

**TABLA 2.- DESCRIPCION DE LAS MTDs DE APLICACIÓN EN LAS EMPRESAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS**

**LINERSA EXP. AAI0002 INCLUYE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL EN TRÁMITE**

	MTD	Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no	Observaciones
<b>Comportamiento Ambiental global</b>	MTD1	SGC y SGA.	Sí	ISO 9001 y ISO 14001.							
	MTD2	Pre- aceptación, aceptación, caracterización, trazabilidad, calidad salida compatibilidad y segregación.	Sí	Procesos de pre- aceptación, aceptación y caracterización de residuos. Inventario y trazabilidad. Garantizar compatibilidades y segregación en función de tipología. Clasificación residuos sólidos entrantes.							
	MTD3 (1)	Inventario de flujos de residuos, aguas y gases residuales.	Sí	Información sobre las características de flujos de residuos a tratamiento. Diagramas de flujo. Descripción de los procesos de tratamiento.							
	MTD4	Almacenamiento de residuos. Parque de tanques Almacenamiento en recipientes móviles.	Sí	Almacenamiento minimizando manipulación. Capacidades máximas definidas. Tiempos permanencia establecidos. Parques de tanques de almacenamiento con cubetos reglamentarios. Se siguen criterios de compatibilidades para almacenamiento. Zona separada para el almacenamiento y manipulación de residuos peligrosos en envases.							
	MTD5	Manipulación y traslado de residuos.	Sí	Manipulación y traslado a cargo de personal competente y debidamente documentados. Se toman medidas para prevenir y detectar derrames.							
<b>Monitorización</b>	MTD6	Emisiones relevantes al agua.	Sí	Se monitorizará previo lote de vertido los principales parámetros del proceso (pH, TOC, N)	pH TOC N	Actualmente no se vierten aguas de proceso	Mar	Vertido directo a masa receptora	Previo cada lote de vertido	Sí	Se cumplirá cuando se disponga de planta de tratamiento de aguas. Actualmente las aguas de proceso se gestionan externamente.
	MTD7	Monitorización emisiones agua.	Sí	Se monitorizará con la frecuencia que se indica la Decisión 2018/1147 los parámetros relevantes de proceso.	AOX:diaria BTEX:mensual COT:diaria CN:diaria IH:diaria As:diaria	Actualmente no se vierten aguas de proceso	Mar	Vertido directo a masa receptora	AOX:1mg/L BTEX COT:60mg/L CN:0,1mg/L IH:10mg/L As:0,1mg/L	Sí	Se cumplirá cuando se disponga de planta de tratamiento de aguas. Actualmente las aguas de proceso se gestionan externamente.

					Cd:diaria Cr:diaria Cu:diaria Ni:diaria Pb:diaria Zn:diaria Mn:diaria CrVI:diaria Hg:diaria PFOA: cada 6 meses PFOS: cada 6 meses IFenol:diaria N:diaria P:diaria SST:diaria				Cd:0,1mg/L Cr:0,3mg/L Cu:0,5mg/L Ni:1mg/L Pb:0,3mg/L Zn:2mg/L Mn CrVI:0,1mg/L Hg:10microg/L PFOA PFOS IFenol:0,3mg/L N:60mg/L P:3mg/L SST:60mg/L		
	<b>MTD8</b>	Emisiones canalizadas a la atmosfera.	SÍ	Se monitorizarán las emisiones canalizadas a la atmosfera según Decisión 2018/1147.						SÍ	Se detallan límites emisión y frecuencia monitorización en las MTD's de los tratamientos correspondientes.
	<b>MTD9</b>	Monitorización de emisiones difusas.	NO APLICA								
	<b>MTD10</b>	Monitorización de olores.	NO APLICA								
	<b>MTD11</b>	Monitorización consumo anual agua, energía y materias primas.	SÍ	Se lleva a cabo monitorización de los consumos de agua, energía eléctrica, gasoil, reactivos y generación de residuos con una periodicidad mensual.							
<b>Emisiones a la atmósfera</b>	<b>MTD12</b>	Plan de gestión de olores.	NO APLICA								
	<b>MTD13</b>	Técnicas para reducir emisiones de olor.	NO APLICA								
	<b>MTD14</b>	Reducción emisiones difusas.	SÍ	Selección de equipos y materiales evitando fugas y corrosión. Conducción y emisiones tanques. Protocolos de mantenimiento y limpieza.							
	<b>MTD15</b>	Combustión en antorcha.	NO APLICA								
	<b>MTD16</b>	Emisiones de las antorchas.	NO APLICA								
	<b>Ruido y vibraciones</b>	<b>MTD17</b>	Plan gestión ruido y vibraciones.	NO APLICA							
<b>MTD18</b>		Reducción ruido y vibraciones.	SÍ	Aplicación de medidas operativas para evitar y minimizar ruidos. Nuevas instalaciones con maquinaria de bajo nivel de							

				vibraciones y ruido y utilización de materiales aislantes.							
Emisiones al agua	MTD19	Emisiones al agua.	Sí	Consumo de agua contabilizado. Área de proceso delimitada y pavimentada. Separación de corrientes de agua. Uso de agua pre-tratada como agua de proceso. Infraestructura de drenaje adecuada. Almacenaje de agua previo vertido.							
	MTD20	Tratamiento aguas residuales.	Sí	Las aguas residuales de todos los procesos de la planta son gestionadas mediante combinación de las siguientes técnicas: Separación física Homogenización Neutralización Precipitación de metales Oxidación/Reducción química Evaporación/destilación Coagulación, floculación, decantación Filtración con filtro prensa Adsorción	AOX BTEX COT CN IH As Cd Cr Cu Ni Pb Zn Mn CrVI Hg PFOA PFOS IFenol N P SST	Actualmente las aguas residuales de proceso son gestionadas a gestor externo. Aguas sanitarias son tratadas mediante depuradora compacta decantador digestor previo vertido a mar. Las aguas pluviales potencialmente contaminadas son tratadas mediante 2 separadores de HC conectados en serie. Ver Tabla 2.2 y Tabla 2.3 Adjuntas a pie de tabla.	Mar	Vertido directo a masa receptora	AOX:1mg/L BTEX COT:60mg/L CN:0,1mg/L IH:10mg/L As:0,1mg/L Cd:0,1mg/L Cr:0,3mg/L Cu:0,5mg/L Ni:1mg/L Pb:0,3mg/L Zn:2mg/L Mn CrVI:0,1mg/L Hg:10microg/L PFOA PFOS IFenol:0,3mg/L N:60mg/L P:3mg/L SST:60mg/L	Sí	Se cumplirá cuando se disponga de instalación de tratamiento de aguas. Actualmente las aguas de proceso se gestionan externamente.
Emisiones resultantes de accidentes e incidentes	MTD21	Prevenir consecuencias ambientales de accidentes e incidentes.	Sí	Sistema de protección contra incendios y explosiones con equipos de prevención, detección y extinción. Existen procedimientos para gestionar las emisiones resultantes de accidentes e incidentes. Sistema de registro y evaluación de accidentes e incidentes disponiendo de un Plan de Medidas Básicas de Actuación en caso de situación de Emergencia. Se dispone de un registro de accidentes e incidentes.							
Eficiencia en el uso de materiales	MTD22	Eficiencia en el uso de materiales.	Sí	El uso de residuos como reactivos es una práctica que se realiza en las líneas de tratamiento físico químico, reactores y estabilización.							

<b>Eficiencia energética</b>	<b>MTD23</b>	Eficiencia energética.	Sí	Los consumos energéticos se tienen perfectamente contabilizados y los flujos de energía caracterizados. Existe plan de eficiencia energética.								
<b>Reutilización de envases</b>	<b>MTD24</b>	Reutilización de envases.	Sí	En la medida de lo posible se reutilizan envases para contener residuos cuando están en buen estado y suficientemente limpios.								
<b>Tratamiento mecánico de residuos</b>	<b>MTD25</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos</b>	<b>MTD26</b>	NO APLICA	NO APLICA									
	<b>MTD27</b>	NO APLICA	NO APLICA									
	<b>MTD28</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC</b>	<b>MTD29</b>	NO APLICA	NO APLICA									
	<b>MTD30</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico</b>	<b>MTD31</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio</b>	<b>MTD32</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento biológico de residuos</b>	<b>MTD33</b>	NO APLICA	NO APLICA									
	<b>MTD34</b>	NO APLICA	NO APLICA									
	<b>MTD35</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento aerobio de residuos</b>	<b>MTD36</b>	NO APLICA	NO APLICA									
	<b>MTD37</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento anaerobio de residuos</b>	<b>MTD38</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento mecánico-biológico de residuos</b>	<b>MTD39</b>	NO APLICA	NO APLICA									
<b>Tratamiento físico-químico de residuos sólidos y/o pastosos</b>	<b>MTD40</b>	Comportamiento ambiental global	Sí	Pre-aceptación, aceptación y caracterización de residuos entrantes.								
	<b>MTD41</b>	Emisiones a la atmósfera	Sí	Depuración húmeda	Partículas	Actualmente no se dispone de este tratamiento	Aire	Canalizada	Partículas:5mg/Nm3	Sí	Cuando se disponga del proceso, se cumplirán límites y se monitorizará cada 6 meses.	

Re-refinado de aceites usados	MTD42	Comportamiento global ambiental	Sí	Análisis PCB's residuos entrantes							
	MTD43	Reducción residuos a eliminación	Sí	Valorización material como combustible asimilable a fueloleo							
	MTD44	Emisiones a la atmósfera	Sí	Adsorción: Filtro C activo	COVT	Ver Tabla 2.1 Adjunta a pie de tabla.	Aire	Canalizada	< 2kg/hr Sin CMR o 30 mg/Nm <sup>3</sup>	Sí	Actualmente se monitoriza cada 3 años. Se deberá monitorizar cada 6 meses.
Tratamiento físico-químico de residuos con poder calorífico	MTD45	Emisiones a la atmosfera	Sí	Adsorción: Filtro C activo	COVT	Ver Tabla 2.1 Adjunta a pie de tabla.	Aire	Canalizada	< 2kg/hr Sin CMR o 30 mg/Nm <sup>3</sup>	Sí	Actualmente se monitoriza cada 3 años. Se deberá monitorizar cada 6 meses.
Regeneración de disolventes usados	MTD46	NO APLICA	NO APLICA								
	MTD47	NO APLICA	NO APLICA								
Tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado	MTD48	NO APLICA	NO APLICA								
	MTD49	NO APLICA	NO APLICA								
Lavado con agua de suelo contaminado excavado	MTD50	NO APLICA	NO APLICA								
Descontaminación de equipos que contienen PCB	MTD51	NO APLICA	NO APLICA								
Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa	MTD52	Comportamiento ambiental global	Sí	Pre-aceptación, aceptación y caracterización de residuos entrantes.							
	MTD53	Emisiones a la atmósfera	Sí	Depuración húmeda	HCl COVT	Actualmente no se dispone de este tratamiento	Aire	Canalizada	HCl:5mg/Nm <sup>3</sup> COVT:45mg/Nm <sup>3</sup> (si <0,5kg/h)	Sí	Cuando se disponga de estos procesos, se cumplirán límites y se monitorizará cada 6 meses.

Focos	Sustancias	Valor límite de emisión
2	Partículas sólidas	10 mg/Nm <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	500 mg/Nm <sup>3</sup>
	carbono orgánico tota	40 mgr/Nm <sup>3</sup>
	metales: Cr+Cu+V+Pb	5 mgr/Nm <sup>3</sup>
	HCl	10 mgr/Nm <sup>3</sup>

Tabla 2.1.- Límites de emisión foco proceso actual

AGUAS PLUVIALES	
pH	6-9
Sólidos en Suspensión (mg/l)	80
COT (mg C/l)	55
As (mg/l)	0.5
Cd (mg/l)	0.2
Cu (mg/l)	0.2
Cr VI (mg/l)	0.2
Hg (mg/l)	0.05
Ni (mg/l)	2
Pb (mg/l)	0.2
Zn (mg/l)	3
Suma de metales (As, Cd, Cu, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Se, Zn)	3
Aceites y grasas (Emulsión) (mg/l)	20
Hidrocarburos totales (mg/l)	15
Hidrocarburos Bencénicos (BTEX)	5
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH) (mg/l)	0.05
Organohalogenados absorbibles (AOX) (Cl mg/l)	0.5
Policlorobifenilos (PCBs - Suma de congéneres IUPAC N° 28, 52, 101, 118, 138, 153 y 180) (mg/l)	0.001

Tabla 2.2.- Límite de vertido de Aguas Pluviales actual

AGUAS SANITARIAS	
pH	6-9
Sólidos en Suspensión (mg/l)	80
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	40
DQO (mg O <sub>2</sub> /l)	160
Nitrógeno total (mg/l)	30
Fósforo total (mg/l)	10
Aceites y grasas (Emulsión) (mg/l)	20

Tabla 2.3.- Límite de vertido de Aguas Sanitarias actual