



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

2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

Informe

Número:

Referencia: EX-2020-14273532-GDEBA-DGAOPDS- ANEXO II

Anexo II

Condiciones de prueba de nuevos equipos para evaluar el tratamiento de residuos patogénicos en el marco del Decreto 251/20.

La prueba de funcionamiento de los equipos de tratamiento deberá ser llevada a cabo por una Universidad, Centro de Investigación Científica con incumbencia en la temática o laboratorio inscripto ante el OPDS y la misma será realizada en presencia de personal de este Organismo Provincial. El informe del resultado de las pruebas deberá estar firmado por un profesional competente, inscripto por ante el OPDS, y deberá ser enviada a la siguiente dirección de correo electrónico de esta autoridad ambiental: operadores@opds.gba.gov.ar

El objetivo de esta prueba será determinar la aptitud técnica y la eficiencia de tratamiento de las unidades a incorporar en cuanto a la eliminación de todo agente que pueda contener, así como la completa destrucción de los residuos PATOGÉNICOS DE TIPO B.

En este sentido, el criterio de aceptación toma como referencia que los parámetros de funcionamiento utilizados durante el tratamiento de las cargas de prueba demuestren una inactivación de al menos muerte mínima de $4\text{Log}[1]$ de *Bacillus stearothermophilus* en todos los lugares, la unidad de tratamiento de vapor se considerará apta bajo esos parámetros cuando se ponga en servicio.

Desarrollo de la prueba para autoclaves

Se utilizarán residuos patogénicos artificiales simulados, estos deben poseer características físicas similares a los residuos patogénicos, poseer aproximadamente un 5% p/p de materia orgánica y 95 % p/p de gasa y materiales plásticos, contenidos en bolsas rojas, de modo de simular una carga de residuos que ofrezca similar resistencia a la transmisión de temperatura y penetración de vapor.

Se deberá evaluar, para cada autoclave, como mínimo en un ciclo completo de tratamiento, indicando: el tiempo de duración de cada ciclo, condiciones operativas de trabajo y se deberá registrar: el tiempo de duración de cada ciclo, variables operativas durante el ciclo (Temperatura y Presión) y se deberán colocar como mínimo tres viales (con *Bacillus stearothermophilus*) por cada carro (cubriendo la parte superior,

media e inferior). Adjuntar Gráfico donde se identifique cada vial utilizado y el lugar donde se ubica dentro del equipo.

La operatoria de manejo de bolsas y carga de carros debe ser conforme la propuesta de trabajo habitual.

Se deberá operar en la carga máxima para la cual se quiera aprobar el equipo.

Para el desarrollo de las Pruebas de Eficiencia, se toma como base y referencia la metodología internacional establecida por la Environmental Protection Agency (EPA).

Controles operativos

Biológico

Se utilizarán cápsulas con esporas de bacilos termoresistentes. Los viales de *Bacillus stearothermophilus* se colocarán en cada carro de tratamiento, en el frente a una profundidad de aproximadamente la mitad de la distancia entre la parte superior e inferior de la carga, en el centro aproximado de cada contenedor de tratamiento, y en la parte posterior de cada contenedor de tratamiento a una profundidad de aproximadamente la mitad de la distancia entre la parte superior e inferior de la carga.

BOWIE & DICK

Penetración del vapor en la carga de la autoclave, se evaluará a través de la prueba Bowie-Dick, con el fin de controlar que el vacío se haya realizado correctamente y que el vapor haya penetrado totalmente.

Registros de variables Operativas

Se registrarán las variables operativas durante la prueba (P, T y tiempo) y Control del equipamiento propio del autoclave como Manómetros, vacuómetros, termómetros, registrador de curvas de presión y temperatura, impresora.

Capacidad de tratamiento

Se deberá evaluar la capacidad de tratamiento en las condiciones de la prueba.

Desarrollo de la Prueba para Hornos

En cuanto al equipo de termodestrucción se deberán utilizar residuos patogénicos artificiales simulados, como los indicados precedentemente y realizar como mínimo un bach de tratamiento, según las condiciones operativas requeridas por la Ley Provincial N° 11.347, su Decreto Reglamentario N° 450/94 y su modificatorio N° 403/97 y se deberán registrar: variables operativas, Kg tratados, monitoreo de gases y temperatura de emisión. El sistema lavador de gases y de monitoreo continuo de gases deberán estar operativos durante el proceso de tratamiento.

[1] La reducción de 4Log significa que la cantidad de microorganismos es 10,000 veces menor, lo que es equivalente a decir que se alcanza una destrucción de 99,99%.

