



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

* Atividade de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
1. CONCLUSÕES MTD GERAIS							
1.1. Desempenho ambiental geral							
1.	Adotar e Implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).	A avaliar	Embora atualmente a Ecolif não disponha de um SGA, a empresa irá avaliar a possibilidade de proceder à elaboração e aplicação do mesmo, de forma a melhorar os procedimentos e a monitorização das suas atividades.				
2. A fim de melhorar o desempenho ambiental geral da instalação, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.							
	Estabelecer e pôr em prática procedimentos de caracterização e pré-aceitação dos resíduos	Sim	Os operadores e clientes são previamente informados dos resíduos que a instalação está habilitada a geri, sendo que resíduos fora deste âmbito não são aceites, devendo ser encaminhados para destino adequado.				
	Estabelecer e pôr em prática procedimentos de aceitação dos resíduos	Sim	Os operadores e clientes são previamente informados dos resíduos que a instalação está habilitada a geri, sendo que resíduos fora deste âmbito não são aceites, devendo ser encaminhados para destino adequado.				
	Estabelecer e pôr em prática um inventário e um sistema de rastreio dos resíduos	Sim	O preenchimento das eGAR permite rastrear os resíduos rececionados e expedidos, respetivos origens, destinos e stocks existentes na instalação.				
	Estabelecer e pôr em prática um sistema de gestão da qualidade do produto	Sim	Todos os resíduos são sujeitos a inspeção visual e controlo aquando da chegada à instalação. Após a inspeção prévia, verifica-se se os resíduos correspondem ao que se encontra registado nas eGAR e, caso se verifique, os resíduos são aceites.				
	Garantir a separação dos resíduos	Sim	Todos os resíduos são devidamente triados aquando da sua receção, sendo posteriormente armazenados por tipologia e em local definido de acordo com as suas características, de modo a facilitar o armazenamento e o tratamento dos mesmos.				
	Garantir a compatibilidade dos resíduos antes da mistura dos mesmos	Não aplicável	A empresa não promove a mistura de resíduos com características distintas.				
	Triagem dos resíduos sólidos à entrada da instalação	Sim	Todos os resíduos são devidamente inspecionados e triados aquando da sua receção.				
3.	A fim de facilitar a redução das emissões para o meio aquático e para a atmosfera, constitui MTD estabelecer e manter atualizado um inventário dos fluxos de águas residuais e de efluentes gasosos, integrado no sistema de gestão ambiental, que incorpore os elementos previstos no documento conclusões MTD.	Sim	A instalação procede à separação de efluentes domésticos, pluviais e industriais: - Os efluentes domésticos dispõem de ligação direta ao coletor de saneamento municipal. - Os efluentes pluviais contaminados são encaminhados para o separador de hidrocarbonetos, através de rede de calotas e sumidouros. Os não contaminados com origem na cobertura dos pavilhões são devolvidos para as áreas não impermeabilizadas da instalação, evitando o seu encaminhamento para os separadores de hidrocarbonetos. - Relativamente às emissões gasosas, os fragmentadores estão dotados de sistemas de tratamento de efluentes gasosos: fragmentador existente FFD1 (filtro de água) e o novo FFD2, em fase de implementação (filtro de mangas).				
4.	A fim de reduzir o risco ambiental associado ao armazenamento de resíduos, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.	Sim					
	Otimização do local de armazenamento	Sim	As áreas de armazenamento reúnem condições para assegurar as capacidades previstas. A empresa promove a otimização do espaço disponível no estabelecimento, a granel ou com recurso a meios de acondicionamento adequados.				
	Adequação da capacidade de armazenamento	Sim	As áreas de armazenamento reúnem condições para assegurar as capacidades previstas. A empresa promove a otimização do espaço disponível no estabelecimento, a granel ou com recurso a meios de acondicionamento adequados.				
	Segurança das operações de armazenamento	Sim	As áreas de armazenamento reúnem condições para assegurar as capacidades previstas. A empresa promove a otimização do espaço disponível no estabelecimento, a granel ou com recurso a meios de acondicionamento adequados.				
	Área separada para armazenamento e manuseamento de resíduos perigosos embalados	A implementar	A Ecolif passará a armazenar um fluxo de resíduos perigosos, estando definida uma área de armazenamento específica no layout com alterações.				
5.	A fim de reduzir o risco ambiental associado ao manuseamento e a transferência de resíduos, constitui MTD estabelecer e pôr em prática procedimentos de manuseamento e de transferência.	Sim	A Ecolif assegura a realização da atividade de gestão de resíduos em conformidade com os requisitos legais e a adotar procedimentos que procurem minimizar o impacto ambiental da sua atividade no ambiente, nomeadamente: - Promoção, sempre que aplicável, das operações de reutilização e/ou valorização dos resíduos rececionados; - Minimização dos resíduos produzidos nas atividades; - Segregação/separação de todos os resíduos, no sentido da maximização da sua reciclabilidade; - Armazenamento de todos os resíduos de acordo com os requisitos legais aplicáveis; - Monitorização das quantidades de resíduos geradas; - Encaminhamento dos resíduos para um destino devidamente licenciado; - Sensibilização dos seus colaboradores para a necessidade de se agir em conformidade com os requisitos legais e em harmonia com o ambiente.				
1.2. Monitorização							
6.	No que respeita às emissões relevantes para o meio aquático identificadas no inventário dos fluxos de águas residuais (cf. MTD 3), constitui MTD a monitorização dos parâmetros de processo fundamentais (nomeadamente caudal, pH, temperatura, condutividade e CRO das águas residuais) nos pontos fundamentais (por exemplo à entrada e/ou à saída do pré-tratamento, à entrada do tratamento final e no ponto de descarga, à saída da instalação).	Sim	A empresa é dotada de separador de hidrocarbonetos que é devidamente monitorizado por empresa licenciada, competente para o efeito.				
7.	Constitui MTD a monitorização, no mínimo com a frequência indicada nas conclusões MTD, das emissões para o meio aquático, em conformidade com as normas EN. Na falta de normas EN, constitui MTD a utilização de normas ISO, normas nacionais ou outras normas internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Sim	A empresa é dotada de separador de hidrocarbonetos que é devidamente monitorizado por empresa licenciada, competente para o efeito.				
8.	Constitui MTD a monitorização, no mínimo com a frequência indicada nas conclusões MTD, das emissões canalizadas para a atmosfera, em conformidade com as normas EN. Na falta de normas EN, constitui MTD a utilização de normas ISO, normas nacionais ou outras normas internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Sim	A empresa recorre a empresas certificadas para monitorizar os efluentes gasosos dos seus fragmentadores.				
9.	Constitui MTD monitorizar, pelo menos anualmente, as emissões difusas de compostos orgânicos para a atmosfera provenientes da regeneração de solventes usados, da descontaminação com solventes de equipamentos que contêm POP e do tratamento físico-químico de solventes para valorização do poder calorífico destes, recorrendo a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A empresa não emite efluentes gasosos com estas características, nem realiza qualquer operação com solventes.				
	a) Medição						
	b) Fatores de emissão						
	c) Balanço de massas						
10.	Constitui MTD a monitorização periódica das emissões de odores.	Não aplicável	A atividade desenvolvida não potencia a geração ou emissão de compostos odoríferos (i.e. odores nocivos ou incómodativos).				
11.	Constitui MTD a monitorização, pelo menos anual, do consumo anual de água, energia e matérias-primas, bem como da produção anual de resíduos e de águas residuais.	Sim	A empresa procede atualmente à monitorização do consumo de água, energia e matérias-primas, bem como da produção anual de resíduos e de águas residuais.				
1.3. Emissões para a atmosfera							
12.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões de odores, constitui MTD o estabelecimento, a aplicação e a revisão regular, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), de um plano de gestão de odores que inclua elementos descritos na MTD 12, das conclusões MTD.	Não aplicável	A atividade desenvolvida não potencia a geração ou emissão de compostos odoríferos (i.e. odores nocivos ou incómodativos).				
13.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões de odores, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A atividade desenvolvida não potencia a geração ou emissão de compostos odoríferos (i.e. odores nocivos ou incómodativos).				
	a) Minimização dos tempos de residência						
	b) Tratamento químico						
	c) Otimização do tratamento aeróbio						
14.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões difusas para a atmosfera, nomeadamente de partículas, compostos orgânicos e odores, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas. A MTD 14 é especialmente importante se o risco de emissões difusas dos resíduos para a atmosfera for elevado.						



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

* atribuído de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
a	Minimização do número de fontes potenciais de emissões difusas	Sim	Os fragmentadores instalados dispõem de sistemas que garantem a redução de poluentes (ex. sistema de lavagem de gases ou sistema de desaquecimento com filtros de mangas) e é realizada a monitorização e caracterização dos efluentes gasosos, de acordo com o autocontrolo definido na licença da Ecoel.				
b	Escolha e utilização de equipamento de elevada estanquidade	Não aplicável	Não existem operações de transferências de fluidos que provoquem a libertação de compostos orgânicos ou odores.				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

* nº atribuído de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
	c	Prevenção do contoso	Sim	Manutenção é feita conforme indicações do fornecedor.			
	d	Confinamento, recolha e tratamento das emissões difusas	Não aplicável	O risco de emissões difusas dos resíduos para a atmosfera é reduzido.			
	e	Humedecimento	Não aplicável				
	f	Manutenção	Sim	A manutenção dos equipamentos é realizada com regularidade, e de acordo com as recomendações do fabricante.			
	g	Limpeza das zonas de armazenamento e tratamento de resíduos	Sim	Operações de limpeza efetuadas regularmente.			
	h	Programa de deteção e de reparação de fugas ("LDAR")	Não aplicável	Uma vez que os programas LDAR são mais focados no caso de emissões difusas e emissão de COV, cujo risco é reduzido ou nulo nas operações da instalação, não se aplica a implementação do mesmo.			
15.	Constitui MTD a utilização da queima em tocha (flares) apenas por motivos de segurança ou em condições operacionais que não sejam de rotina (por exemplo arranques e paragens), recorrendo a uma ou a ambas as técnicas a seguir indicadas.		Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de queima no estabelecimento.			
	a	Conceção adequada da instalação					
	b	Gestão da instalação					
16.	A fim de reduzir as emissões das tochas (flares) para a atmosfera quando a queima em tocha é inevitável, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.		Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de queima no estabelecimento.			
	a	Conceção adequada dos queimadores em tocha					
	b	Monitorização e registo no âmbito da gestão da queima em tocha					
14. Ruído e vibrações							
17.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir o ruído e as vibrações, constitui MTD o estabelecimento, e aplicação e a revisão regular, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), de um plano de gestão de ruídos e vibrações que inclua os elementos indicados na MTD 17. do documento conclusões MTD.		Não aplicável	A instalação encontra-se afastada de recetores sensíveis pelo que se considera que não dispõe de quaisquer fontes de emissão para o exterior de ruído ou vibração incómodos.			
18.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir o ruído e as vibrações, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.						
	a	Localização adequada dos equipamentos e dos edifícios	Sim	Não existem recetores sensíveis na vizinhança, tal como indicado no ponto 17.			
	b	Medidas operacionais	Sim	Estão instaladas medidas de prevenção e de proteção que procuram a minimização dos riscos associados à exposição ao ruído em função do nível de riscos identificados em cada posto de trabalho, sendo disponibilizados aos colaboradores, os EPI adequados para a realização das suas funções e a sensibilização para a sua correta utilização.			
	c	Equipamento pouco ruidoso	Sim				
	d	Equipamento de contenção do ruído e das vibrações	Sim				
	e	Redução do ruído	A avaliar	Caso se verifique a necessidade de reduzir a incomodidade sonora originada pela atividade de fragmentação, a Ecooil compromete-se a implementar todas as medidas necessárias para a sua mitigação.			
15. Emissões para o meio aquático							
19.	A fim de otimizar o consumo de água, reduzir o volume de águas residuais gerado e evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões para o solo e para o meio aquático, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas.						
	a	Gestão da água	Sim				
	b	Recirculação da água	Não aplicável	Não existe recirculação de fluxos de água no estabelecimento.			
	c	Superfície impermeável	Sim	A área dedicada à gestão de resíduos encontra-se totalmente impermeabilizada e dotada de circuito de recolha e drenagem das águas pluviais potencialmente contaminadas para tratamento em separador de hidrocarbonetos (SHC).			
	d	Técnicas destinadas a reduzir a probabilidade e o impacto de transbordamentos e perdas de estanquidade de reservatórios e outros recipientes	Sim	O reservatório de gás oleo e a unidade de abastecimento estão instalados em bacia de retenção adequada, sendo alvo de ensaios de estanquidade com regularidade.			
	e	Cobertura das zonas de armazenamento e tratamento de resíduos	Sim	As áreas de processamento e armazenamento de resíduos encontram-se maioritariamente cobertas, conforme evidenciado na planta de localização.			
	f	Separação de fluxos de água	Sim	As três fontes de geração de efluentes identificadas na instalação (domésticos, pluviais e industriais) possuem sistemas de rede de drenagem próprios, conforme descrito na MTD 3.			
	g	Infraestrutura de drenagem adequada	Sim	As infraestruturas de recolha e drenagem existentes são adequadas às características dos efluentes gerados no estabelecimento.			
	h	Disposições ao nível da conceção e da manutenção que permitam detetar e reparar fugas	Sim				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

*7 atribuído de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
	i Capacidade de armazenamento de reserva adequada	Não aplicável					
20.	A fim de reduzir as emissões para o meio aquático, constitui MTD tratar as águas residuais por recurso a uma combinação adequada das técnicas indicadas na MTD 20. do documento conclusões MTD.	Não aplicável					
1.6. Emissões provocadas por acidentes e por incidentes							
21.	A fim de evitar ou limitar as consequências ambientais de acidentes ou incidentes, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas, no âmbito de um plano de gestão de acidentes (cf. MTD 1).	Sim	A Ecolcil adota diversas medidas com vista à prevenção de acidentes e à limitação dos seus efeitos, seja ao nível da segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho, como ao nível da proteção ambiental.				
22.	A fim de utilizar com eficiência as diversas matérias, constitui MTD a substituição de matérias por resíduos.	Não aplicável					
23.	A fim de utilizar a energia com eficiência, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.						
a	Plano de eficiência energética	Sim					
b	Registo de balanço energético	Não aplicável					
24.	A fim de reduzir a quantidade de resíduos encaminhados para eliminação, constitui MTD maximizar a reutilização de embalagens, no âmbito do plano de gestão de resíduos (cf. MTD 1).	Sim	A Ecolcil promove, sempre que aplicável, a adoção de procedimentos de reutilização e/ou valorização dos resíduos.				
2. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO MECÂNICO DE RESÍDUOS							
2.1. Conclusões MTD gerais referentes ao tratamento mecânico de resíduos							
2.1.1. Emissões para a atmosfera							
25.	A fim de reduzir as emissões de partículas, bem como de metais ligados a partículas, PCDD/PCDF e PCB sob a forma de dioxinas, para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.						
a	Ciclone	Não					
b	Filtros de mangas	Sim	O novo fragmentador terá instalado um filtro de mangas que assegure a redução de poluentes, nomeadamente PTS, e a sua emissão para a atmosfera.				
c	Depuração por via húmida	Não					
d	Injeção de água no triturador/fragmentador	Sim	A Ecolcil procede à recirculação de água no sistema de lavagem de gases do fragmentador.				
2.2. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico de resíduos metálicos em trituradores/fragmentadores							
2.2.1. Desempenho ambiental geral							
26.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral e de evitar emissões devidas a acidentes ou incidentes, constitui MTD o recurso à MTD 14g e às técnicas a seguir indicadas.						
a	Implantação de um procedimento de inspeção pormenorizado aos fardos de resíduos antes da trituração/fragmentação	Sim	Antes de serem alimentados na máquina catradora, os fardos de resíduos são sujeitos a uma segregação de resíduos por fleira, de forma a que os operadores possam identificar a presença de frações que podem condicionar a reciclabilidade e posterior valorização dos materiais.				
b	Remoção dos itens perigosos do fluxo de entrada de resíduos e eliminação segura dos mesmos (por exemplo garrafas de gás, VVH não-despolvidos, REEE não despolvidos, itens contaminados por PCB ou por mercúrio, itens radioativos)	Sim	A instalação não rejecciona o tipo de resíduos perigosos assinalado, e consequentemente não são sujeitos às operações de fragmentação.				
c	Tratamento de recipientes apenas se acompanhados de uma declaração de limpeza	Não aplicável					
2.2.2. Deflagrações							
27.	A fim de evitar deflagrações e de reduzir as emissões em caso de deflagração, constitui MTD o recurso à técnica a, e a uma das técnicas b, ou c, a seguir indicadas, ou a ambas.						
a	Plano de gestão de deflagrações	Não aplicável					
b	Dispositivos de alívio de pressão	Não aplicável					
c	Pré-rituração/fragmentação	Sim	A Ecolcil promove a pré-rituração/fragmentação dos resíduos metálicos, que permite reduzir as dimensões de estruturas metálicas a carregar no fragmentador e facilitar a trituração e a separação das frações finas, após a fragmentação.				
2.2.3. Eficiência energética							
28.	A fim de promover a eficiência energética, constitui MTD manter a estabilidade da alimentação do triturador/fragmentador.	A implementar	Relativamente ao atual fragmentador, a Ecolcil pretende proceder a alterações para que este possa laborar com recurso a energia elétrica e desta forma reduzir o consumo de diesel. O novo fragmentador irá operar exclusivamente com recurso a energia elétrica.				
2.3. Conclusões MTD referentes ao tratamento de REEE que contenham FCV e/ou HCV							
2.3.1. Emissões para a atmosfera							
29.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e da MTD 14h e o recurso à técnica a, e a uma das técnicas b, ou c, a seguir indicadas, ou a ambas.	Não aplicável	A instalação não recebe REEE que contenham FCV e/ou HCV				
a	Otimização da extração de óleos e fluidos refrigerantes	Não aplicável					
b	Condensação orogénica	Não aplicável					
c	Adsorção	Não aplicável					
2.3.2. Explosões							
30.	A fim de evitar emissões originárias de explosões ocorridas no tratamento de REEE que contenham FCV e/ou HCV, constitui MTD o recurso a uma das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A instalação não recebe REEE que contenham FCV e/ou HCV				
a	Atmosfera inerte	Não aplicável					
b	Ventilação forçada	Não aplicável					
2.4. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico de resíduos com poder calorífico							
2.4.1. Emissões para a atmosfera							
31.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A Ecolcil não realiza tratamento mecânico de resíduos com poder calorífico.				
a	Adsorção						
b	Biolixiviação						
c	Oxidação térmica						



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

n.º atribuído de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
d	Depuração por via húmida						
2.5. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico de REEE que contenham mercúrio							
2.5.1. Emissões para a atmosfera							
32.	A fim de reduzir as emissões de mercúrio para a atmosfera, constitui MTD a recolha das emissões de mercúrio na fonte, o encaminhamento destas para um processo de redução e a realização de monitorização adequada.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento mecânico de REEE que contenham mercúrio no estabelecimento.				
3. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO BIOLÓGICO DE RESÍDUOS							



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

* A entidade de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
3.1. Conclusões MTD gerais referentes ao tratamento biológico de resíduos							
3.1.1. Desempenho ambiental geral							
33.	A fim de reduzir as emissões de odores e de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD selecionar os resíduos admitidos.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento biológico de resíduos na instalação.				
3.1.2. Emissões para a atmosfera							
34.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de partículas, compostos orgânicos e compostos odoríferos, incluindo H ₂ S e NH ₃ , para a atmosfera, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento biológico de resíduos na instalação.				
a.	Adoção						
b.	Biofiltração						
c.	Filtros de mangas						
d.	Oxidação térmica						
e.	Depuração por via húmida						
3.1.3. Emissões para o meio aquático e consumo de água							
35.	A fim de reduzir a produção de águas residuais e de reduzir o consumo de água, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento biológico de resíduos na instalação.				
a.	Separação dos fluxos de água						
b.	Recirculação de água						
c.	Misturação dos líquidos produzidos						
3.2. Conclusões MTD referentes ao tratamento aeróbio de resíduos							
3.2.1. Desempenho ambiental geral							
36.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera e de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD monitorizar e/ou controlar os parâmetros principais dos resíduos e dos processos.						
3.2.2. Odores e emissões difusas para a atmosfera							
37.	A fim de reduzir as emissões difusas para a atmosfera de partículas, compostos odoríferos e bioaerosóis provenientes de etapas de tratamento ao ar livre, constitui MTD o recurso a uma das técnicas a seguir indicadas, ou a ambas.						
a.	Cobertura com membranas semipermeáveis						
b.	Adaptação das operações às condições meteorológicas						
3.3. Conclusões MTD referentes ao tratamento anaeróbio de resíduos							
3.3.1. Emissões para a atmosfera							
38.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera e de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD monitorizar e/ou controlar os parâmetros principais dos resíduos e dos processos.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento anaeróbio de resíduos na instalação.				
3.4. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico e biológico de resíduos							
3.4.1. Emissões para a atmosfera							
39.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.						
a.	Separação dos fluxos de efluentes gasosos						
b.	Recirculação dos efluentes gasosos						
4. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO DE RESÍDUOS							
4.1. Conclusões MTD referentes ao tratamento físico-químico de resíduos sólidos e/ou pastosos							
4.1.1. Desempenho ambiental geral							
40.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a monitorização da entrada de resíduos no âmbito dos procedimentos de pré-acetação e de acetação (cf. MTD 2).	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento físico-químico de resíduos sólidos e/ou pastosos no estabelecimento.				
4.1.2. Emissões para a atmosfera							
41.	A fim de reduzir as emissões de partículas, compostos orgânicos e NH ₃ para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento físico-químico de resíduos sólidos e/ou pastosos no estabelecimento.				
a.	Adoção						
b.	Biofiltração						



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

* a entidade de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
c	Filtros de mangas						
d	Depuração por via húmida						
4.2. Conclusões MTD referentes à rerefinação de óleos usados		Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de rerefinação de óleos usados no estabelecimento.				
4.2.1. Desempenho ambiental geral							
42.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a monitorização da entrada de resíduos no âmbito dos procedimentos de pré-aceitação e de aceitação (cf. MTD 2).	Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de rerefinação de óleos usados no estabelecimento.				
43.	A fim de reduzir a quantidade de resíduos encaminhada para eliminação, constitui MTD o recurso a uma das técnicas a seguir indicadas, ou a ambas.	Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de rerefinação de óleos usados no estabelecimento.				
a	Valorização de matérias						
b	Valorização energética						
4.2.2. Emissões para a atmosfera							
44.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de rerefinação de óleos usados no estabelecimento.				
a	Adsorção						
b	Oxidação térmica						
c	Depuração por via húmida						
4.3. Conclusões MTD referentes ao tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico							
4.3.1. Emissões para a atmosfera							
45.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico no estabelecimento.				
a	Adsorção						
b	Condensação criogénica						
c	Oxidação térmica						
d	Depuração por via húmida						
4.4. Conclusões MTD referentes à regeneração de solventes usados							
4.4.1. Desempenho ambiental geral							
46.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral da regeneração de solventes usados, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de regeneração de solventes usados no estabelecimento.				
a	Valorização de matérias						
b	Valorização energética						
4.4.2. Emissões para a atmosfera							
47.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma combinação das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de regeneração de solventes usados no estabelecimento.				
a	Recirculação de efluentes gaseosos de processo para uma caldeira						
b	Adsorção						
c	Oxidação térmica						
d	Condensação ou condensação criogénica						
e	Depuração por via húmida						
4.5. VEA-MTD aplicáveis às emissões de compostos orgânicos para a atmosfera com origem na rerefinação de óleos usados, no tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico e na regeneração de solventes usados		Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de rerefinação de óleos usados, tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico ou regeneração de solventes usados no estabelecimento.				
Consultar Quadro 6.9 – VEA-MTD aplicáveis às emissões canalizadas de COVt para a atmosfera com origem na rerefinação de óleos usados, no tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico e na regeneração de solventes usados							
4.6. Conclusões MTD referentes ao tratamento térmico de carvão ativado usado, resíduos de catalisadores e solos escavados contaminados							
4.6.1. Desempenho ambiental geral							
48.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral do tratamento térmico de carvão ativado usado, resíduos de catalisadores e solos escavados contaminados, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento térmico de carvão ativado usado, resíduos de catalisadores ou solos escavados contaminados no estabelecimento.				
a	Recuperação de calor de gases de combustão de fornalhas						
b	Fornalha de aquecimento indireto						
c	Técnicas integradas no processo para redução das emissões para a atmosfera						
4.6.2. Emissões para a atmosfera							
49.	A fim de reduzir as emissões de HCl, HF, partículas e compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizado qualquer tratamento térmico de carvão ativado usado, resíduos de catalisadores ou solos escavados contaminados no estabelecimento.				
a	Ciclone						
b	Precipitador eletrostático						
c	Filtro de mangas						



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

* A atribuição de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
d	Depuração por via húmida						
e	Adsorção						
f	Condensação						
g	Oxidação térmica						
4.7. Conclusões MTD referentes à lavagem com água de solos escavados contaminados							
4.7.1. Emissões para a atmosfera							
50.	A fim de reduzir as emissões de partículas e compostos orgânicos para a atmosfera com origem nas etapas de armazenamento, manipulação e lavagem, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não é realizada qualquer lavagem de solos escavados contaminados no estabelecimento.				
a	Adsorção						
b	Filtro de mangas						
c	Depuração por via húmida						
4.8. Conclusões MTD referentes à descontaminação de equipamentos que contenham PCB							
4.8.1. Desempenho ambiental geral							
51.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral e de reduzir as emissões canalizadas de PCB e outros compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	Não são realizadas quaisquer operações de descontaminação de equipamentos que contenham PCB no estabelecimento.				
a	Revestimento das zonas de armazenamento e de tratamento						
b	Aplicação de regras de acesso do pessoal que evitem a dispersão de contaminações						
c	Otimização da limpeza e da drenagem do equipamento						
d	Controlo e monitorização das emissões para a atmosfera						
e	Eliminação dos resíduos derivados do tratamento de resíduos						
f	Valorização do solvente, nos casos de lavagem com solventes						
5. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS AQUOSOS							
5.1. Desempenho ambiental geral							
52.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a monitorização da entrada de resíduos no âmbito dos procedimentos de pré-aceitação e de aceitação (cf. MTD 2).	Não aplicável	À exceção dos efluentes (glúceos e industriais) gerados nas instalações, não são realizadas quaisquer operações de tratamento de resíduos aquosos no estabelecimento.				
5.2. Emissões para a atmosfera							
53.	A fim de reduzir as emissões de HCL, NH3 e compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	À exceção dos efluentes (glúceos e industriais) gerados nas instalações, não são realizadas quaisquer operações de tratamento de resíduos aquosos no estabelecimento.				
a	Adsorção						
b	Biofiltração						
c	Oxidação térmica						
d	Depuração por via húmida						
6. DESCRIÇÃO DAS TÉCNICAS							
6.1. Emissões canalizadas para a atmosfera (consultar tabela)							
	Adsorção	Não aplicável					
	Biofiltração	Não aplicável					
	Condensação ou condensação triogénica	Não aplicável					
	Ciclones	Não aplicável					
	Precipitação eletrostática	Não aplicável					
	Filtros de mangas	A implementar	O novo fragmentador terá instalado um filtro de mangas que assegure a redução de poluentes, nomeadamente PTS, e a sua emissão para a atmosfera.				
	Filtro HEPA	Não aplicável					
	Oxidação térmica	Não aplicável					
	Depuração por via húmida	Não aplicável					
6.2. Emissões difusas de compostos orgânicos para a atmosfera (consultar tabela)							
	Programa de deteção e de reparação de fugas (-LDAR-)	Não aplicável					
	Medição de emissões difusas de COV	Não aplicável					
6.3. Emissões para o meio aquático (consultar tabela)							
	Processo de lamas ativadas	Não aplicável					
	Adsorção	Não aplicável					
	Oxidação química	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

= * atividade de acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Data de implementação/Calendarização (mês/ano)
	Redução química	Não aplicável					
	Coagulação e floculação	Não aplicável					
	Destilação/retificação	Não aplicável					
	Equalização	Não aplicável					
	Evaporação	Não aplicável					
	Filtração	Não aplicável					
	Flutuação	Não aplicável					
	Permuta iónica	Não aplicável					
	Biomissor de membrana	Não aplicável					
	Filtração por membranas	Não aplicável					
	Neutralização	Não aplicável					
	Nitrificação/desnitrificação	Não aplicável					
	Separação óleo/água	Sim	A Ecocil dispõe de separadores de hidrocarbonetos devidamente licenciados, para onde são encaminhadas as águas oleosas e efluentes contaminados da instalação.				
	Decantação	Não aplicável					
	Precipitação	Não aplicável					
	Destilação por arrastamento	Não aplicável					
	6.4. Técnicas de triagem (consultar tabela)						
	Elutriação a ar	Não aplicável					
	Separador de metais universal	Não aplicável					
	Separação eletromagnética de metais não-ferrosos	Não aplicável					
	Separação manual	Sim	De acordo com as características dos resíduos, estes podem ser alvo de uma triagem manual (e.g. metais acondicionados a granel e/ou contentores metálicos distribuídos ao longo da instalação da Ecocil, são alvo deste processo através de serem encaminhados para enfardamento ou fragmentação, conforme a sua fiabilidade, características e dimensões).				
	Separação magnética	Sim	A linha de triagem automática dispõe de um sistema de separação magnética para dividir as frações metálicas ferrosas das não-ferrosas.				
	Espectroscopia no infravermelho próximo	Não aplicável					
	Tanques de sedimentação/flutuação	Não aplicável					
	Separação granulométrica	Não aplicável					
	Mesa vibratória	Sim	As linhas de triagem manual de metais e de tratamento de metais não ferrosos dispõem de tabuleiro e peneiro vibratório, respetivamente.				
	Sistemas de raios-X	Sim	A nova linha de triagem automática dispõe de um sistema de separação de metais ferrosos e não-ferrosos por raios-X.				
	6.5. Técnicas de gestão (consultar tabela)						
	Plano de gestão de acidentes	Sim	A Ecocil tem implementadas Medidas de Auto-proteção, atualmente em processo de renovação.				
	Plano de gestão de resíduos	Sim	A Ecocil assegura a realização da atividade de gestão de resíduos em total conformidade com os requisitos legais, adotando procedimentos associados à minimização do impacto ambiental da sua atividade no ambiente (i.e. promoção das operações de realização e/ou valorização dos resíduos recuperados; segregação/separação de todos os resíduos, no sentido da maximização da sua reciclabilidade, etc.).				