

Aspectos técnicos de la tecnología TI/RSD

Análisis biológico efectuado el 09.03.05 por CESMEC

METODOLOGÍAS: NCh 2659 Of 2002; NCh 2730 Of. 2002; NCh 2635/1 Of. 2001; NCh 2636 Of 2001; NCh 2675 Of 2002; NCh 2734 Of 2002.

RESULTADOS

Parámetro	Muestra N° 105
Salmonella Presencia / Ausencia 50 g	Ausencia
Anaerobio Sulfito Reductores ufc/g	< 10
Coliformes Totales NMP/g	3.6
Coliformes Fecales NMP/g	< 3
Escherichia coli NMP/g	< 3
Recuento Mesófilos Aerobios ufc/g	9.9 x 10 ⁵
Recuento Hongos ufc/g	8.2 x 10 ⁴
Recuento Levaduras ufc/g	< 10

Movilidad de bases

El Instituto del Medio Ambiente de la Universidad de La Frontera hizo un estudio de movilidad de bases comparando bloques de Drux enterrados bajo techo y al aire libre entre sí y de contramuestras de terrenos cercanos. De los resultados de análisis de suelo en la experiencia a la interperie, se concluyó que: "Se observa, según los resultados del análisis, que las diferencias entre iguales profundidades, contramuestra y muestra no son significativas y las diferencias son atribuibles a la incerteza de la lectura del equipo. En la suma de bases y CICE se observó una diferencia del orden del 25 % que podría ser atribuible al nivel de potasio en la primera estrata del suelo bajo **Drux**, siendo en el resto de las muestras diferencias irrelevantes. De los resultados experimentales se concluye que no hay movilidad de las bases en el suelo estudiado, por un lado por el bajo contenido de bases y el tipo y naturaleza del material componente del sustrato estudiado, como era de esperar."

Calificación Ambiental

Una Planta TI/RSD por su condición de amigable con el entorno requiere una Declaración de Impacto Ambiental. Esta se presentó para la Planta Piloto de Villarrica el 13 de Octubre del 2005 y fue calificada favorablemente por Resolución Exenta N° 58 del 22 de Marzo de 2006, por CONAMA IX Región. Todos los antecedentes están disponibles en el expediente correspondiente a Planta de Tratamiento Industrial de www.e-seia.cl

Análisis de concentración máxima permitida (DS 148/2004 Minsal)

Realizado por CESMEC de acuerdo a normas EPA

Test TCLP

ELEMENTO	Muestra 16.03.05 mg/L	Muestra 18.03.05 mg/L	Muestra 05.12.06 mg/L	Norma EPA	Concentración Máxima Permitida DS 148 mg/L
Test Inorgánico					
Plomo	<0.2	<0.2	<0.2		5.0
Cadmio	<0.05	<0.05	<0.05		1.0
Mercurio	<0.01	<0.01	<0.01		0.2
Cromo	<0.1	<0.1	<0.1		5.0
Bario	<5	<5	<5		100.0
Selenio	<0.2	<0.05	<0.05		1.0
Arsénico	<0.2	<0.2	<0.2		5.0
Plata	<0.2	<0.2	<0.2		5.0
Test Orgánico					
Benceno		<0.5	<0.5		0.5
Tetracloruro de carbono		<0.1	<0.1		0.5
Clordano		<0.02	<0.02		0.03
Clorobenceno		<5	<5		100
Cloroformo		<2	<2		6
o-cresol		<5	<5		200
m-cresol		<5	<5		200
p-cresol		<5	<5		200
Cresol		<5	<5		200
2,4 - D		<1	<1		10
1,4 - diclorobenceno		<5	<5		7.5
1,2 - dicloroetano		<0.5	<0.5		0.5
1,1 - dicloroetileno		<0.5	<0.5		0.7
Endrín		<0.02	<0.02		0.02
2,4 - dinitrotolueno		<0.13	<0.13		0.13
Heptaclor (y su epóxido)		<0.005	<0.005		0.008
Hexaclorobenceno		<0.1	<0.1		0.13
Hexaclorobutadieno		<0.5	<0.5		0.5
Hexacloroetano		<1	<1		3
Lindano		<0.02	<0.02		0.4
Metoxiclor		<0.5	<0.5		10
Metil etil cetona		<5	<5		200
Nitrobenzono		<2	<2		2
Pentaclorofenol		<25	<25		100
Piridina		<5	<5		5.0
Tetracloroetileno		<0.5	<0.5		0.7
Toxafeno		<0.5	<0.5		0.5
Tricloroetileno		<0.5	<0.5		0.5
2,4,5 - triclorofenol		<50	<50		400
2,4,6 - triclorofenol		<2	<2		2
2,4,5 - TP (silvex)		<1	<1		1
Cloruro de vinilo		<0.1	<0.1		0.2
Reactividad					
Ácido Cianhídrico (EPA-9010B)		<0.5	<0.5	250	
Ácido Sulfhídrico (EPA-9030B)		126	181	500	
Inflamabilidad					
Inflamabilidad EPA 1030	No inflama	No inflama		2.2	
Corrosividad					
Corrosividad EPA 1110-A		0.23	0.15	6.35	