



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Anexo

Número: IF-2021-07619570-GDEBA-DPROPDS

LA PLATA, BUENOS AIRES
Lunes 29 de Marzo de 2021

Referencia: ANEXO II - EX-2021-07602280- -GDEBA-DGAOPDS

ANEXO II

Para definir la ecotoxicidad potencial de los residuos que pretendan ingresar al territorio de la Provincia de Buenos Aires, se deberá realizar sobre estos ensayos de toxicidad. En todos los casos los ensayos de ecotoxicidad deberán incluir una especie representante del nivel trófico denominado productores primarios y una especie del grupo de los consumidores o detritívoros según el ambiente.

1. Ensayos Requeridos para Definir la ecotoxicidad Potencial de un Residuo

Líquido:

Productores Primarios: nombre vulgar: Alga

Especies: *Scenedesmus acutus*, *Scenedesmus quadricauda*, *Raphidocelis subcapitata* (conocida también como *Selenastrum capricornutum* o *Kirchneriasubcapitata*)

El ensayo se realizará sobre la base del siguiente protocolo: - US EPA, 1996. Algal Toxicity, Tiers I and II. Ecological Effects Test Guidelines. OPPTS 850.5400. EPA 712-C-96-164.

Consumidores: Podrán utilizarse tanto invertebrados como vertebrados. Los primeros incluyen a organismos del plancton conocidos como "Dafnias" (Cladóceros). Los segundos a los peces de agua dulce. Cladóceros: Para el caso de las Dafnias deberán utilizarse organismos pertenecientes al género *Daphnia* sp. Las especies más utilizadas son: *Daphnia magna*, *Daphnia spinulata*, *Daphnia obtusa*, *Daphnia pulex*.

El ensayo se realizará sobre la base del siguiente protocolo:

- US EPA, 1996. Ecological Effects Guidelines, Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test,

Freshwater Daphnids, OPPTS 850.1010. EPA 7101: 1-10. Peces: Para el caso de los peces las especies recomendadas son: *Cnesterodon decemmaculatus*, *Poecilia reticulata*. Ambas pertenecen a la Familia Poeciliidae. Se conocen vulgarmente como "madrecita" y "lebigotes" respectivamente. Los ensayos se realizarán sobre la base de los siguientes:

protocolos: - US EPA, 1996. Ecological Effects Test Guidelines. OPPTS 850.1075 Fish Acute Toxicity Test, Freshwater and Marine. OECD, 1981. Fish, Acute Toxicity Test, N° 203. Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris.

2. Ensayos Requeridos para Definir la Toxicidad Potencial de un Residuo Sólido:

Productores Primarios: Algunas de las especies sugeridas por protocolo: *Lycopersicon esculentum* (tomate), *Cucumis sativus* (zapallito), *Lactuca sativa* (lechuga), *Glycine max* (soja) *Allium cepa* (cebolla)

El ensayo se realizará sobre la base del siguiente protocolo:

Ecological Effects Test. Guidelines. OPPTS 850.4200. Seed/ Germination/ Root. Elongation Toxicity Test Animales Detritívoros: Se utilizarán individuos pertenecientes a la especie *Eisenia foetida* o lombriz de tierra.

El ensayo se realizara sobre la base de los siguientes protocolos:

- OECD 1984b. Earthworm, Acute Toxicity Tests. OECD guideline for testing of chemicals, No. 207 - US EPA, 1996. Ecological Effects Test Guidelines. OPPTS 850.6200 Earthworm Subchronic Toxicity Test

CRITERIO DE ACEPTABILIDAD DE LOS RESULTADOS

Cada residuo será caracterizado por los índices de toxicidad calculados con los datos obtenidos para cada uno de los ensayos realizados. El procedimiento de cálculo de cada índice se explica en detalle en los protocolos citados más arriba.

El residuo será considerado ecotóxico si en su forma "original" o sin diluir, tanto líquido, sólido como semisólido; produce un efecto inhibitorio o estimulador, en al menos una de las especies de prueba, superior al 30 % sobre las variables de respuesta medidas en cada caso. La ecotoxicidad del residuo en su forma original o sin diluir podrá calcularse en caso de ser necesario, realizando las diluciones necesarias que los ensayos ecotoxicológicos y/u organismos de prueba así lo requieran, y extrapolando matemáticamente su efecto al residuo sin diluir.

Para aquellos casos que sea necesario realizar una dilución del residuo y como consecuencia de este procedimiento cambie su estado de agregación (de líquido a sólido o viceversa), podrá utilizarse el ensayo ecotoxicológico mas apropiado para cada caso en particular, independientemente del estado de agregación original del residuo.

Respecto de las mismas variables en los grupos considerados controles.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2021.03.29 15:59:17 -03'00'

Francisco Suarez
Director Provincial
Dirección Provincial de Residuos
Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2021.03.29 15:59:17 -03'00'