



INFORME DE ANÁLISIS

ITPG-21-02-1
Edición: 02
PAG: 1/4

Referencia del informe: **INF- 008- 14**

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE	Consejería de Fomento, ordenación del territorio y Medio Ambiente.
Dirección	Calle Coronel Aranda, 2 - 33005 OVIEDO
Teléfono	985 105 500
Fax	985 105 788
Correo electrónico	

INFORME

Fecha de emisión	29 de Julio de 2014		
Responsable	JOSÉ ANTONIO VICENTE PÉREZ	Teléfono	+34 985300060
Cargo	<i>Jefe de Gestión externa de Residuos Peligrosos y Control Ambiental</i>	Correo electrónico	joseanvp@cogersa.es

Firma:  **COMPañIA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ASTURIAS, SOCIEDAD ANÓNIMA UNIPERSONAL (COGERSA, S.A.U.)**

Los resultados de este informe sólo afectan a las muestras sometidas a análisis con referencia:

14/53120 14/53121 14/53122

METODOLOGÍA UTILIZADA

Parámetro	Método analítico laboratorio	Observaciones
Conductividad	Potenciometría - método electrométrico	Con corrección temperatura (25°C)
Digestión ácida	Microondas - matrices acuosas y extractos -	Método EPA SW-3015
EC50	Ecotoxicidad - Ensayo de toxicidad microtox	Ensayo de bioluminiscencia estandarizado con "photobacterium phosphoreum"
Metales	Espectrometría absorción atómica - matrices acuosas	ASTM 3111-B
pH	Potenciometría - método electrométrico	Con corrección temperatura (25°C)
Sulfatos	Espectrofotometría - matrices acuosas - método colorimétrico (test en cubetas)	



INFORME DE ANÁLISIS

ITPG-21-02-1
Edición: 02
PAG: 2/4

Referencia del informe: **INF- 008- 14**

DATOS DE LA MUESTRA

Código Laboratorio:	14/53120	Fecha recepción:	23/07/14
Identificación:	SAN JUAN 14:30		
Procedencia:			
Descripción:	Muestra líquida.		

TOMA DE LA MUESTRA

Fecha toma de muestra:	22/07/14	Hora:	14:30 h
Datos punto muestreo:			
Realizada por:			

COGERSA, S.A. no se responsabiliza de la toma de muestra cuando no la realiza.

RESULTADOS ANALÍTICOS

Fecha inicio análisis:	23/07/14	Fecha fin análisis:	29/07/14
------------------------	-----------------	---------------------	-----------------

ANÁLISIS SOBRE	PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD
MUESTRA LÍQUIDA	pH	8	Unidades de pH
MUESTRA LÍQUIDA	Conductividad a 25°C	54300	µS/cm
MUESTRA LÍQUIDA	EC50 (Ecotoxicidad)	>100	%
MUESTRA LÍQUIDA	Sulfatos	3100	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cadmio	<0.05	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cromo total	<0.11	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cobre	<0.09	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Hierro	0.29	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Manganeso	<0.07	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Níquel	<0.17	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Plomo	<0.2	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Zinc	0.09	mg/L

Comentarios:

* **EC50:** El método MICROTOX se base en una relación concentración-efecto, y tiene como objetivo determinar la concentración de muestra que produce un efecto (perdida de emisión de luz) del 50% o lo que denominamos EC50 (concentración efectiva de muestra que reduce al 50 % la emisión de luz del microorganismo.

Para lixiviados de residuos, si EC50 es >0.3% (3000 mg/l) la muestra NO es ecotóxica.



INFORME DE ANÁLISIS

ITPG-21-02-1
Edición: 02
PAG: 3/4

Referencia del informe: **INF- 008- 14**

DATOS DE LA MUESTRA

Código Laboratorio:	14/53121	Fecha recepción:	23/07/14
Identificación:	SAN JUAN 16:30		
Procedencia:			
Descripción:	Muestra líquida.		

TOMA DE LA MUESTRA

Fecha toma de muestra:	22/07/14	Hora:	16:30 h
Datos punto muestreo:			
Realizada por:			

COGERSA, S.A. no se responsabiliza de la toma de muestra cuando no la realiza.

RESULTADOS ANALÍTICOS

Fecha inicio análisis:	23/07/14	Fecha fin análisis:	29/07/14
------------------------	-----------------	---------------------	-----------------

ANÁLISIS SOBRE	PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD
MUESTRA LÍQUIDA	pH	8.2	Unidades de pH
MUESTRA LÍQUIDA	Conductividad a 25°C	54900	µS/cm
MUESTRA LÍQUIDA	EC50 (Ecotoxicidad)	>100	%
MUESTRA LÍQUIDA	Sulfatos	2800	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cadmio	<0.05	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cromo total	<0.11	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cobre	<0.09	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Hierro	<0.13	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Manganeso	<0.07	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Níquel	<0.17	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Plomo	<0.2	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Zinc	<0.05	mg/L

Comentarios:

* **EC50:** El método MICROTOX se base en una relación concentración-efecto, y tiene como objetivo determinar la concentración de muestra que produce un efecto (perdida de emisión de luz) del 50% o lo que denominamos EC50 (concentración efectiva de muestra que reduce al 50 % la emisión de luz del microorganismo..

Para lixiviados de residuos, si EC50 es >0.3% (3000 mg/l) la muestra NO es ecotóxica.



INFORME DE ANÁLISIS

ITPG-21-02-1
Edición: 02
PAG: 4/4

Referencia del informe: **INF- 008- 14**

DATOS DE LA MUESTRA

Código Laboratorio:	14/53122	Fecha recepción:	23/07/14
Identificación:	SALINAS 2 17:00		
Procedencia:			
Descripción:	Muestra líquida.		

TOMA DE LA MUESTRA

Fecha toma de muestra:	22/07/14	Hora:	17:00 H
Datos punto muestreo:			
Realizada por:			

COGERSA, S.A. no se responsabiliza de la toma de muestra cuando no la realiza.

RESULTADOS ANALÍTICOS

Fecha inicio análisis:	23/07/14	Fecha fin análisis:	29/07/14
------------------------	-----------------	---------------------	-----------------

ANÁLISIS SOBRE	PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD
MUESTRA LÍQUIDA	pH	8.2	Unidades de pH
MUESTRA LÍQUIDA	Conductividad a 25°C	54800	µS/cm
MUESTRA LÍQUIDA	EC50 (Ecotoxicidad)	>100	%
MUESTRA LÍQUIDA	Sulfatos	2700	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cadmio	<0.05	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cromo total	<0.11	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Cobre	<0.09	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Hierro	<0.13	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Manganeso	<0.07	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Níquel	<0.17	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Plomo	<0.2	mg/L
MUESTRA LÍQUIDA	Zinc	<0.05	mg/L

Comentarios:

* **EC50:** El método MICROTOX se base en una relación concentración-efecto, y tiene como objetivo determinar la concentración de muestra que produce un efecto (perdida de emisión de luz) del 50% o lo que denominamos EC50 (concentración efectiva de muestra que reduce al 50 % la emisión de luz del microorganismo.

Para lixiviados de residuos, si EC50 es >0.3% (3000 mg/l) la muestra NO es ecotóxica.