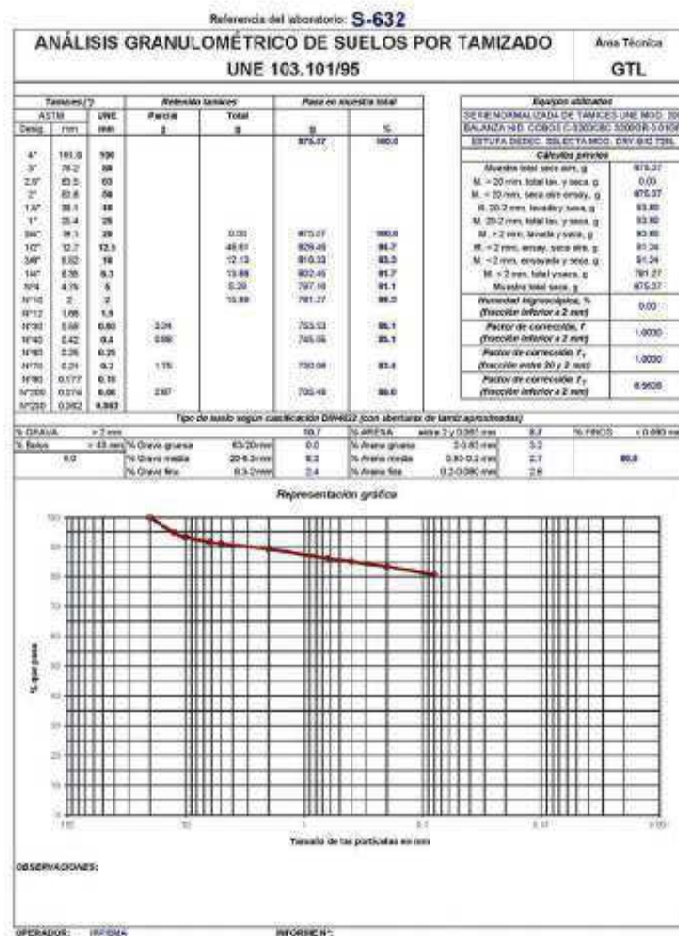
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 33/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24985	17	28617A	SV.2014/632	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24985	17	28617A	SV.2014/632	18/11/2014



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24986	18	28618A	SV.2014/633	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON ALGO DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 17.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

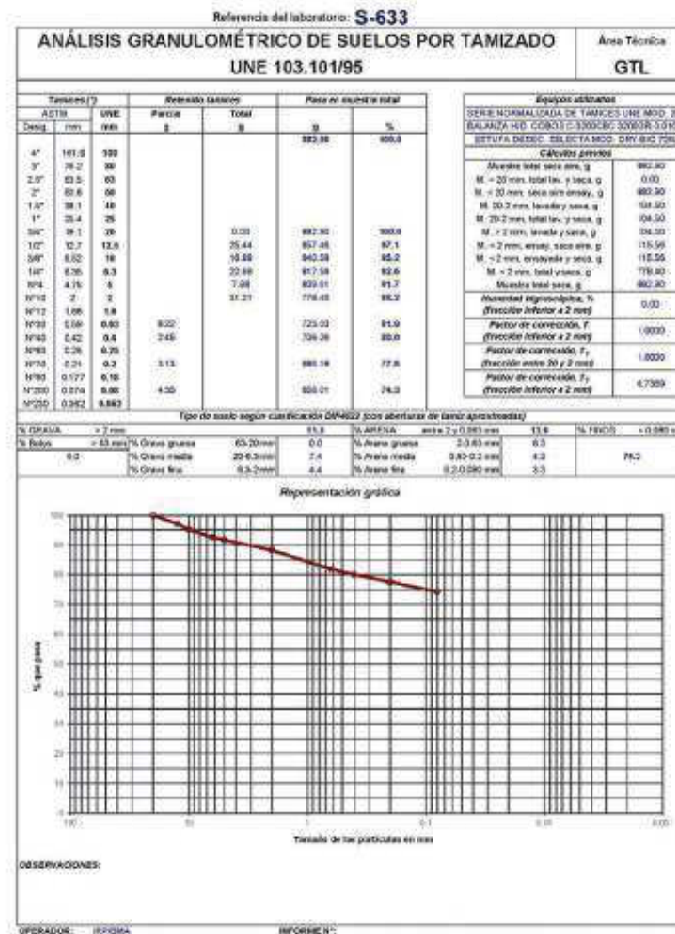
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24986	18	28618A	SV.2014/633	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació: https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 35/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24986	18	28618A	SV.2014/633	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24987	19	28619A	SV.2014/634	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE GRAVA Y CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 18.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad de la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

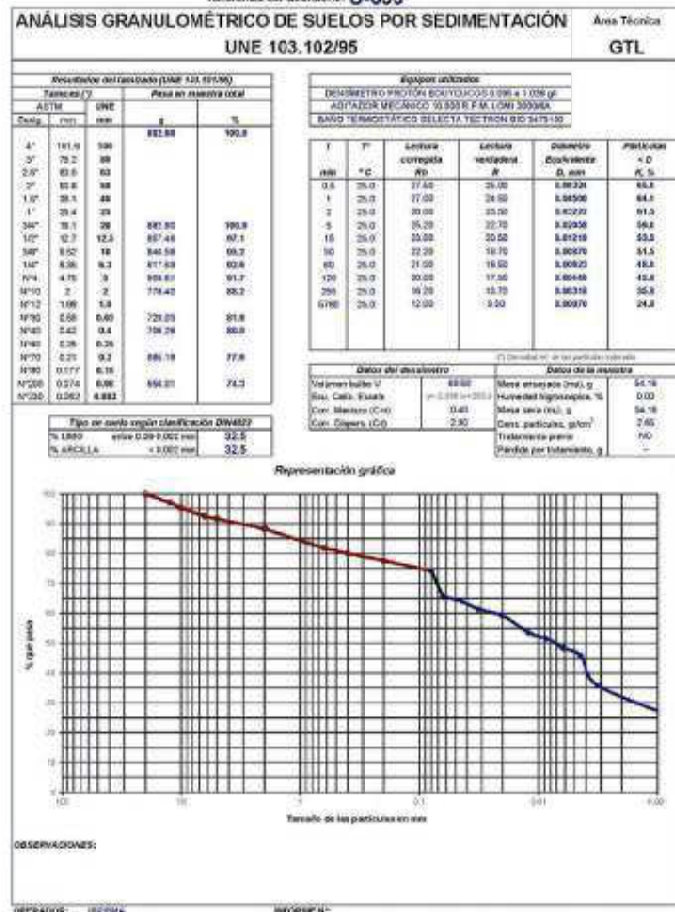
En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

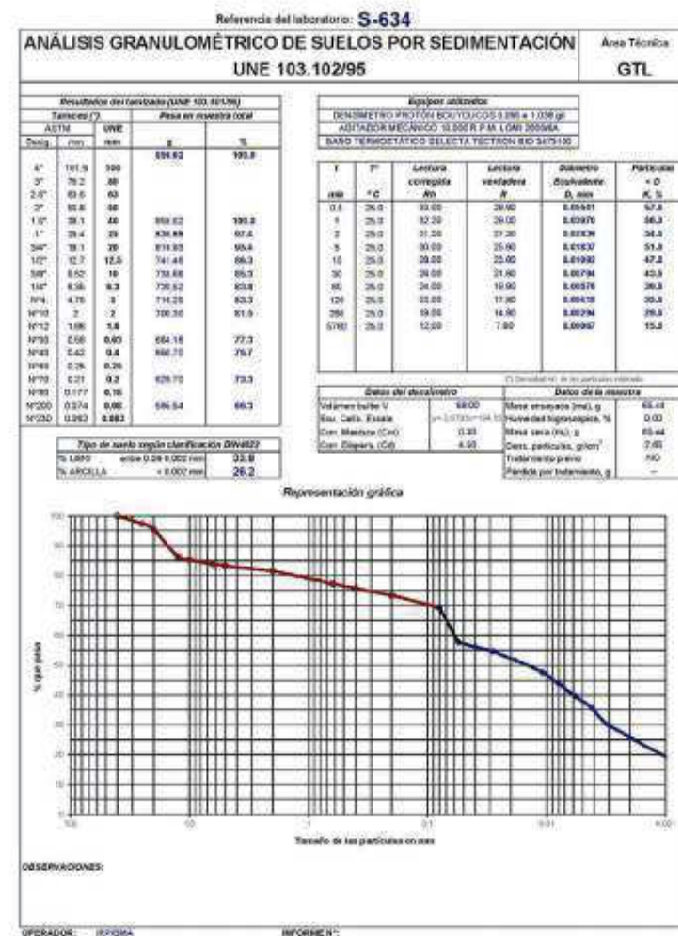
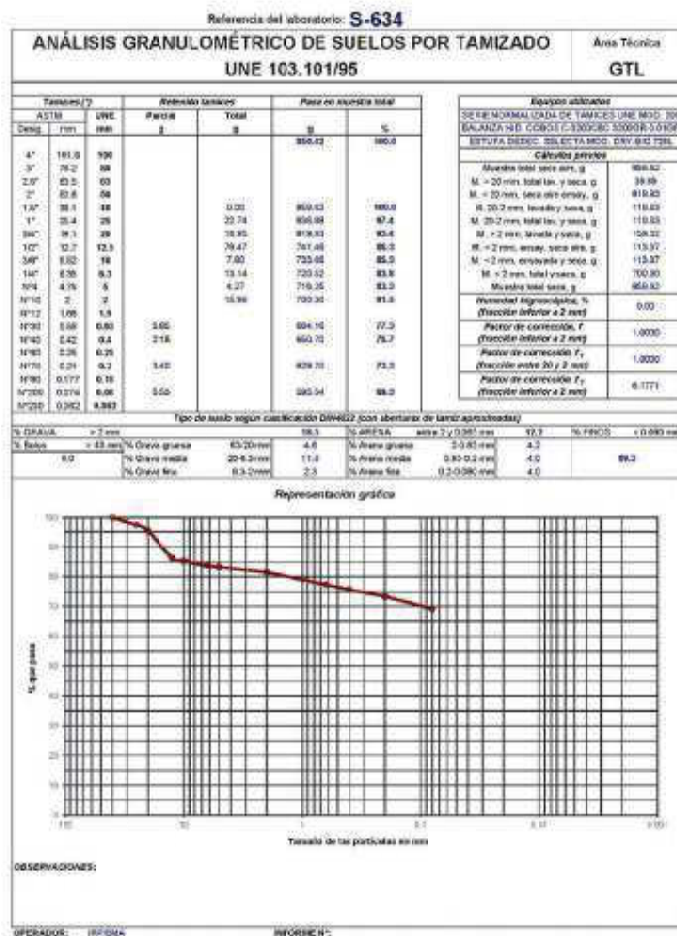


Referencia del laboratorio: S-633



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24987	19	28619A	SV.2014/634	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24987	19	28619A	SV.2014/634	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 37/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24988	20	28604A	SV.2014/635	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTES NÓDULOS Y CON
ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 19.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

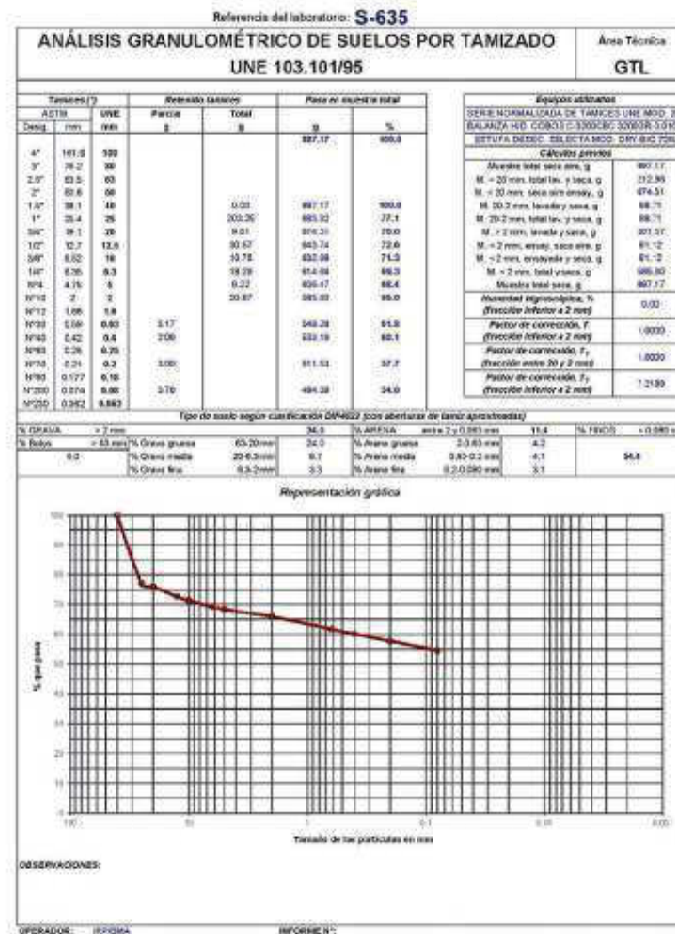
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24988	20	28604A	SV.2014/635	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 38/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24988	20	28804A	SV.2014/635	18/11/2014

C/. Gorcs i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/24989	21	28631A	SV.2014/636	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE NÓDULOS Y CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 20.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

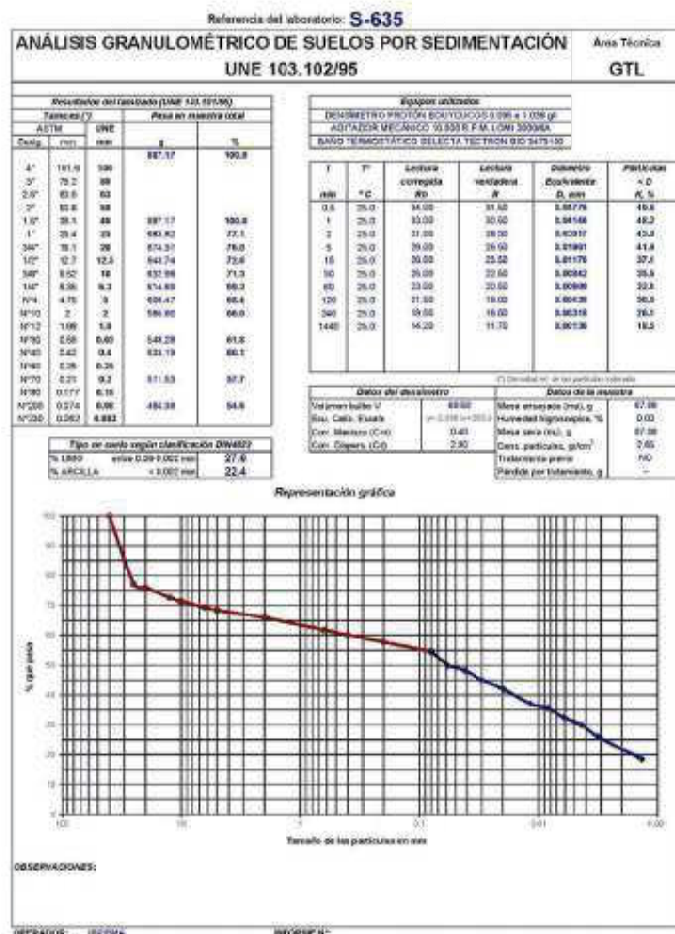
En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT

**OBSERVACIONES:**

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

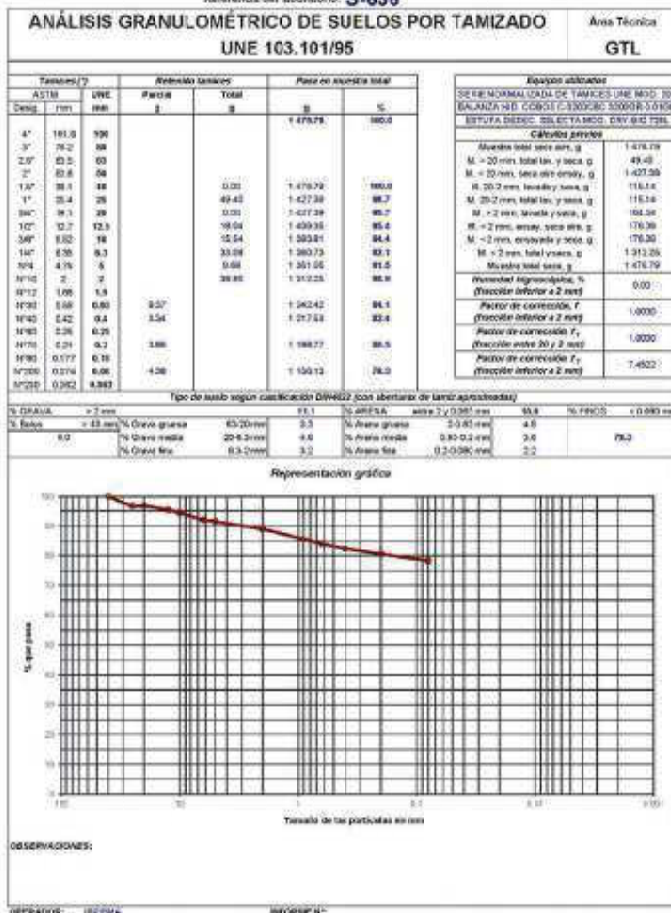
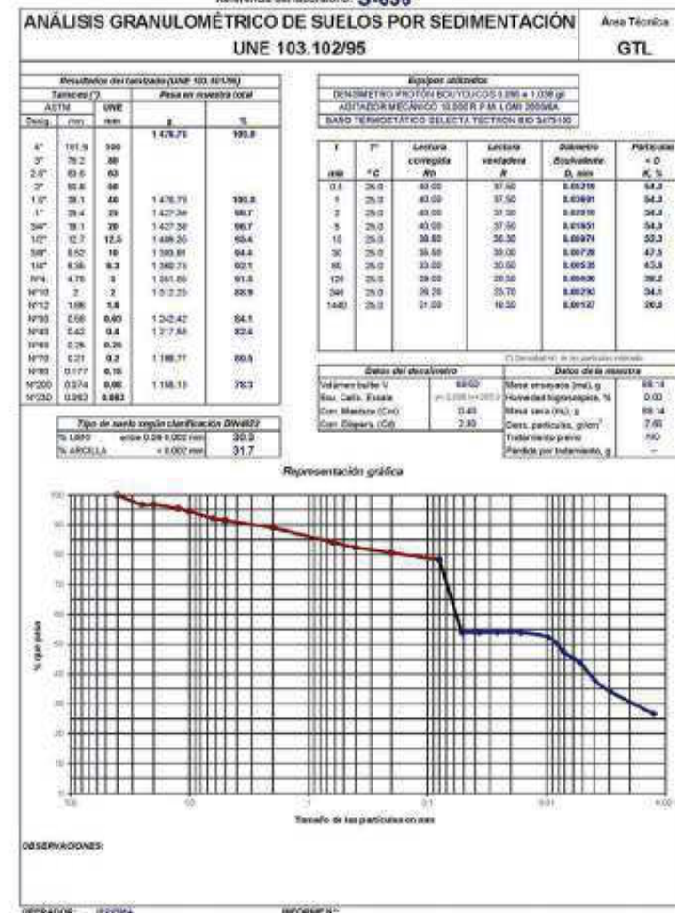
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 39/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24989	21	28631A	SV.2014/636	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24989	21	28631A	SV.2014/636	18/11/2014

Referencia del laboratorio: **S-636**Referencia del laboratorio: **S-636**

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 40/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24990	22	28632A	SV.2014/637	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON ALGO DE NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 21.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

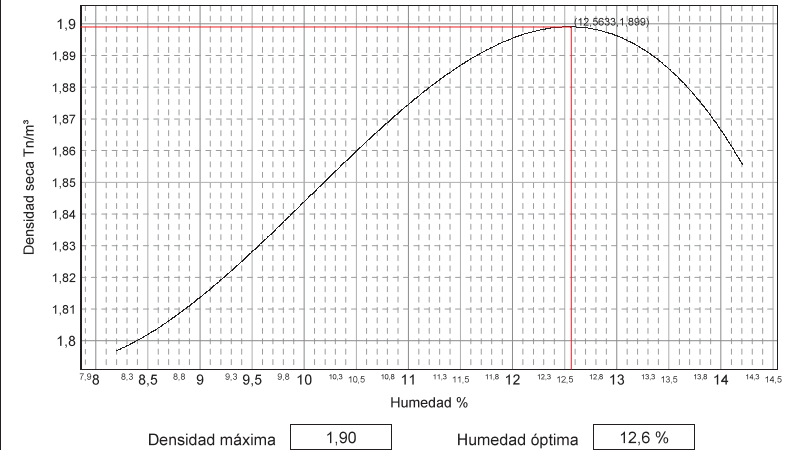
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24990	22	28632A	SV.2014/637	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 05/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 41/70.

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24990	22	28632A	SV.2014/637	18/11/2014

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24990	22	28632A	SV.2014/637	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **2,38**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,80 g/cm³. Humedad inicial: 12,6 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,71 g/cm³. Humedad final: 19,1 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95 % PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 13/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 42/70.

Referencia del laboratorio: **S-637**

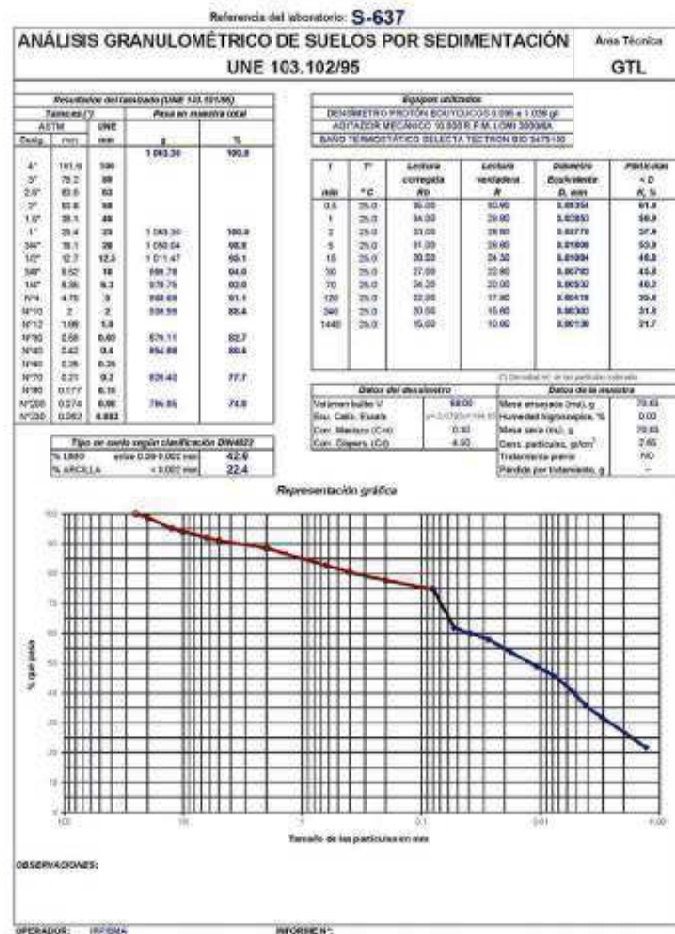
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

Área Técnica:
GTL

Tamiz (mm)		Retenido (g)		Porcentaje (%)	
ACTA	UNE	PRÓCTOR	TOTAL	g	%
Design.	mm	mm			
4"	101.6	190		100.0	100.0
3"	76.2	0			
2.5"	63.5	0			
2"	50.8	0			
1.5"	38.1	0			
1"	25.4	0	0.00	100.00	100.0
3/4"	19.0	1	12.28	100.04	100.0
1/2"	12.5	12.8	38.67	101.47	101.5
3/8"	9.5	11.0	55.75	100.75	100.8
1/4"	6.3	21.04	76.79	100.79	100.8
3/16"	4.75	10.06	86.85	101.1	101.1
1/8"	3.2	28.75	115.60	100.60	100.6
1/16"	1.9	0	115.60	100.60	100.6
1/32"	1.2	0	115.60	100.60	100.6
1/64"	0.8	0	115.60	100.60	100.6
3/128"	0.6	0	115.60	100.60	100.6
1/256"	0.4	0	115.60	100.60	100.6
3/512"	0.3	0	115.60	100.60	100.6
1/1024"	0.2	0	115.60	100.60	100.6
3/2048"	0.15	0	115.60	100.60	100.6
1/4096"	0.1	0	115.60	100.60	100.6
3/8192"	0.075	0	115.60	100.60	100.6
1/16384"	0.06	0	115.60	100.60	100.6
3/32768"	0.045	0	115.60	100.60	100.6
1/65536"	0.03	0	115.60	100.60	100.6
3/131072"	0.0225	0	115.60	100.60	100.6
1/262144"	0.015	0	115.60	100.60	100.6
3/524288"	0.01125	0	115.60	100.60	100.6
1/1048576"	0.0075	0	115.60	100.60	100.6
3/2097152"	0.00525	0	115.60	100.60	100.6
1/4194304"	0.00375	0	115.60	100.60	100.6
3/8388608"	0.002625	0	115.60	100.60	100.6
1/16777216"	0.001875	0	115.60	100.60	100.6
3/33554432"	0.0013125	0	115.60	100.60	100.6
1/67108864"	0.0009375	0	115.60	100.60	100.6
3/134217728"	0.00065625	0	115.60	100.60	100.6
1/268435456"	0.000459375	0	115.60	100.60	100.6
3/536870912"	0.000321875	0	115.60	100.60	100.6
1/1073741824"	0.0002263125	0	115.60	100.60	100.6
3/2147483648"	0.0001584375	0	115.60	100.60	100.6
1/4294967296"	0.0001115625	0	115.60	100.60	100.6
3/8589934592"	7.79e-05	0	115.60	100.60	100.6
1/17179869184"	5.52e-06	0	115.60	100.60	100.6
3/34359738368"	3.86e-06	0	115.60	100.60	100.6
1/68719476736"	2.73e-06	0	115.60	100.60	100.6
3/137438953472"	1.91e-06	0	115.60	100.60	100.6
1/274877906944"	1.35e-06	0	115.60	100.60	100.6
3/549755813888"	9.55e-07	0	115.60	100.60	100.6
1/1099511627776"	6.72e-07	0	115.60	100.60	100.6
3/2199023255552"	4.71e-07	0	115.60	100.60	100.6
1/4398046511104"	3.33e-07	0	115.60	100.60	100.6
3/8796093022208"	2.35e-07	0	115.60	100.60	100.6
1/17592186044416"	1.66e-07	0	115.60	100.60	100.6
3/35184372088832"	1.17e-07	0	115.60	100.60	100.6
1/70368744177664"	8.33e-08	0	115.60	100.60	100.6
3/140737488355328"	5.88e-08	0	115.60	100.60	100.6
1/281474976710656"	4.17e-08	0	115.60	100.60	100.6
3/562949953421312"	2.94e-08	0	115.60	100.60	100.6
1/1125899906842624"	2.08e-08	0	115.60	100.60	100.6
3/2251799813685248"	1.47e-08	0	115.60	100.60	100.6
1/4503599627370496"	1.04e-08	0	115.60	100.60	100.6
3/9007199254740992"	7.29e-09	0	115.60	100.60	100.6
1/18014398509481984"	5.14e-09	0	115.60	100.60	100.6
3/36028797018963968"	3.61e-09	0	115.60	100.60	100.6
1/72057594037927936"	2.56e-09	0	115.60	100.60	100.6
3/144115188075855872"	1.8e-09	0	115.60	100.60	100.6
1/288230376151711744"	1.28e-09	0	115.60	100.60	100.6
3/576460752303423488"	9.09e-10	0	115.60	100.60	100.6
1/1152921504606846976"	6.46e-10	0	115.60	100.60	100.6
3/2305843009213693952"	4.53e-10	0	115.60	100.60	100.6
1/4611686018427387904"	3.21e-10	0	115.60	100.60	100.6
3/9223372036854775808"	2.26e-10	0	115.60	100.60	100.6
1/18446744073709551616"	1.61e-10	0	115.60	100.60	100.6
3/36893488147419103232"	1.13e-10	0	115.60	100.60	100.6
1/73786976294838206464"	8.05e-11	0	115.60	100.60	100.6
3/147573952589676412928"	5.64e-11	0	115.60	100.60	100.6
1/295147905179352825856"	3.98e-11	0	115.60	100.60	100.6
3/590295810358705651712"	2.79e-11	0	115.60	100.60	100.6
1/1180591620717411303424"	1.98e-11	0	115.60	100.60	100.6
3/2361183241434822606848"	1.39e-11	0	115.60	100.60	100.6
1/4722366482869645213696"	9.86e-12	0	115.60	100.60	100.6
3/9444732965739290427392"	6.93e-12	0	115.60	100.60	100.6
1/18889465931478580854784"	4.87e-12	0	115.60	100.60	100.6
3/37778931862957161709568"	3.41e-12	0	115.60	100.60	100.6
1/75557863725914323419136"	2.41e-12	0	115.60	100.60	100.6
3/151115727451828646838272"	1.69e-12	0	115.60	100.60	100.6
1/302231454903657293676544"	1.19e-12	0	115.60	100.60	100.6
3/604462909807314587353088"	8.44e-13	0	115.60	100.60	100.6
1/1208925819614629174706176"	5.91e-13	0	115.60	100.60	100.6
3/2417851639229258349412352"	4.15e-13	0	115.60	100.60	100.6
1/4835703278458516698824704"	2.91e-13	0	115.60	100.60	100.6
3/9671406556917033397649408"	2.04e-13	0	115.60	100.60	100.6
1/19342813113834066795298816"	1.44e-13	0	115.60	100.60	100.6
3/38685626227668133590597632"	1.01e-13	0	115.60	100.60	100.6
1/77371252455336267181195264"	7.11e-14	0	115.60	100.60	100.6
3/154742504910672534362390528"	5.01e-14	0	115.60	100.60	100.6
1/309485009821345068724781056"	3.52e-14	0	115.60	100.60	100.6
3/618970019642690137449562112"	2.48e-14	0	115.60	100.60	100.6
1/1237940039285380274899124224"	1.74e-14	0	115.60	100.60	100.6
3/2475880078570760549798248448"	1.24e-14	0	115.60	100.60	100.6
1/4951760157141521099596496896"	8.71e-15	0	115.60	100.60	100.6
3/9903520314283042199192993792"	6.1e-15	0	115.60	100.60	100.6
1/19807040628566084398385987584"	4.28e-15	0	115.60	100.60	100.6
3/39614081257132168796771975168"	3.01e-15	0	115.60	100.60	100.6
1/79228162514264337593543950336"	2.11e-15	0	115.60	100.60	100.6
3/158456325028528675187087900672"	1.48e-15	0	115.60	100.60	100.6
1/316912650057057350374175801344"	1.04e-15	0	115.60	100.60	100.6
3/633825300114114700748351602688"	7.3e-16	0	115.60	100.60	100.6
1/1267650600228229401496703205376"	5.14e-16	0	115.60	100.60	100.6
3/2535301200456458802993406410752"	3.61e-16	0	115.60	100.60	100.6
1/5070602400912917605986812821504"	2.56e-16	0	115.60	100.60	100.6
3/10141204801825835211973625643008"	1.79e-16	0	115.60	100.60	100.6
1/20282409603651670423947251286016"	1.27e-16	0	115.60	100.60	100.6
3/40564819207303340847894502572032"	8.96e-17	0	115.60	100.60	100.6
1/81129638414606681695789005144064"	6.29e-17	0	115.60	100.60	100.6
3/162259276829213363391578010288128"	4.41e-17	0	115.60	100.60	100.6
1/324518553658426726783156020576256"	3.11e-17	0	115.60	100.60	100.6
3/649037107316853453566312041152512"	2.18e-17	0	115.60	100.60	100.6
1/1298074214633706907132624082305024"	1.55e-17	0	115.60	100.60	100.6
3/2596148429267413814265248164610048"	1.09e-17	0	115.60	100.60	100.6
1/5192296858534827628530496329220096"	7.67e-18	0	115.60	100.60	100.6
3/10384593717069655257060992658440192"	5.37e-18	0	115.60	100.60	100.6
1/20769187434139310514121985316880384"	3.79e-18	0	115.60	100.60	100.6
3/41538374868278621028243970633760768"	2.66e-18	0	115.60	100.60	100.6
1/83076749736557242056487941267521536"	1.86e-18	0	115.60	100.60	100.6
3/166153499473114484112975882535043072"	1.31e-18	0	115.60	100.60	100.6
1/332306998946228968225951765070086144"	9.24e-19	0	115.60	100.60	100.6
3/664613997892457936451903530140172288"	6.48e-19	0	115.60	100.60	100.6
1/1329227995784915872903807060280344576"	4.54e-19	0	115.60	100.60	100.6
3/2658455991569831745807614120560689152"	3.18e-19	0	115.60	100.60	100.6
1/5316911983139663491615228241121378304"	2.24e-19	0	115.60	100.60	100.6
3/10633823966279326983230456482242756608"	1.58e-19	0	115.60	100.60	100.6
1/21267647932558653966460912964485513216"	1.11e-19	0	115.60	100.60	100.6
3/42535295865117307932921825928971026432"	7.8e-20	0	115.60	100.60	100.6
1/85070591730234615865843651857942052864"	5.47e-20	0	115.60	100.60	100.6
3/170141183460469231731687303715884105728"	3.83e-20	0	115.60	100.60	100.6
1/340282366920938463463374607431768211456"	2.69e-20	0	115.60	100.60	100.6
3/680564733841876926926749214863536422912"	1.89e-20	0	115.60	100.60	100.6
1/1361129467683753853853498429727072845824"	1.33e-20	0	115.60	100.60	100.6
3/272225893536750770770699685945414569152"	9.37e-21	0	115.60	100.60	100.6
1/544451787073501541541399371890829138304"	6.59e-21	0	115.60	100.60	100.6
3/1088903574147003083082798743781658276608"	4.61e-21	0	115.60	100.60	100.6
1/2177807148294006166165597487563316553216"	3.23e-21	0	115.60	100.60	100.6
3/4355614296588012332331194975126633106432"	2.27e-21	0	115.60	100.60	100.6
1/8711228593176024664662389950253266212864"	1.59e-21	0	115.60	100.60	100.6
3/17422457186352049329324779900506532425728"	1.11e-21	0	115.60	100.60	100.6
1/34844914372704098658649559801013064851456"	7.79e-22	0	115.60	100.60	100.6
3/69689828745408197317299119602026129702912"	5.45e-22	0	115.60	100.60	100.6
1/139379657490816394634598239204052259405824"	3.83e-22	0	115.60	100.60	100.6
3/278759314981632789269196478408104518811648"	2.69e-22	0	115.60	100.60	100.6
1/557518629963265578538392956816209037623296"	1.89e-22	0			

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24990	22	28632A	SV.2014/637	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24990	22	28632A	SV.2014/637	18/11/2014



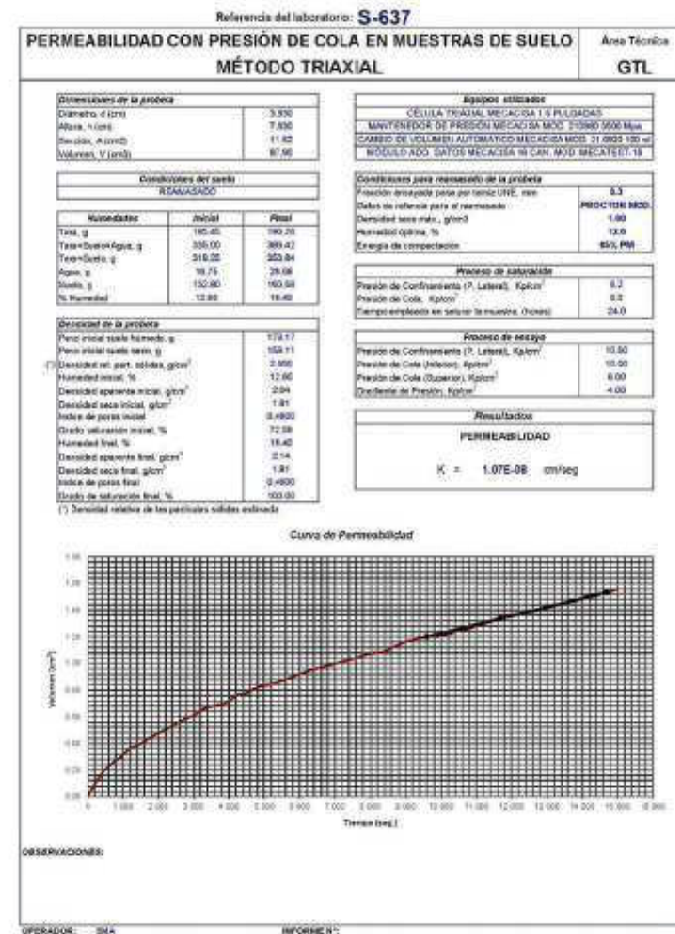
OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24991	23	28630A	SV.2014/638	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTE GRAVA Y NÓDULOS Y
CON BASTANTE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 22.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

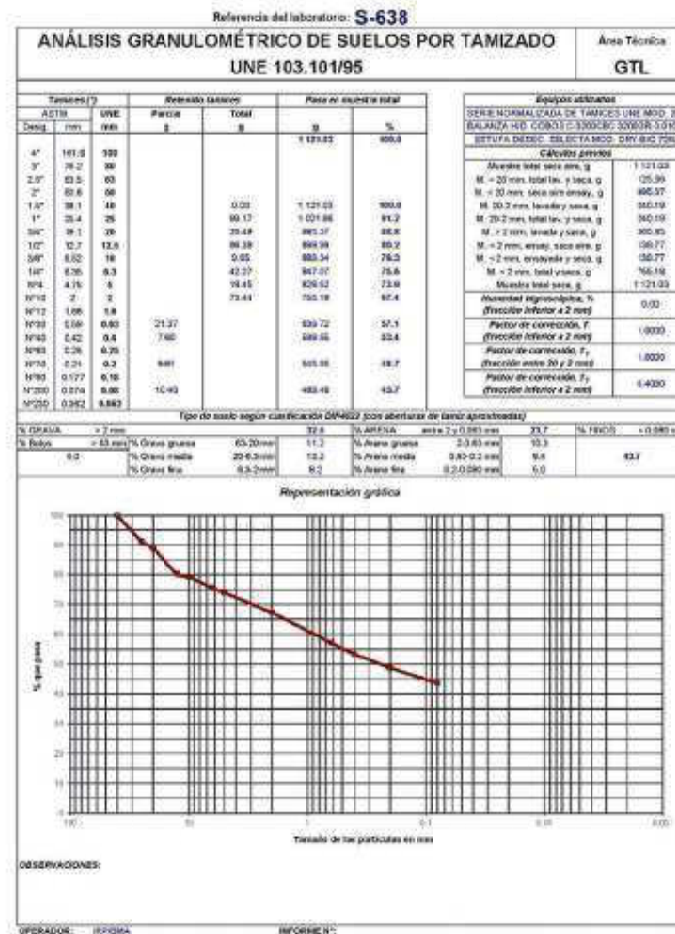
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24991	23	28630A	SV.2014/638	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 44/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24991	23	28630A	SV.2014/638	18/11/2014

C/. Gorcs i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/24992	24	28636A	SV.2014/639	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE GRAVA Y CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 23.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

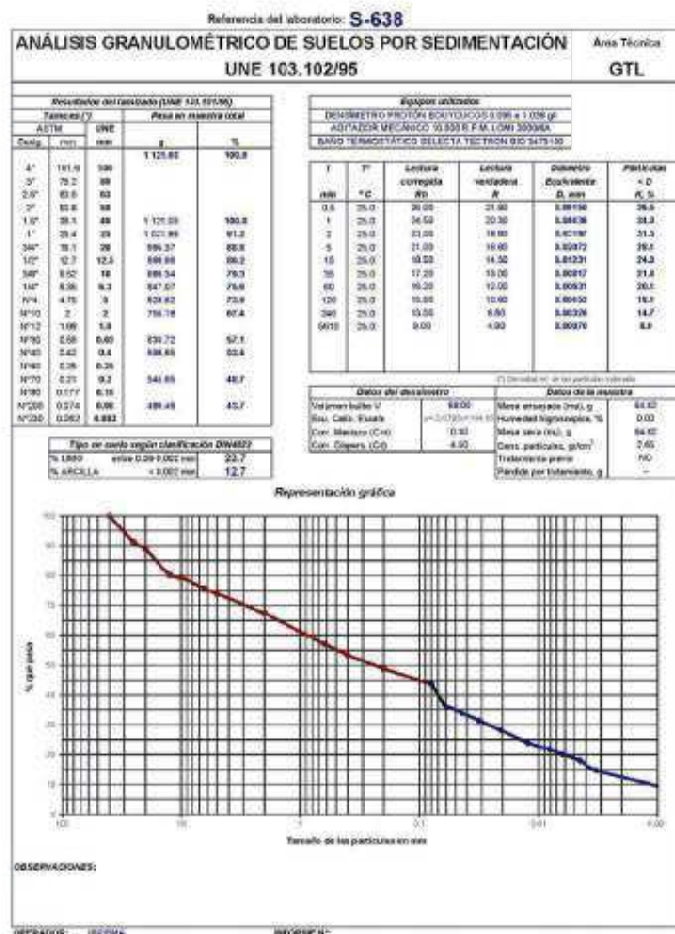
En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT

**OBSERVACIONES:**

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJETE

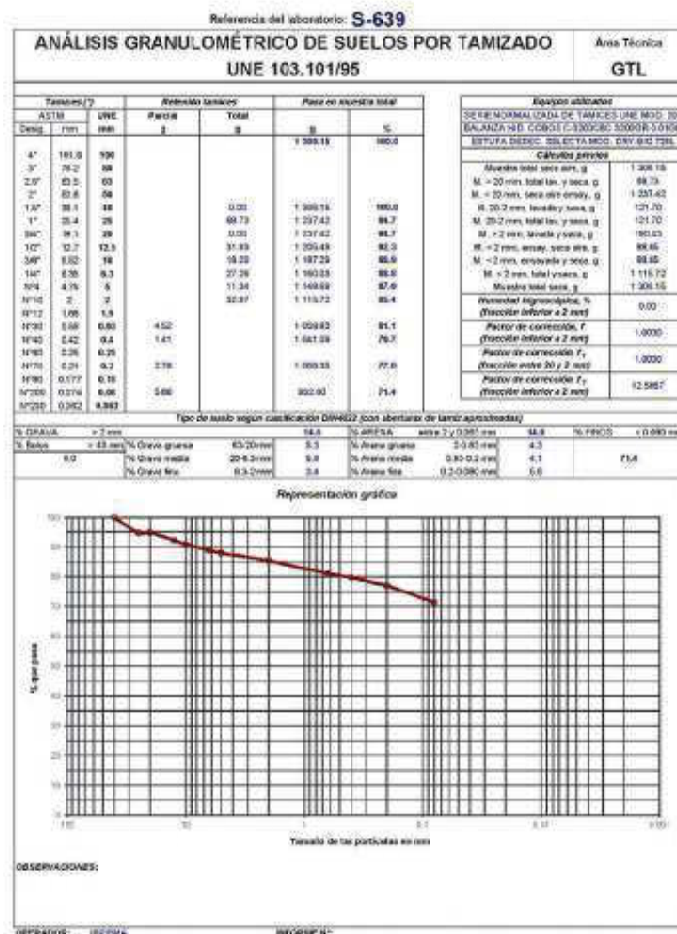
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 45/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24992	24	28636A	SV.2014/639	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24992	24	28636A	SV.2014/639	18/11/2014



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24993	25	28635A	SV.2014/640	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTE ARENA Y CON
BASTANTE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 24.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

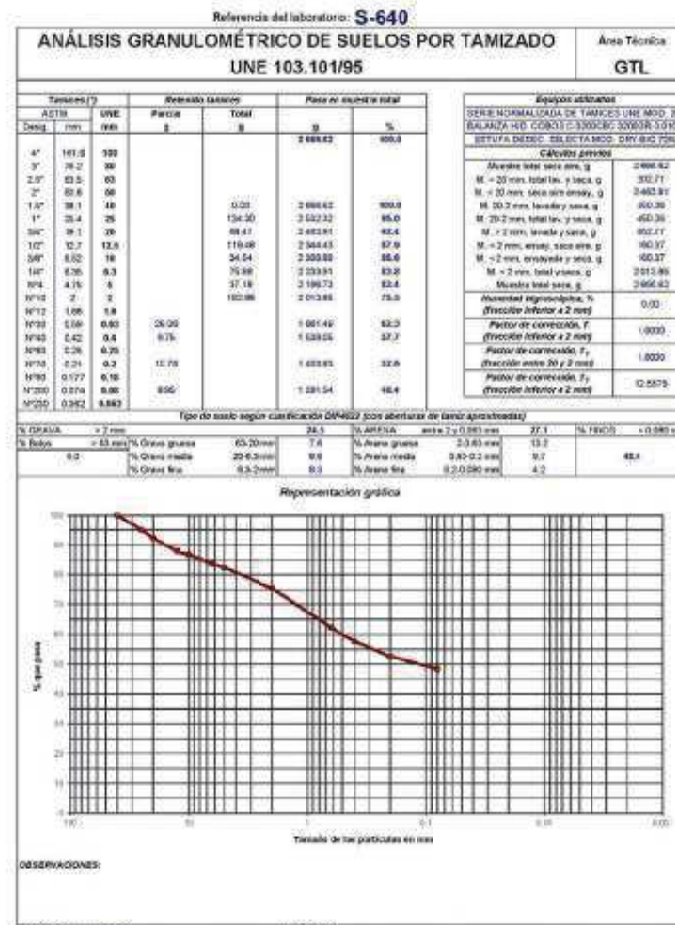
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24993	25	28635A	SV.2014/640	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 47/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24993	25	28635A	SV.2014/640	18/11/2014

C/. Gorcs i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/24994	26	28637A	SV.2014/641	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 25.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

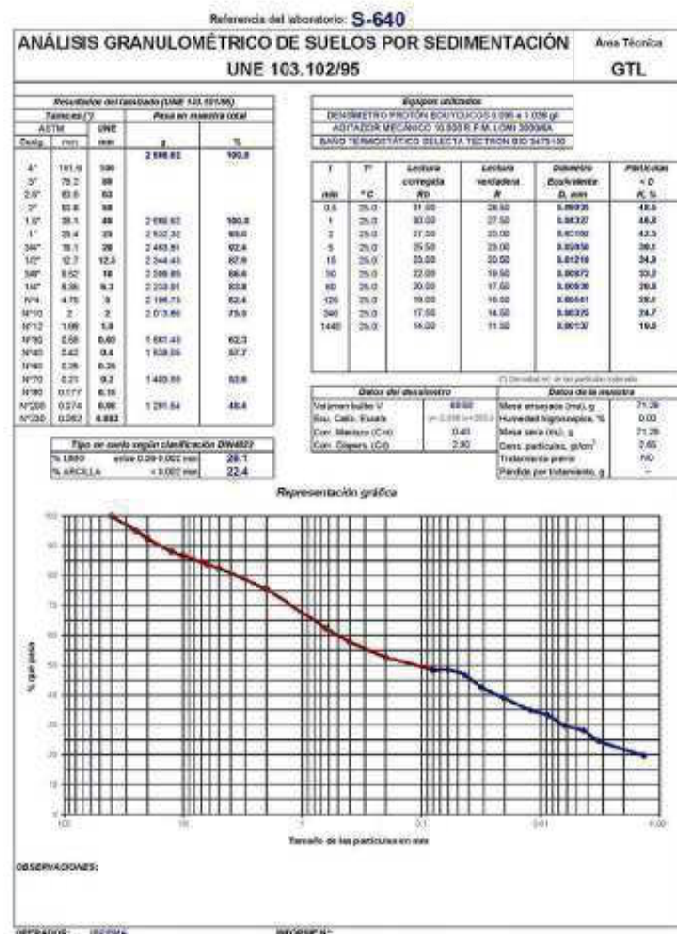
En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT

**OBSERVACIONES:**

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJETE

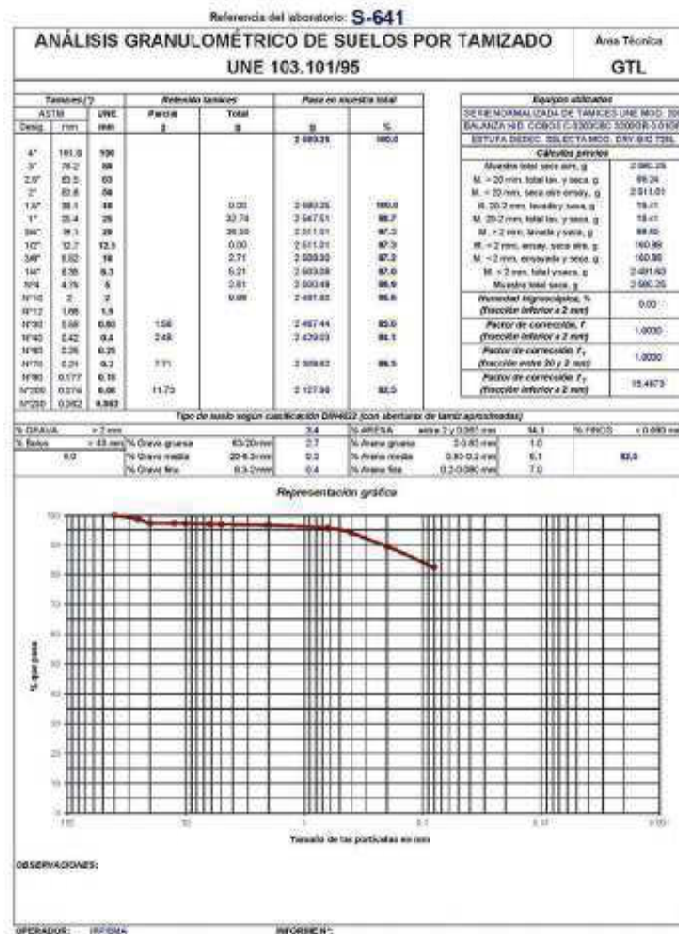
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 48/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24994	26	28637A	SV.2014/641	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24994	26	28637A	SV.2014/641	18/11/2014

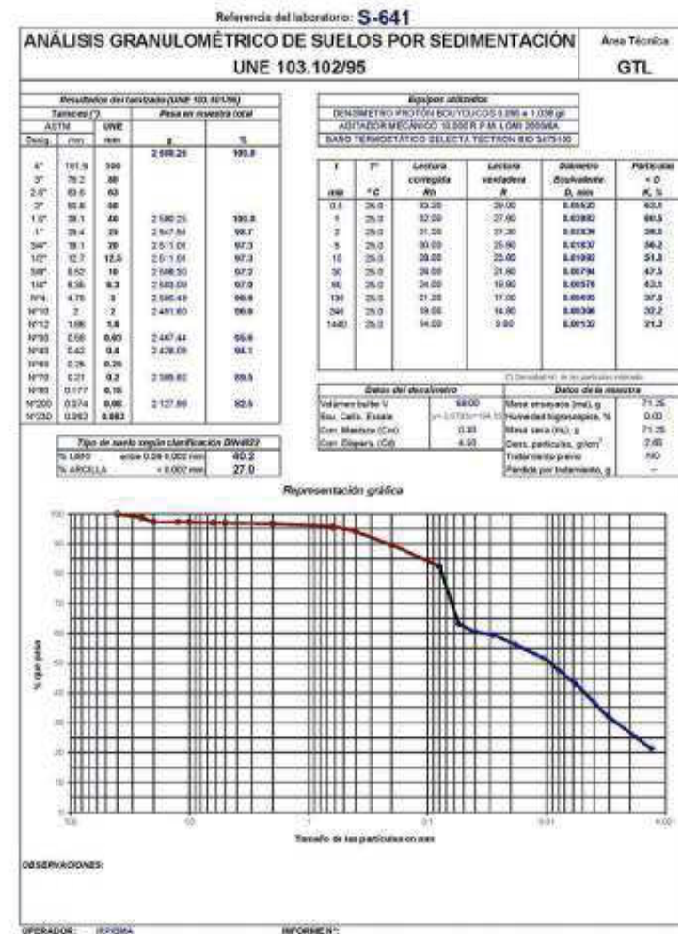


OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 49/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24995	27	28633A	SV.2014/642	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ABUNDANTES NÓDULOS Y CON
ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 26.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE
103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en
cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender
directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más
responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los
resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento,
cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo
de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de
que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las
acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros
profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido
todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados
profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173
SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado
por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía,
PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección
facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a
PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES
(Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

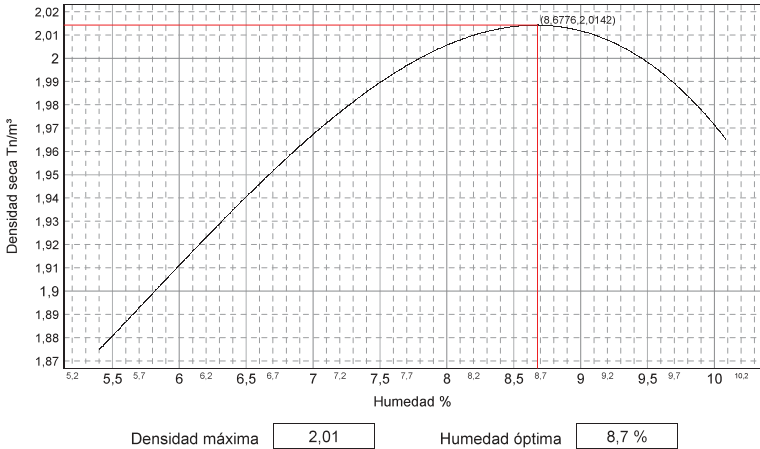


AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 50/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24995	27	28633A	SV.2014/642	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 05/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24995	27	28633A	SV.2014/642	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT.
2014/24995	27	28633A	SV.2014/642	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **2,32**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,91 g/cm³. Humedad inicial: 8,7 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,79 g/cm³. Humedad final: 15.8 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95% PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 13/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

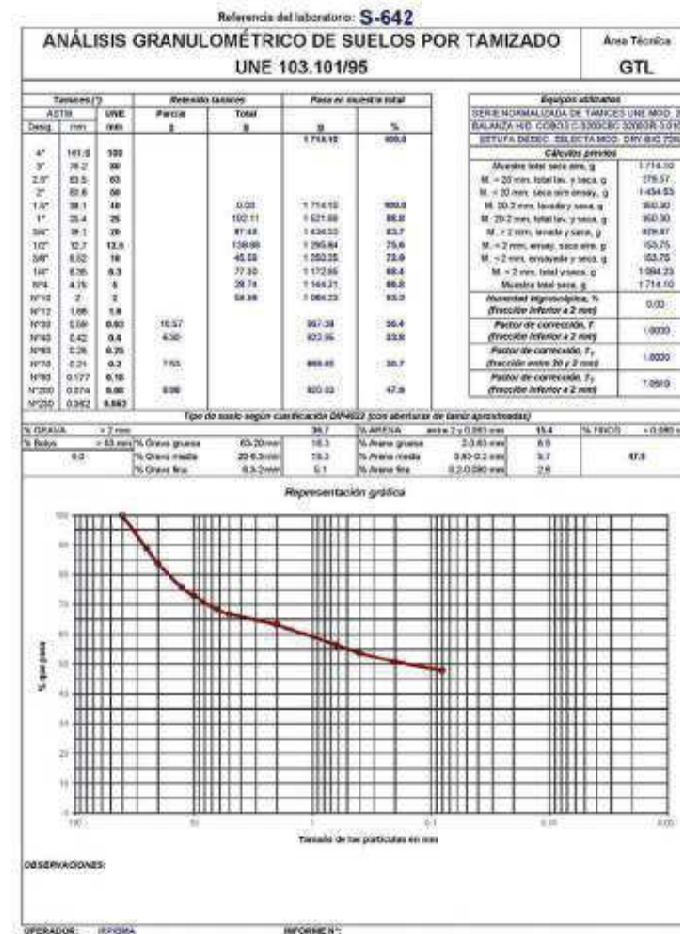


AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

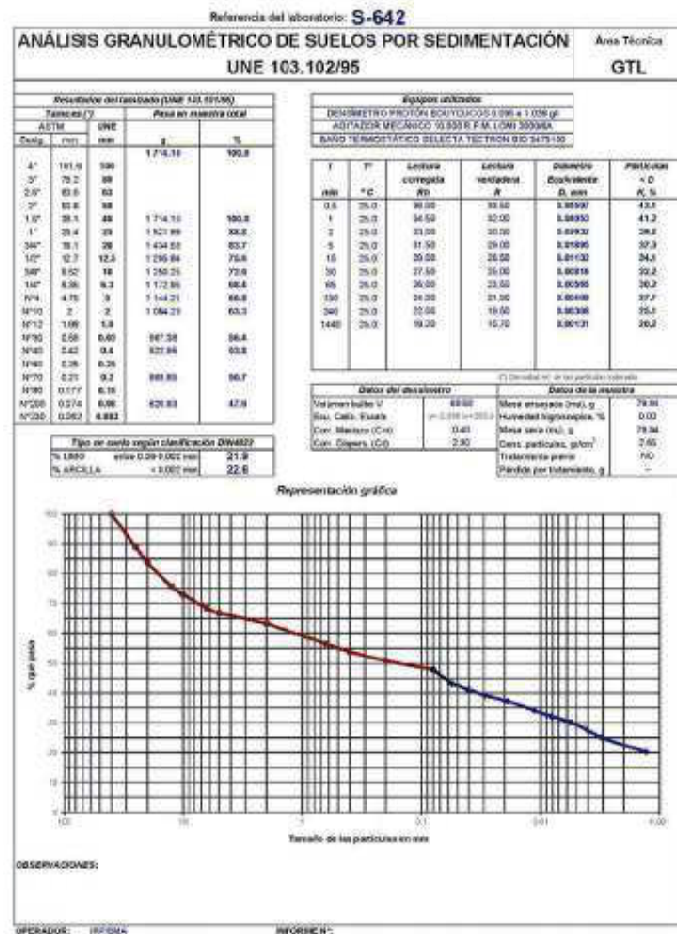
Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 51/70.



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24995	27	28633A	SV.2014/642	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24995	27	28633A	SV.2014/642	18/11/2014



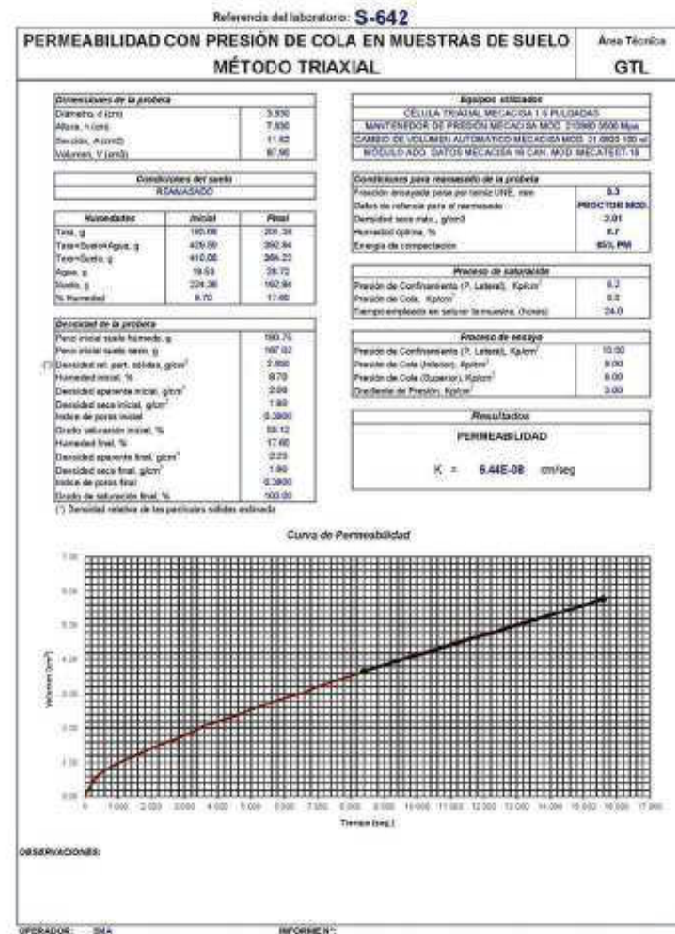
OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 52/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24997	28	28629A	SV.2014/643	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON INDICIOS DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 27.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

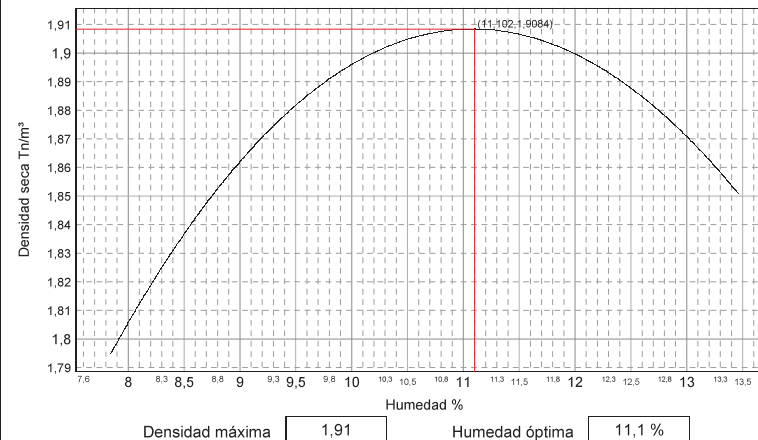
Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 53/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24997	28	28629A	SV.2014/643	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 06/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

R.I.M. DE BARCELONA, T.35991, F.40, H.B.273483, Insc. 21 - N.I.F. A-33393240

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24997	28	28629A	SV.2014/643	18/11/2014

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24997	28	28629A	SV.2014/643	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **1,16**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,81 g/cm³. Humedad inicial: 11,1 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,71 g/cm³. Humedad final: 17,9 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95% PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 13/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 54/70.

Referencia del laboratorio: **S-643**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

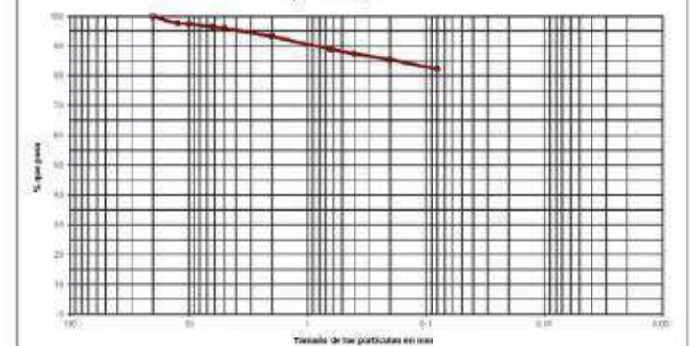
Área Técnica:
GTL

Tamiz (mm)		Retenido (g)		Porcentaje (%)	
ACTA	UNE	PRÓCTOR	TOTAL	g	%
Den.	mm	g	g	g	%
4"	101.6	199		1.9883	99.9
3"	76.2	99			
2.5"	63.5	99			
2"	50.8	99			
1.5"	38.1	10			
1"	25.4	25			
3/4"	19.1	99			
1/2"	12.7	12.8	0.03	1.9883	99.9
3/8"	9.5	18	32.35	1.9883	97.6
1/4"	6.3	9.3	2.87	1.9371	97.4
Nº4	4.75	5	18.85	1.9378	96.2
Nº10	2	2	7.84	1.9182	95.8
Nº20	0.85	0.883	33.75	1.9777	93.8
Nº40	0.425	0.4		1.9153	95.8
Nº60	0.25	0.4	1.89	1.9448	97.2
Nº100	0.15	0.3		1.9848	98.4
Nº200	0.075	0.88	2.87	1.9213	98.2
Nº400	0.0375	0.883			

Tipo de suelo según clasificación GH4602 (con abstracción de límite aproximada)

% GRASA	> 2 mm	6.3	% ARELLA	0.075-0.25 mm	11.6	% FENOS	< 0.075 mm
% FENOS	< 63 mm	93.7	% ARELLA	0.25-0.6 mm	4.3	% FENOS	< 0.075 mm
% Grava gruesa	63-20 mm	0.0	% Arena gruesa	0.6-2.0 mm	3.4	% FENOS	< 0.075 mm
% Grava media	20-6.3 mm	2.7	% Arena media	0.6-0.2 mm	3.4	% FENOS	< 0.075 mm
% Grava fina	6.3-2 mm	3.0	% Arena fina	0.2-0.075 mm	3.1	% FENOS	< 0.075 mm

Representación gráfica



OBSERVACIONES:

OPERADOR: J. FERRA

INFORME:

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

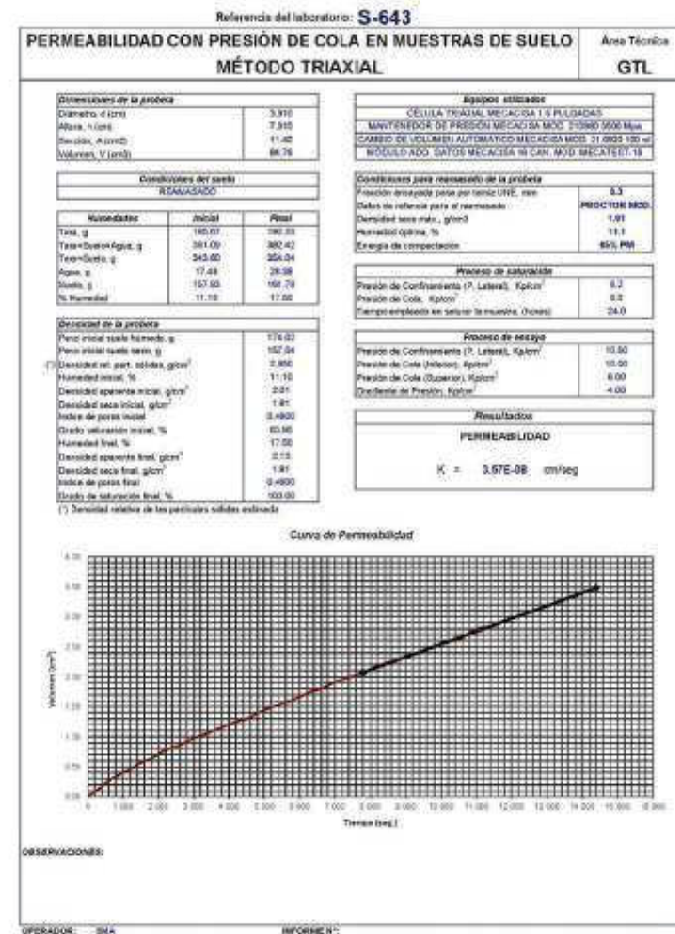
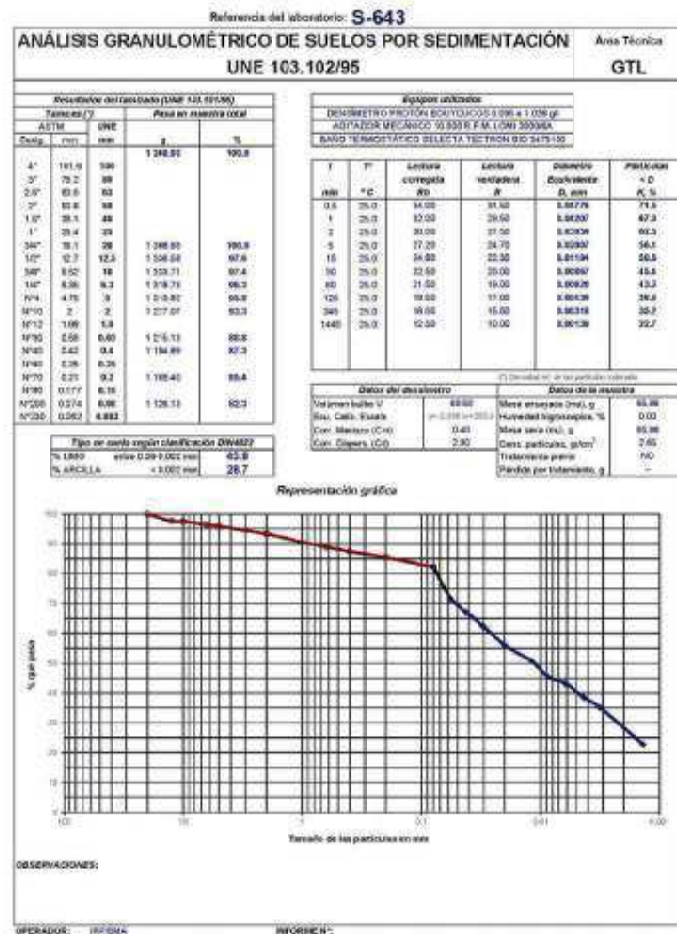
Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24997	28	28629A	SV.2014/643	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/24997	28	28629A	SV.2014/643	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 55/70.

C/. Gorcs i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25000	29	28639A	SV.2014/644	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
FSB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTE GRAVA Y NÓDULOS Y CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 28.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción, parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

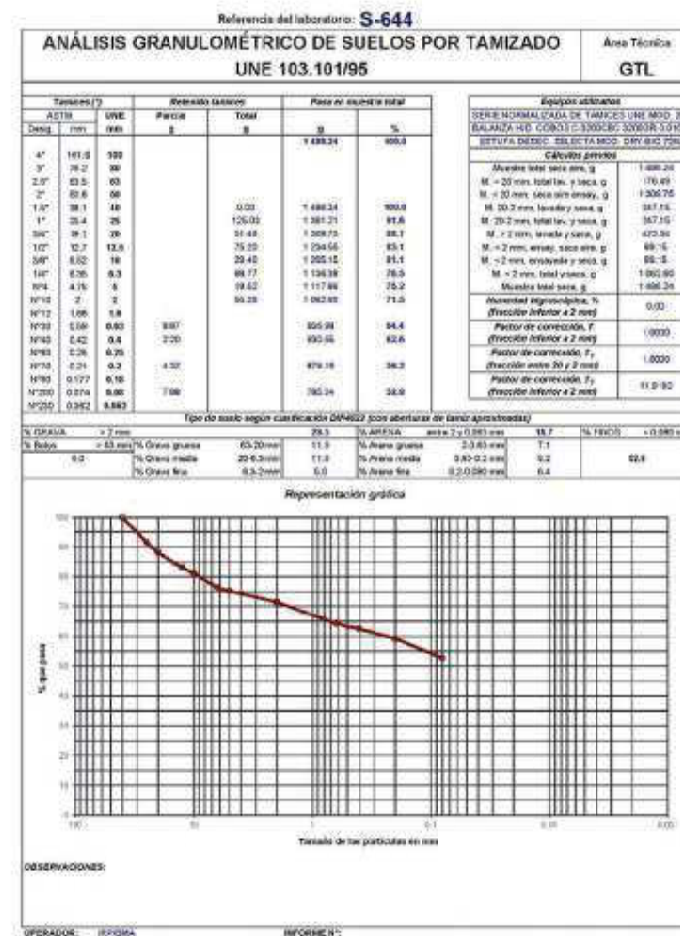


AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 56/70.

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/25000	29	28639A	SV.2014/644	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA	Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO
----------------------	----------------------------

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25000	29	28639A	SV.2014/844	18/11/2014

C/ Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25002	30	28638A	SV.2014/645	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 29.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

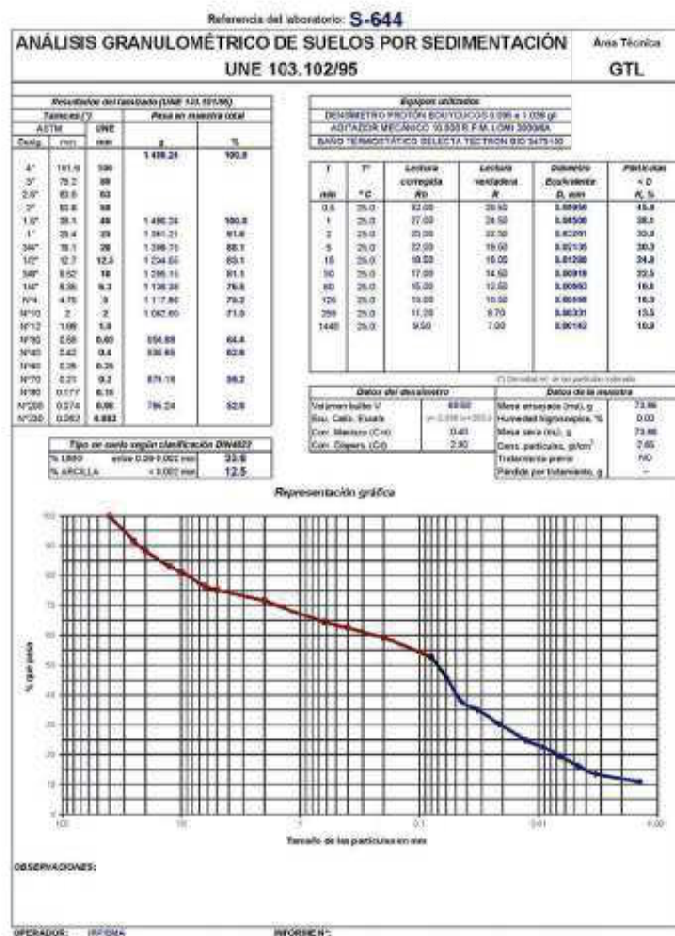
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

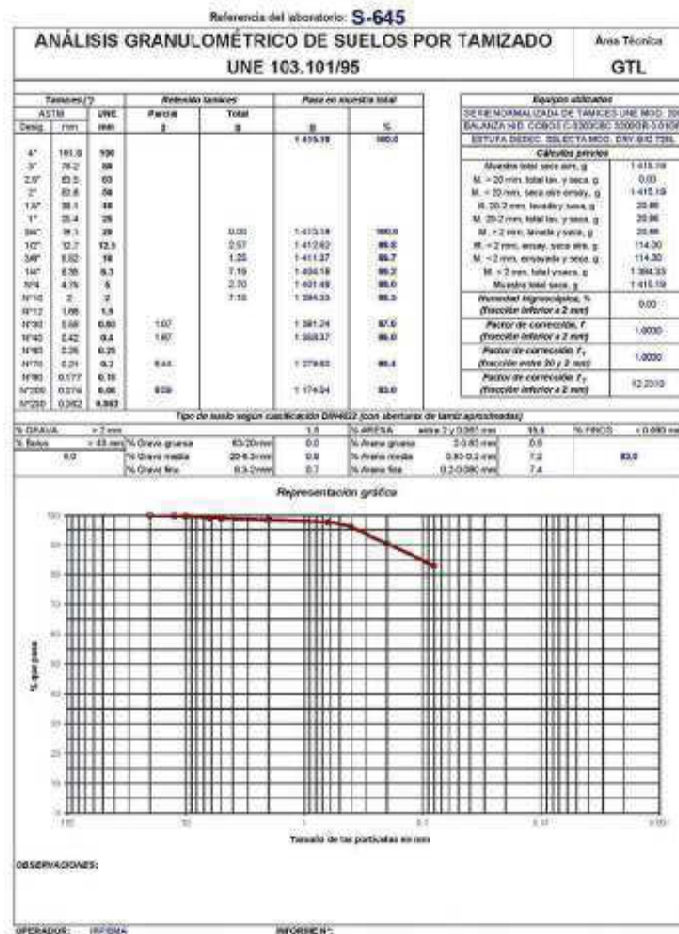
Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 57/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25002	30	28638A	SV.2014/645	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25002	30	28638A	SV.2014/645	18/11/2014

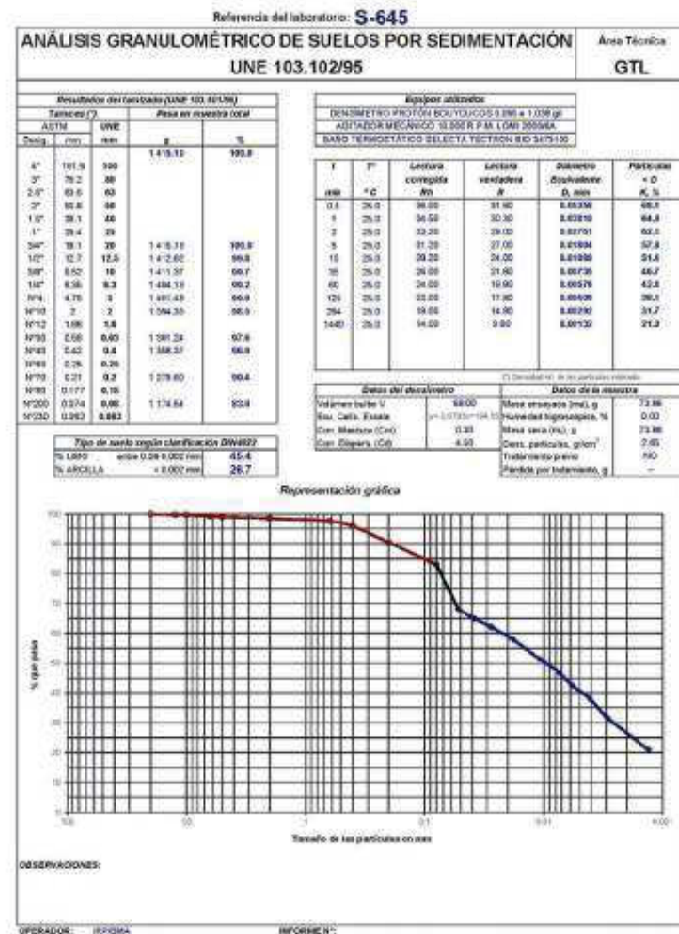


OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25004	31	28628A	SV.2014/646	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - GRAVA LIMOSA CON BASTANTE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 30.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.

Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

Ensayo Próctor Modificado según UNE 103501:1994.

Ensayo de hinchamiento libre sobre muestra de suelo, según UNE 103601:1996

Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo con presión en cola. Método triaxial en célula de 38.1 o 50 mm de diámetro.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

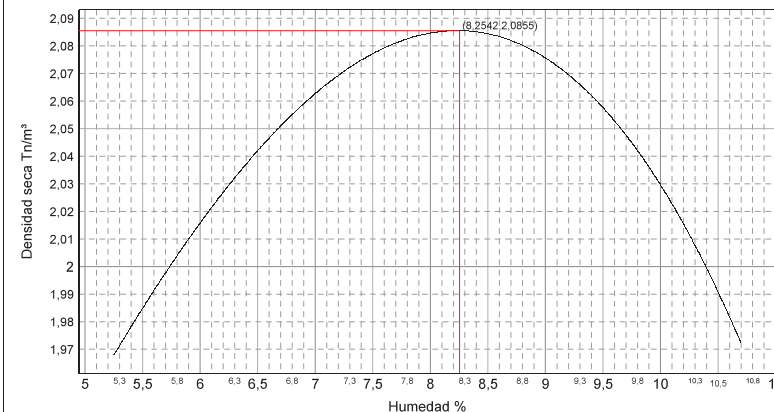
En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25004	31	28628A	SV.2014/646	18/11/2014

PRÓCTOR MODIFICADO SEGÚN UNE 103501:1994



Densidad máxima 2,09 Humedad óptima 8,3 %

OBSERVACIONES:

FECHA FIN DEL ENSAYO: 06/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología Licenciada en Geología

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 59/70.

R.I.M. DE BARCELONA, T.35991, F.40, H.B.273483, Insc. 21 - N.I.F. A-33393240

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25004	31	28628A	SV.2014/646	18/11/2014

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25004	31	28628A	SV.2014/646	18/11/2014

HINCHAMIENTO LIBRE EN EDÓMETRO SEGÚN UNE 103601:1996

HINCHAMIENTO LIBRE (%): **0,31**

CONDICIONES DE ENSAYO

* Probeta remoldeada con la fracción de muestra que pasa por el tamiz # 2 UNE.

* Presión a la que se realiza el ensayo: 10 KPa.

* Densidad seca inicial de la probeta de ensayo: 1,98 g/cm³. Humedad inicial: 8,3 %.

* Densidad seca final de la probeta de ensayo: 1,91 g/cm³. Humedad final: 12,7 %.

* Grado de compactación respecto Próctor de referencia: 95 %.

OBSERVACIONES: 95% PM

FECHA FIN DEL ENSAYO: 13/11/2014

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 60/70.

Referencia del laboratorio: **S-646**

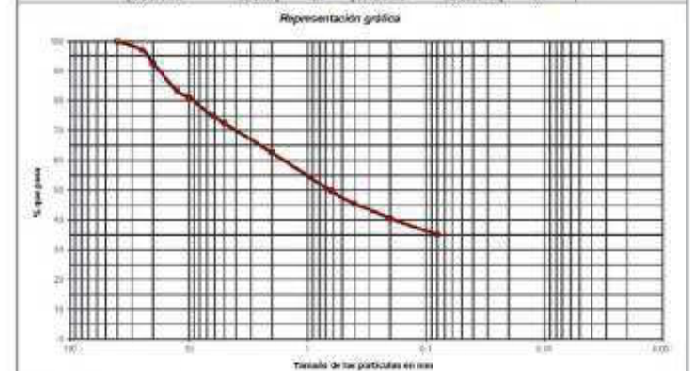
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

Área Técnica:
GTL

Tamiz (mm)		Retenido (g)		Porcentaje (%)	
ACTA	UNE	PRÓCTOR	TOTAL	g	%
Denso	mm	g	g	g	%
4"	101.6	199		1100.00	100.0
3"	76.2	99			
2.5"	63.5	99			
2"	50.8	99			
1.5"	38.1	10	0.00	1100.00	100.0
1"	25.4	26	22.04	1126.88	102.4
3/4"	19.1	39	32.79	1159.67	105.4
1/2"	12.7	12.8	107.36	1267.04	114.8
3/8"	9.5	18	28.18	1295.22	117.7
1/4"	6.3	9.3	20.30	1315.52	119.6
Nº4	4.75	6	29.63	1345.15	122.4
Nº10	2	2	112.76	1457.91	132.4
Nº12	1.68	1.8			
Nº20	0.85	0.90	25.28	1483.19	134.7
Nº40	0.42	0.4	8.17	1491.36	135.5
Nº60	0.25	0.25			
Nº75	0.21	0.2	6.77	1498.13	136.5
Nº100	0.15	0.18			
Nº200	0.075	0.06	16.58	1514.71	137.4
Nº250	0.06	0.06			

Tipo de suelo según clasificación CH-4002 (con abstracción de límite aproximada)

% GRASA: < 2 mm	37.3	% ARELLA: entre 2 y 0.075 mm	27.8	% FENOS: < 0.075 mm	34.9
% FENOS: < 0.075 mm	34.9	% Arena gruesa: 0.075 - 0.425 mm	13.8	% Arena media: 0.425 - 0.85 mm	8.2
% Grava media: 0.85 - 2 mm	25.6	% Grava fina: 2 - 6.3 mm	17.3	% Grava gruesa: 6.3 - 25 mm	1.2



OBSERVACIONES:

OPERADOR: J. FERRAS

INFORME: J. FERRAS

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25008	32	28627A	SV.2014/647	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ABUNDANTE GRAVA Y NÓDULOS
Y CON BASTANTE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 31.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

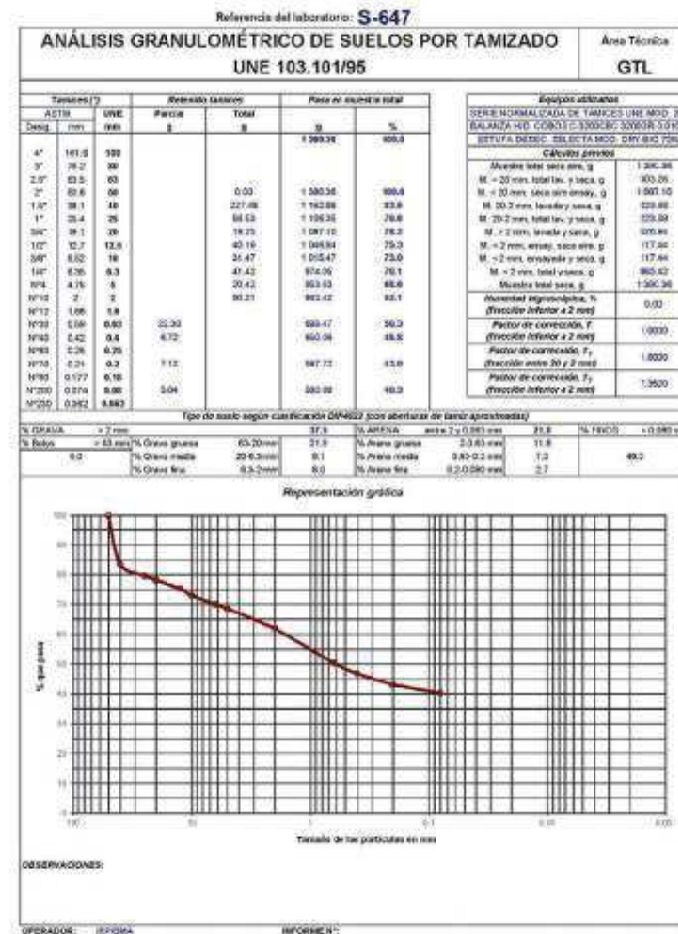
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25008	32	28627A	SV.2014/647	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB
Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 62/70.

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE BARCELONA

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25008	32	28627A	SV.2014/847	18/11/2014

PAYMACOTAS

LABORATORIO DE
BARCELONA

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25010	33	28625A	SV.2014/648	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE GRAVA Y NÓDULOS Y
CON INDICIOS DE ARENA.

PROCEDENCIA: CATA 32.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad de la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTE

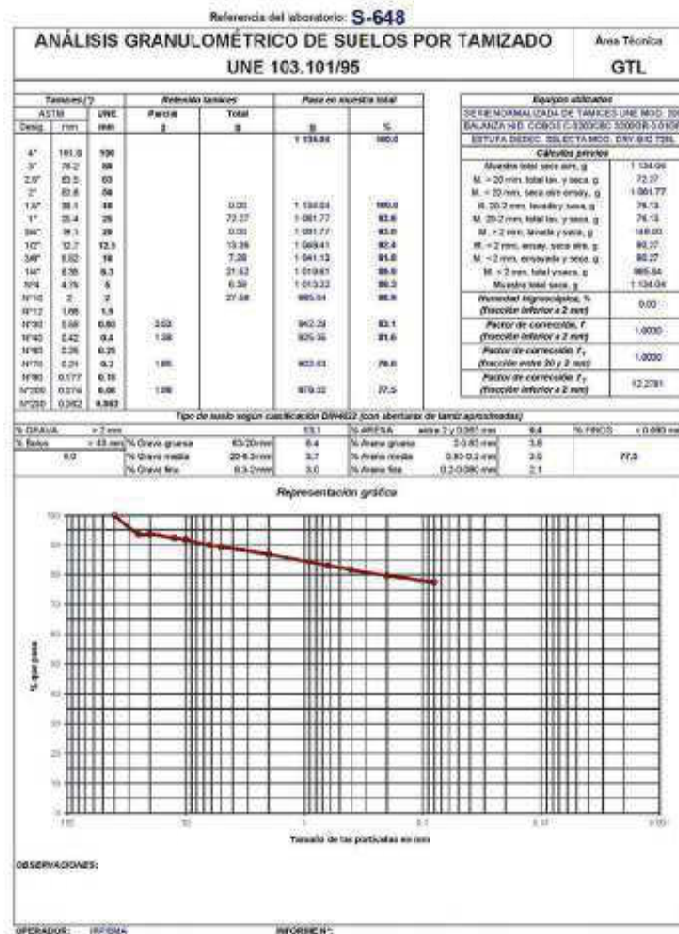
Codi per a validació: ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació: <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 63/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25010	33	28625A	SV.2014/648	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25010	33	28625A	SV.2014/648	18/11/2014

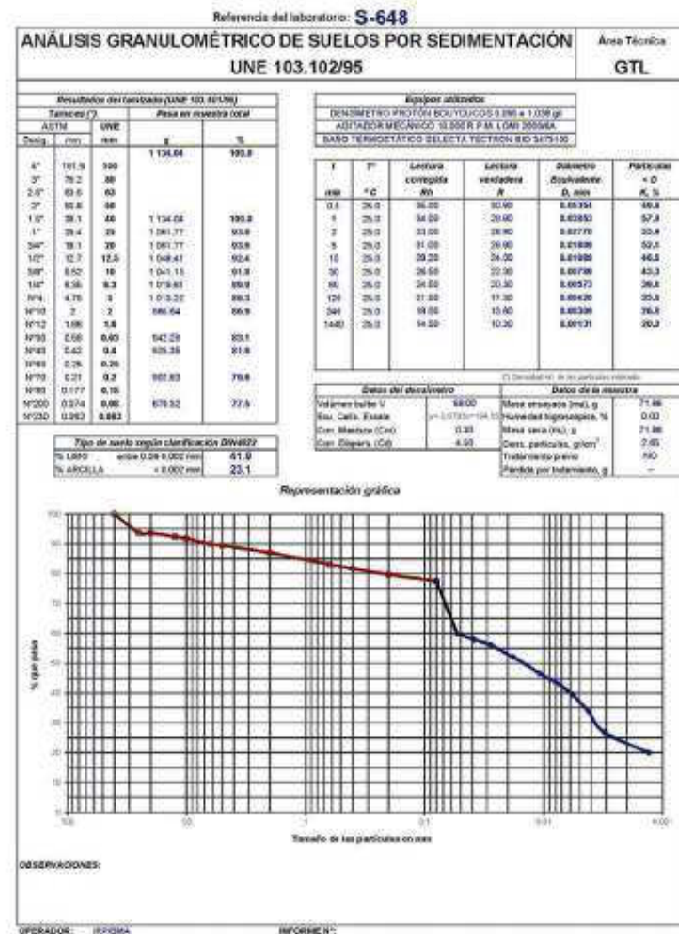


OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25011	34	28626A	SV.2014/649	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON BASTANTE ARENA Y CON ALGO
DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 33.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del
densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

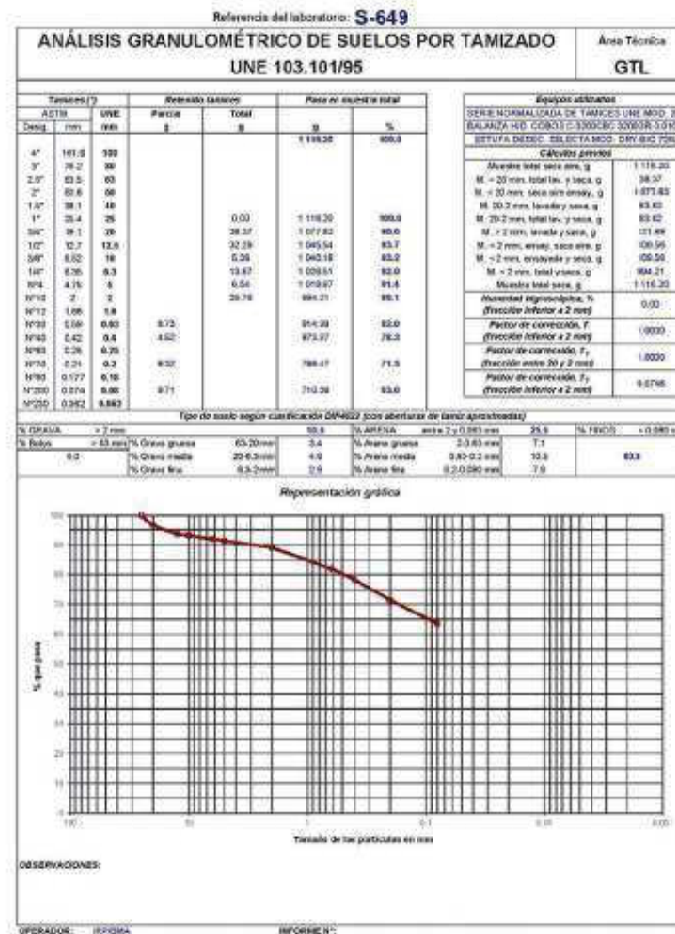
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25011	34	28626A	SV.2014/649	18/11/2014



OBSERVACIONES:

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 65/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25011	34	28626A	SV.2014/649	18/11/2014

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/25013	35	28634A	SV.2014/650	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON INDICIOS DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 34.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

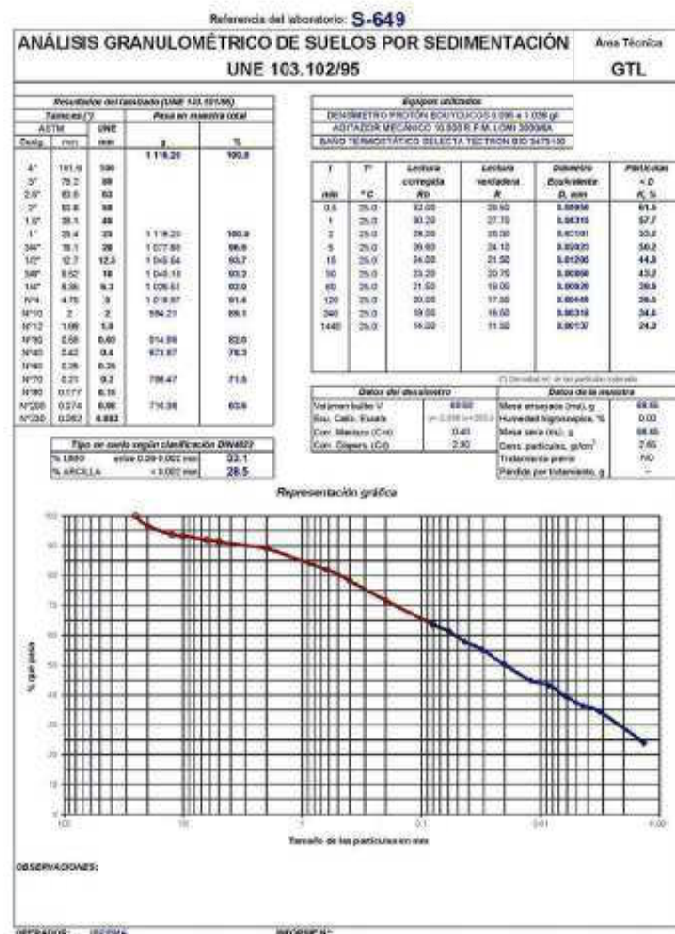
En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

**OBSERVACIONES:**

RESP. TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJETE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 66/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25015	36	28624A	SV.2014/651	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON INDICIOS DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 35.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad que la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94 , 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació : <https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 68/70.

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACT
2014/25015	36	28624A	SV.2014/651	18/11/2014

Referencia del laboratorio: S-651

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO

Área Técnica

UNE 103.101/95

GTL

Tamaño (mm)		Retención (g)		Retención (g)		Retención (g)		Retención (g)	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	
ASTA		UNE		ASTA		UNE		ASTA	

OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciada en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25015	36	28624A	SV.2014/651	18/11/2014

C/. Gorts i Lladó 1-9, P.I. Can Salvatella
08210 - Barberà del Vallès (Barcelona)
lab.barbera@paymacotas.com
T. 937 193 640 / F. 937 185 413

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25018	37	28623A	SV.2014/652	18/11/2014

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE / OBRA: 2164 / 8433

2164: ENVIROENG 2000, S.L., C/ PLATÓ 14,
ENTRESUELO 3ª, 08021-BARCELONA, Barcelona
ESB65179293

Capa de sellado de vertedero

DESTINATARIO

ENVIROENG 2000, S.L.
C/ PLATÓ 14, ENTRESUELO 3ª
08021-BARCELONA

DATOS DE LA MUESTRA

TIPO DE MUESTRA: SUELO - ARCILLA CON ALGO DE ARENA Y CON ALGO DE GRAVA Y NÓDULOS.

PROCEDENCIA: CATA 36.

FECHA DE MUESTREO: 22/10/2014

ENSAYOS REALIZADOS

Análisis granulométrico por tamizado en suelos según UNE 103101:1995.
Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro. UNE 103 102-95.

"Los ensayos comprendidos en este informe se han realizado según la normativa correspondiente y a nuestro leal saber y entender directamente sobre los materiales ensayados y/o sobre las muestras tomadas 'in situ' o remitidas al laboratorio, sin más responsabilidad de la derivada de la correcta utilización de las técnicas y la aplicación de los procedimientos apropiados. Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material indicado en el apartado correspondiente.

PAYMACOTAS no se hace responsable, en ningún caso, de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial o total está totalmente prohibida. No se autoriza su publicación o reproducción sin el consentimiento previo de PAYMACOTAS.

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que sus datos personales son incluidos en ficheros titularidad de PAYMACOTAS cuya finalidad es la gestión de clientes, incluidas las acciones de comunicación comercial.

En el caso de que entre la información que el Cliente facilita a PAYMACOTAS figuren datos de carácter personal de otros profesionales intervinientes en la obra (dirección facultativa, etc.), el Cliente se compromete a facilitar los mismos habiendo cumplido todos los requerimientos de la LOPD, en especial habiendo informado y recogido el oportuno consentimiento de los citados profesionales para que sus datos de contacto puedan ser cedidos a PAYMACOTAS con domicilio Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), quien los utilizará única y exclusivamente con la finalidad de ejecutar el servicio encargado por el Cliente.

En caso de recibir su autorización o resultar necesario para el adecuado desarrollo de los fines y funciones de la Compañía, PAYMACOTAS podrá comunicar los resultados del ensayo, entre los que podrán figurar sus datos personales, a la dirección facultativa de la obra en cumplimiento de la normativa aplicable.

Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la Ley puede dirigirse mediante carta a PAYMACOTAS, Ref. Protección de datos, A/A Dirección Técnica, Av. Cerdanyola, 92-94, 08173 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)"

Laboratorio inscrito en el Registro General de Laboratorios de Ensayo para la Calidad de la Edificación del CTE con el número CAT-L 034.

Página 1 de 3

APROVAT



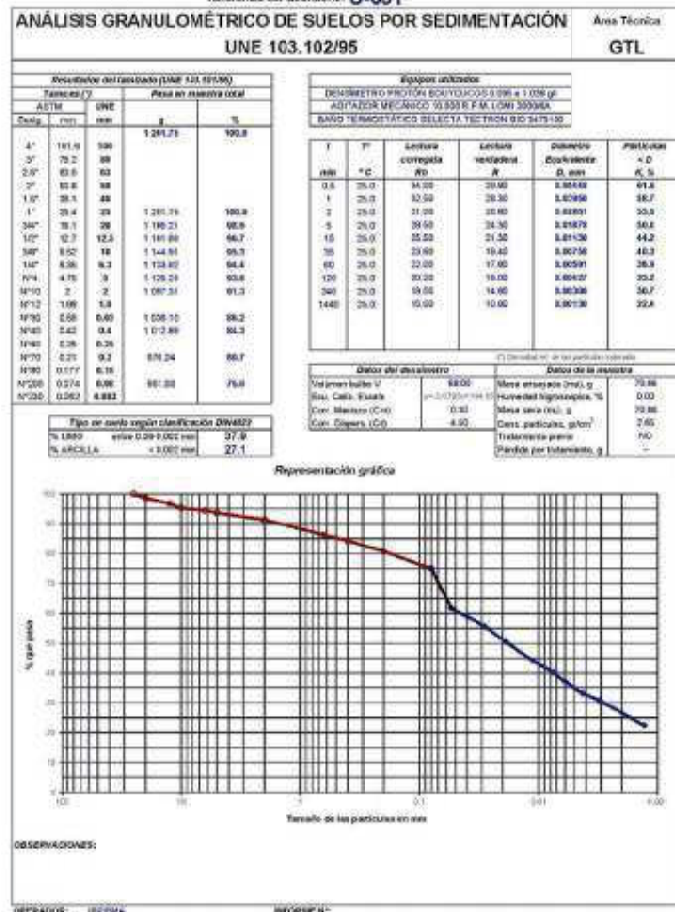
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 69/70.

Referencia del laboratorio: S-651



OBSERVACIONES:

RESP.TÉCNICO DE ÁREA Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25018	37	28623A	SV.2014/652	18/11/2014

Nº ACTA	ACTA DE OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRO	FECHA DE ACTA
2014/25018	37	28623A	SV.2014/652	18/11/2014

Referencia del laboratorio: **S-652**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO UNE 103.101/95

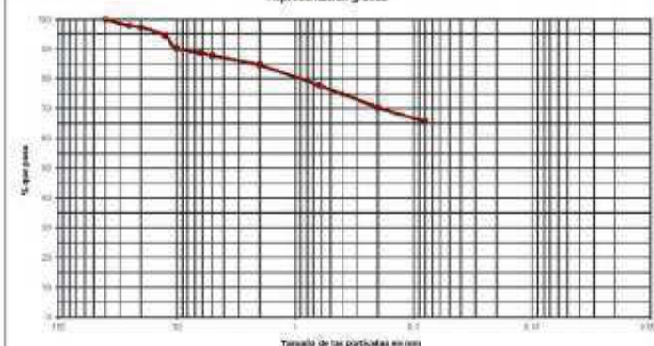
Área Técnica
GTL

Tamizaje (mm)		Retenido (g)		Pasa en muestra total	
ASTM	UNE	Partida	Total	g	%
4"	100	990		1118.88	100.0
3"	75	88			
2.5"	63	63			
2"	50	50			
1.5"	38	18	0.03	1118.88	100.0
1"	25	28	25.08	1093.80	97.8
3/4"	19	39	0.22	1093.58	97.8
1/2"	12.5	12.3	31.67	1061.91	94.9
3/8"	9.5	18	40.16	1021.75	91.3
1/4"	6.3	6.3	19.86	999.89	89.2
3/16"	4.75	6	0.10	999.79	89.2
Nº10	2	2	34.43	965.36	86.3
Nº12	1.6	1.6			
Nº20	0.85	0.85	7.54	957.82	85.6
Nº40	0.42	0.4	2.19	955.63	85.6
Nº60	0.25	0.25			
Nº75	0.2	0.2			
Nº100	0.175	0.15			
Nº200	0.075	0.05	0.24	733.52	65.6
Nº250	0.06	0.05			

Tipo de suelo según clasificación DIN4827 (con aberturas de tamiz aproximadas)

% Grava	> 2 mm	58.3	% Arena gruesa	0.075 - 0.25 mm	28.3	% Fines	< 0.075 mm	13.4
% Arena	> 0.075 mm	41.7	% Grava gruesa	2 - 6.3 mm	3.8	% Arena gruesa	0.25 - 0.6 mm	6.0
			% Grava media	6.3 - 20 mm	0.8	% Arena media	0.075 - 0.25 mm	7.5
			% Grava fina	20 - 63 mm	3.0	% Arena fina	0.25 - 0.6 mm	4.7

Representación gráfica



OBSERVACIONES:

OPERADOR: IRFOMA

INFORME: IRFOMA

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología

Referencia del laboratorio: **S-652**

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR SEDIMENTACIÓN UNE 103.102/95

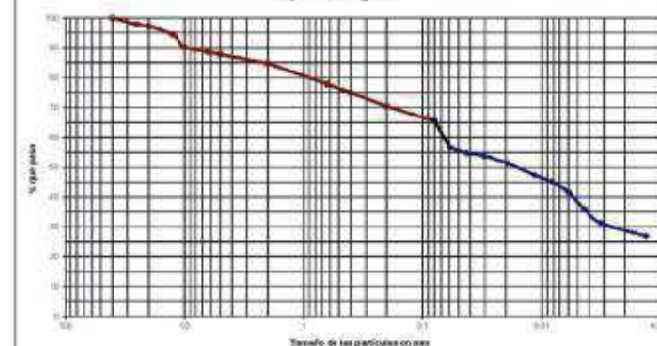
Área Técnica
GTL

Tamizaje (mm)		Pasa en muestra total	
ASTM	UNE	g	%
4"	100	1118.88	100.0
3"	75	38	
2.5"	63		
2"	50		
1.5"	38	1118.88	100.0
1"	25	40	35.8
3/4"	19	1093.80	97.8
1/2"	12.5	1061.91	94.9
3/8"	9.5	1021.75	91.3
1/4"	6.3	999.89	89.2
3/16"	4.75	999.79	89.2
Nº10	2	965.36	86.3
Nº12	1.6		
Nº20	0.85	957.82	85.6
Nº40	0.42	955.63	85.6
Nº60	0.25		
Nº75	0.2		
Nº100	0.175	733.52	65.6
Nº200	0.075		
Nº250	0.06		

Tipo de suelo según clasificación DIN4827

% Grava	> 2 mm	58.3	% Arena gruesa	0.075 - 0.25 mm	28.3	% Fines	< 0.075 mm	13.4
% Arena	> 0.075 mm	41.7	% Grava gruesa	2 - 6.3 mm	3.8	% Arena gruesa	0.25 - 0.6 mm	6.0
			% Grava media	6.3 - 20 mm	0.8	% Arena media	0.075 - 0.25 mm	7.5
			% Grava fina	20 - 63 mm	3.0	% Arena fina	0.25 - 0.6 mm	4.7

Representación gráfica



OBSERVACIONES:

OPERADOR: IRFOMA

INFORME: IRFOMA

RESP. TÉCNICO DE ÁREA

Vº Bº DTOR DEL LABORATORIO

Licenciado en Geología

Licenciado en Geología



ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROYECTO

Codi per a validació :ARDII-MMGP4-8RSCB

Verificació :https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 70/70.