

## Sumario del anexo

1. ANEXO A: ANÁLISIS DEL SUELO DE ESTUDIO	2
---	---

# 1. Anexo A: Análisis del suelo de estudio



Fundació CTM Centre Tecnològic  
Av. Bases de Manresa, 1  
08242 Manresa (BCN)  
Tel. (+34) 93 8777373

## INFORME DE RESULTATS ANALÍTICS

### 1 - DADES GENERALS

Codi de l' informe	159SATA12F	Empresa	UPC
Recepció de mostres	Novembre 2012	Persones de contacte	Dr. Vicenç Martí

### 2 - MÈTODES ANALÍTICS I PRE-TRACTAMENT DE LES MOSTRES

S'han rebut una mostra de sòl en un envàs de plàstic. El sòl força homogeni s'observa força fi de granulometria.

Es determina el contingut en ferro i alumini amorf, a partir d'una extracció en oxalat amònic en medi àcid (Loeppert and Inskeep, 1996) , el contingut en Fe i Al de l'extracte es determinen mitjançant ICP-MS (7500CX Agilent technologies).

Paral·lelament, la mostra s'ha digerit en medi àcid (EPA 3050) mitjançant la tècnica de microones (Stare, Milestone) i sobre la mostra digerida s'ha analitzat el contingut de metalls totals, quantificant la concentració de Fe, Zn Cu, Pb i Cd també mitjançant ICP-MS.

Els resultats es donen sobre pes sec de mostra. que s'ha determinat per pèrdua a 105°C.

### 3 - RESULTATS

El contingut d'humitat de la mostra és del 9.8%.

Els resultats dels diferents continguts en metalls es plasmen a les següents taules:

### 3 - RESULTATS

El contingut d'humitat de la mostra és del 9.8%.

Els resultats dels diferents continguts en metalls es plasmen a les següents taules:

**Taula 1:** Contingut en ferro i alumini amorf.

	Fe mg/kg	Al mg/kg
Fe i Al amorf	540.4	273.7

**Taula 2:** Contingut en metalls totals

	Fe mg/kg	Cu mg/kg	Zn mg/kg	Cd mg/kg	Pb mg/kg
Metalls totals	25495.8	52.1	124.8	< 28	< 28

Revisat: Neus Bahí

Responsable del laboratori Area Tecnologia Ambiental  
Manresa, 19 de desembre de 2012.

Laboratori Agroambiental

Applus Agroambiental, S.A.

Partida Selsams, s/n  
25222 Saldamon (Lleida)  
T 973 71 70 00  
F 973 71 70 33  
agroambiental@appluscorp.com  
www.appluscorp.com



## BUTLLETÍ D'ANÀLISIS

### DADES IDENTIFICATIVES DEL CLIENT

NOM: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (16347)  
ADREÇA: C/ Jordi Girona, 31 08034 BARCELONA

### DADES IDENTIFICATIVES DE LA MOSTRA

TIPUS DE MOSTRA:	Sols	T.M.:	-
S/ REFERÈNCIA:	SA-37/38	LOCALITZACIÓ:	
CODI MOSTRA:	01192326	POL.:	
DATA/HORA ARRIBADA:	26/07/2012 13:35	PARCEL·LA:	
MENÚ / ANÀLISI:	S90	CULTIU:	-
PORTADOR:	Client	VARIETAT:	

Anàlisi	Resultat	Unitats	Mètode d'anàlisi / PNT	Interpretació
HUMITAT 105 °C	2,2	%	Gravimetria/PA-003	
pH (ext. 1:2.5 H2O)	7,9		Potenolometria/PA-004	Moderadament bàsic
COND.ELEC. 25°C(ext. 1:5 H2O)	1,24	dS/m	Conduïmetria/PA-006	Alta
MAT. ORGANICA (Walkley-Black) *	2,66	% s.m.s.	Títolació poteniolomètrica	Mitja - Alt
CARBONAT CàLCIC EQUIV, *	24	% s.m.s.	Potenolometria	Calorà
NITROGEN-NITRÍC (N-NO3) *	11	mg/kg s.m.s.	Colorimetria	Normal
FOSFOR (P) (Olsen) *	67	mg/kg s.m.s.	Espectrofotometria UV-VIS	Molt alt
POTASSI (K) (ext. acetat amònic) *	281	mg/kg s.m.s.	Espectrometria ICP-OES	Alt
CÀLCI (Ca) (ext. acetat amònic) *	8268	mg/kg s.m.s.	Espectrometria ICP-OES	Alt
MAGNESI (Mg) (ext. acetat amònic) *	303	mg/kg s.m.s.	Espectrometria ICP-OES	Alt
SODI (Na) (ext. acetat amònic) *	40	mg/kg s.m.s.	Espectrometria ICP-OES	Normal
ARENA TOTAL (0.05 < D < 2 mm) *	38,6	%	Gravimetria	
LLIM GROS (0.02 < D < 0.05 mm) *	9,6	%	Gravimetria	
LLIM FI (0.002 < D < 0.02 mm) *	28,4	%	Gravimetria	
ARGILA (D < 0.002 mm) *	23,8	%	Gravimetria	
CLASSE TEXTURAL USDA *				Franca

Les incoerències de les determinacions acreditades per ENAC estan calculades i a disposició del client.  
Les interpretacions estan extolades de l'abast de l'acreditació.

(\*) Determinació no acreditada

Responsable Tècnic  
M. PILAR MURILLO

DATA INICI: 26/07/2012  
DATA FI ANÀLISI: 02/08/2012  
DATA D'EMISSIÓ: 02/08/2012

Acreditat per ENAC segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005. Acreditació Núm. 563/LE1047.

Certificat per BSI segons la norma ISO 9001:2000. Certificat Núm. 536845.

Autoritzat per la Direcció General de Salut Pública. Núm. Registre R1-150-00.

Establiment Tècnic Auxiliar de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Laboratori d'Assaigs per al Control de Qualitat de l'Edificació amb Declaració Responsable núm. L0600094 presentada a la Generalitat de Catalunya en data 01/10/10.

Reconegut pel DAR. Núm. Registre 212.

Acreditat pel DAR. Núm. Registre 357.

### Garantia de Qualitat de Servei

Applus+, garanteix que aquest treball s'ha realitzat dins d'allò exigint pel nostre Sistema de Qualitat i Sostenibilitat, havent-se complert les condicions contractuals i la normativa legal.  
En el marc del nostre programa de millora, els agraiem que ens transmetin qualsevol comentari que considerin oportú, adreçant-se al responsable que signa aquest escrit, o bé, al Director de Qualitat d'Applus+, a l'adreça: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Pàgina 1 de 1

Les seves dades personals formen part d'un fitxer automatitzat de l'empresa i només s'utilitzen per a la finalitat del servei d'anàlisi contractat, d'acord amb el que disposa la Llei 15/1999 sobre Protecció de Dades de Caràcter Personal. Pot exercir els seus drets d'accés, rectificació i cancel·lació a l'adreça indicada en aquest butlletí.

Els resultats obtinguts només donen fe de la mostra analitzada.

APPLUS AGROAMBIENTAL, S.A. inscrita en el Registre Mercantil de Lleida, Tom 24, Folí 127, Secció 8, Full L422-Inscritpdó 1a. C.I.F. A25244849