

REPÚBLICA DE CHILE 1507  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

UNIDAD AMBIENTAL  
(731480)  
N° 011-07

<b>TRAMITADA</b>
15 ENE 2007
OFICIAL DE PARTES Superintendencia de Servicios Sanitarios

APRUEBA PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLENTE GENERADO POR LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES DE LA EMPRESA KDM S.A., RELLENO SANITARIO, UBICADO EN FUNDO LAS BATEAS, RUTA 5 NORTE, KM 62, MONTENEGRO, COMUNA DE TIL-TIL, REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO.

SANTIAGO, 15 ENE 2007

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.902, modificada por Ley N° 19.821, el DS MOP N° 609/98, el DS MOP. N° 1094, la Resolución SISS N° 3447/04 y la Resolución N° 520/96 de la Contraloría General de la República.

El DS MOP N° 116 del 16 de Octubre de 2000, que autorizó el sistema de neutralización y depuración de residuos industriales propuesto por la empresa KDM S.A.

La Resolución SISS Ex. N° 2.170, de fecha 9 de noviembre de 2001.

La Resolución SISS Ex. N° 3.777, de fecha 23 de diciembre de 2005.

La Resolución de Calificación Ambiental de la COREMA RM N° 60, de fecha 26 de enero de 2006, que aprobó el proyecto "Mejora al sistema de tratamiento de Riles Relleno Sanitario Loma Los Colorados. y desarrollo tratamiento alternativa a terciario", presentado por KDM S.A.

La presentación de KDM S.A., de fecha de 27 de diciembre de 2006.

La fiscalización de fecha 4 de enero de 2007.

CONSIDERANDO:

Que, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponde otorgar la aprobación del programa permanente de monitoreo de la calidad del efluente de la Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos de KDM S.A., antes de su descarga al alcantarillado público de Aguas Andinas S.A., según lo establecido en el Artículo 11 B de la Ley N° 18.902, modificada por Ley N° 19.821.

Que, mediante DS MOP N° 116 del 16 de octubre de 2000, se autorizó el sistema de neutralización y depuración de residuos industriales líquidos propuesto por la empresa KDM S.A., cuya descarga se realizaba en la Quebrada de las Masas.

Que, esta Superintendencia aprobó el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por KDM S.A., a través de Resolución SISS Ex. N° 2.170, de fecha 9 de noviembre de 2001.

Que, esta Superintendencia revocó Resolución SISS Ex N° 2.170 que aprobó el programa de monitoreo de KDM S.A., mediante la Resolución SISS Ex. N° 3.777, de fecha 23 de

Rae Dado  
23/01/07  
Gerencia General  
Mora

Que, mediante la Resolución de Calificación Ambiental de la COREMA RM (RCA) N° 60, de fecha 26 de enero de 2006, se autoriza a KDM S.A. a descargar al alcantarillado de Aguas Andinas S.A., cumpliendo con el DS MOP N° 609/98.

Que, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 60/06, se autoriza a KDM S.A. a transportar sus efluentes por la línea ferroviaria Ramal Norte, desde el relleno sanitario Lomas Los Colorados hasta el punto de descarga, ubicado en el patio de carga de la estación de ferrocarriles en la comuna de Estación Central

Que al momento de la fiscalización, se constató que el sistema de tratamiento de riles de KDM S.A., se encontraba en operación y en condiciones de disponer sus efluentes de acuerdo al proyecto aprobado por RCA N° 60/06.

RESUELVO:

SUPERINTENDENCIA N° 127 / EXENTA.

1. APRUEBASE, el programa de monitoreo correspondiente a las descargas del relleno sanitario KDM S.A., RUT N° 96.754.450-7, CIIU.CL 900090 correspondiente a "Otras actividades de manejo de desperdicios" y CIIU Internacional 92001 de "Servicios de saneamiento y similares", ubicado en fundo las bateas, Ruta 5 Norte, Km. 62, Montenegro, comuna de Til-Til, Región Metropolitana de Santiago.
2. En el tratamiento y descarga de su efluente, así como en el control de sus niveles de emisión, KDM S.A. deberá someterse especialmente a las condiciones establecidas en el Decreto Supremo MOP N° 609, Norma de Emisión para la Regulación de contaminantes asociados a las descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado, publicado en el Diario Oficial el 20 de julio de 1998 y a su modificación mediante Decreto Supremo MOP N° 601/04.
3. Sin perjuicio de lo señalado en esa norma, específicamente el programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento mensual de los siguientes parámetros en las condiciones aquí especificadas.

PARÁMETROS	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO	FRECUENCIA	TIPO DE MUESTRA
Aceites y Grasas	mg/L	150	2 veces al mes	Compuesta
Aluminio	mg/L	10	2 veces al mes	Compuesta
Arsénico	mg/L	0,5	2 veces al mes	Compuesta
Boro	mg/L	4	2 veces al mes	Compuesta
Cadmio	mg/L	0,5	2 veces al mes	Compuesta
Cianuro	mg/L	1	2 veces al mes	Compuesta
Cobre	mg/L	3	2 veces al mes	Compuesta
Cromo hexavalente	mg/L	0,5	2 veces al mes	Compuesta
Cromo total	mg/L	10	2 veces al mes	Compuesta
Hidrocarburos totales	mg/L	20	2 veces al mes	Compuesta
Manganeso	mg/L	4	2 veces al mes	Compuesta
Mercurio	mg/L	0,02	2 veces al mes	Compuesta
Níquel	mg/L	4	2 veces al mes	Compuesta
pH	Unidad	5,5-9,0	Continua	Puntual
Plomo		1	2 veces al mes	Compuesta
Poder Espumógeno	mm	7	2 veces al mes	Compuesta



Sólidos sedimentables	mg/L 1h	20	2 veces al mes	Compuesta
Sulfatos	mg/L	1000	2 veces al mes	Compuesta
Sulfuros	mg/L	5	2 veces al mes	Compuesta
Temperatura	°C	35	2 veces al mes	Puntual
Zinc	mg/L	5	2 veces al mes	Compuesta
DBOs	mg/L	300 <sup>(1)</sup>	2 veces al mes	Compuesta
Fósforo	mg/L	15 <sup>(1)</sup>	2 veces al mes	Compuesta
Nitrógeno Amomiacal	mg/L	80 <sup>(1)</sup>	2 veces al mes	Compuesta
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	300 <sup>(1)</sup>	2 veces al mes	Compuesta
Volumen de descarga diario (VDD)	m³/d	400	2 veces al mes	Puntual

<sup>(1)</sup> Los límites máximos de los parámetros DBOs, Sólidos Suspendedos totales, Fósforo y Nitrógeno Amomiacal corresponderán a los límites establecidos en la Tabla N°4 del DS MOP N°609/98, a menos que exista un convenio firmado entre el representante legal de la empresa KDM S.A. y Ecoriles S.A. En la eventualidad de existir este convenio, los límites máximos permitidos corresponderán a los establecidos en el mismo, según señala el numeral 4.4 del DS MOP N°609/98.

#### 4. Muestreo.

- Punto de Muestreo:** Se deberá efectuar un muestreo periódico en la descarga, antes de su entrega al colector público de Aguas Andinas S.A., en una cámara habilitada para la toma de muestras.
  - Muestra Puntual:** Se deberán extraer al menos 8 muestras puntuales, durante el período de control.
  - Muestras Compuestas:** Se deberán extraer en cada día de control muestras puntuales proporcionales al caudal de descarga y obtenidas a lo más cada 2 horas, durante el período de descarga del RIL, constituyendo con ellas una mezcla homogénea. Debe registrarse el caudal en cada muestra puntual que compone la muestra compuesta.
  - Remuestreo:** Si una o más muestras durante el mes exceden algún parámetro, se debe realizar un remuestreo adicional de los parámetros excedidos, antes de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía.
  - Medición del pH:** Se deberá disponer de medición continua de pH, utilizando un medidor de pH con medida potenciométrica y registrador, de acuerdo al numeral 6.3 letra c, del DS MOP N° 609/98.
  - La medición de caudal será determinada con equipos de tipo portátil o fijo, en una cámara de medición con caudalímetro con registro continuo de acuerdo al numeral 6.3.4 del DS MOP N° 609/98.**
5. **Análisis.**  
La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados será la establecida en las Normas Chilenas Serie NCh 2313 "Aguas Residuales – Métodos de Análisis", del Instituto Nacional de Normalización INN.

- Días de Control.**  
Corresponderá al Industrial determinar los días del mes en que se efectuará el muestreo para dar cumplimiento al número de días de control mensual determinado en el punto 3, debiendo ellos corresponder a los días en que se descarguen RILES en máxima producción.

7. Informes a la Empresa de Servicios Sanitarios.  
Los resultados del autocontrol deberán informarse periódicamente a Aguas Andinas S.A. Dicho informe debe efectuarse con la frecuencia y plazos que esa Empresa de Servicios Sanitarios determine, incluyendo todos los parámetros señalados en el numeral 3 de la presente Resolución, indicando además el nombre del laboratorio que realizó el muestreo y análisis.
8. Incumplimientos.  
El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en los puntos anteriores, será considerado como infracción en los términos del Artículo 11 inciso 2º de la Ley N° 18.902 modificada por Ley N° 19.821, pudiendo dar lugar a la aplicación de las sanciones que dicha disposición contempla.
9. Según señala el numeral 3.2.3 del Procedimiento de Control y Fiscalización de Riles de Concesionarias Sanitarias, PROCOF, aprobado mediante Resolución SISS Ex. N° 3447, de fecha 31 de diciembre de 2004, KDM S.A. podrá reemplazar uno de los controles del autocontrol del período por el Control Directo realizado por la empresa sanitaria, siempre y cuando el Control Directo incluya todos los parámetros contemplados en el Programa de Monitoreo indicado en el numeral 3 de esta resolución.
10. En casos debidamente calificados, podrán ser modificados, mediante Resolución de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la periodicidad de los muestreos y/o los parámetros que deben informarse a Aguas Andinas S.A., a solicitud tanto del establecimiento industrial, de la concesionaria correspondiente o por propia decisión de esta Superintendencia.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



MAGALY ESPINOSA SARRIA  
Superintendente de Servicios Sanitarios

  
LEOPAR

Distribución

✓ Destinatario: Sr. Representante Legal de KDM S.A. Alcade Guzmán 0180, Quilicura, Santiago.

Fax: 2-5820908

Aguas Andinas S.A.

SEREMI de Salud Región Metropolitana

CONAMA Región Metropolitana

Unidad Ambiental, SISS (Registro Base de Datos y Grupo Fiscalizador Región Metropolitana)