

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8	
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade	
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage								
5.1 Armazenamento de líquidos e gases liquefeitos								
		No projeto do reservatório ter em consideração: • as propriedades físico-químicas da substância a armazenar; • a forma de operação, o nível de instrumentação necessária, quantos operadores são necessário e a respetiva carga de trabalho; • a forma como os operadores são informados sobre desvios às condições normais de processo (alarmes); • a forma como o armazenamento é	S	Algumas das técnicas/medidas identificadas neste item, já foram implementadas, aquando do processo de instalação dos depósitos nas instalações da empresa, assim como, no âmbito dos próprios processos de	-	-	JUL 2010	-
		Inspeção e manutenção: aplicar ferramenta par estabelecimento de planos de manutenção proactivos e planos de inspeção baseados no risco (ver secção 4.1.2.2.1 e 4.1.2.2.2 do BREF EFS).	S	PMI - Plano de Manutenção Interno	-	-	JUL 2008	-

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
5.1.1.1 Princípios gerais para prevenir e reduzir emissões	Localização e layout: Para a construção de novos reservatórios é importante seleccionar o local e o layout com cuidado, por exemplo, zonas de protecção de água e áreas de captação de água, devem ser evitadas sempre que possível (ver secção 4.1.2.3 do BREF EFS).	S	Algumas das técnicas/medidas identificadas neste item, já foram implementadas, aquando do processo de instalação dos depósitos nas instalações da empresa, assim como, no âmbito dos próprios processos de licenciamento,	-	-	JAN 2010	-
	Cor do reservatório: aplicar uma cor ou reservatório com uma refletividade de radiação térmica ou a luz de pelo menos 70% (ver secção 4.1.3.6 e 4.1.3.7 do BREF EFS).	S	Projeto de instalação de reservatório de abastecimento de gasóleo;	-	-	FEV 2010	-
	Princípio da minimização de emissões: reduzir as emissões de armazenamento do reservatório, transferência e manipulação que têm um efeito ambiental negativo significativo (ver secção 4.1.3.1. do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	Não aplicável aos reservatórios instalados nas empresas deste subsetor. De acordo com o BREF EFS, esta técnica é aplicável apenas a grandes instalações de armazenamento.

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8	
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade	
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage								
5.1.1 Reservatórios		Monitorização de COV: Em locais onde as emissões de COV são significativas, proceder ao cálculo das emissões de COV regularmente, em que os cálculos devem ser validados através do método de medição (ver secção 4.1.2.2.3 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	Não se efectua armazenagem de líquidos ou gases liquefeitos que emitam COVs	
		Sistemas dedicados: aplicação de sistemas dedicados de acordo com a secção 4.1.4.4 do BREF EFS. Os sistemas dedicados, não são geralmente aplicáveis em locais onde os reservatórios são usados para armazenamento de outros produtos de diferentes produtores.	S	Os reservatórios instalados nas empresas, são utilizados unicamente para uma única substância.	-	-	NOV 2004	-
		Reservatórios descobertos: são utilizados para o armazenamento de, por exemplo, estrume em instalações agrícolas e de água e outros líquidos não-inflamáveis ou não voláteis em instalações industriais, (ver secção 3.1.1 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
	5.1.1.2 Considerações por tipologia de	Reservatórios de teto flutuante externo: são utilizados para o armazenamento de, por exemplo, crude oil (ver secção 3.1.2 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO
		Reservatórios de teto fixo (verticais): são usados para o armazenamento de produtos inflamáveis e outros líquidos, tais como, os produtos petrolíferos e outros produtos químicos com níveis de toxicidade (ver secção 3.1.2.1 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO
		Reservatórios horizontais à superfície (à pressão atmosférica): são utilizados para o armazenamento de inflamáveis e outros líquidos, tais como, os produtos petrolíferos e outros produtos químicos inflamáveis e com toxicidade (ver secção 3.1.4 do BREF EFS).	S	A RIBTEJO utiliza como combustível gasóleo e utiliza um reservatório superficial horizontal para armazenamento deste tipo de combustível, que se encontra devidamente licenciado para o efeito. A este respeito importa referir que algumas das técnicas/métodos	-	-	JUL 2010

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8	
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade	
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage								
	reservatório	Reservatórios sob pressão: são usados para armazenar todas as categorias de gases liquefeitos, de não-inflamável até inflamável e altamente tóxico. As únicas emissões significativas para o ar de funcionamento normal são da drenagem (ver Secção 4.1.4 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO
		Reservatórios de teto móvel: Para as emissões para a atmosfera, é MTD (ver secção 3.1.9 e 4.1.3.14 do BREF EFS): • aplicar um tanque de diafragma flexível equipado com válvulas de pressão / vácuo, ou • aplicar um tanque de elevador tampa equipado com válvulas de pressão / vácuo e ligada a um instalação de tratamento de vapor.	n.a	-	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO
		Reservatórios refrigerados: Não há emissões significativas da operação normal (ver secção 3.1.10 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
		Reservatórios enterrados ou amontoados: são usados especialmente para produtos inflamáveis (ver secções 3.1.11 e 3.1.8 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector. Este tipo de reservatórios não existe na RIBTEJO
		Segurança e gestão de risco Aplicação de um sistema de gestão de segurança, conforme descrito na secção 4.1.6.1 do BREF EFS.	n.a	-	-	-	Empresa não abrangida pela Diretiva SEVESO III
		Procedimentos operacionais e formação Implementar e acompanhar as medidas adequadas e garantir formação e instrução de funcionários para a realização das respetivas operações em segurança (ver secção 4.1.6.1.1 do BREF EFS)	S	Plano de Emergência Interno - PEI	-	-	JAN 2013
		Fugas devidas a corrosão e/ou erosão Evitar a corrosão por: • Material de construção de seleção, resistente ao produto armazenado; • Aplicação de métodos de construção	S	Plano de manutenção: Algumas das técnicas/medidas identificadas neste item, já se	-	-	JUL 2008

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8	
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade	
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage								
5.1.1 Reservatórios	5.1.1.3 Prevenção de incidentes e acidentes graves	Procedimentos operacionais e instrumentação para prevenir sobreenchimento Implementar e manter procedimentos operacionais - por exemplo, por meio de um sistema de gestão - como descrito na secção 4.1.6.1.5 do BREF EFS.	S	Existem procedimentos operacionais, por forma a evitar o sobreenchimento e deteção de fugas, do respetivo reservatório: • Procedimentos adequados	-	-	JUL 2008	-
		Instrumentação e automação para deteção de fugas Deteção de fugas em reservatórios que contenham líquidos que podem potencialmente causar contaminação do solo. A aplicabilidade das diferentes técnicas depende do tipo de reservatório / conexão	S	Existem procedimentos operacionais, por forma a evitar o sobreenchimento e deteção de fugas, dos respetivos reservatórios pela realização de visitas diárias de	-	-	JUL 2008	-
		Análise de risco para emissões para o solo (na base dos reservatórios) Adquirir um "nível de risco negligenciável" da contaminação do solo a partir de parede de fundo inferior e conexões do reservatório acima do solo. No entanto, numa base de caso-a-caso, podem existir situações em que um "nível de risco aceitável" é suficiente. (ver secção 4.1.6.1.8 do	n.a	-	-	-	-	-

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8	
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade	
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage								
		Proteção do solo na zona envolvente (contenção) Para reservatórios superficiais que contenham líquidos ou líquidos inflamáveis, em que apresentam risco de contaminação do solo significativo ou contaminação significativa das linhas de água adjacentes, devem possuir uma contenção secundária, tais como, bacias de retenção e reservatórios de parede dupla	S	O reservatório superficial instalado para armazenamento de gasóleo, já possui bacia de retenção com separador de hidrocarbonetos.	-	-	JUL 2008	-
5.1.2 Armazenamento de substâncias perigosas embaladas	Segurança e gestão de risco Implementação de sistema de gestão de segurança, conforme descrito na secção 4.1.6.1 do BREF EFS. Formação e responsabilidade Identificação de pessoa responsável (s) com formação específica, em reposta a emergências conforme descrito na Secção 4.1.7.1 do BREF EFS. Área de armazenagem Utilizar armazéns interiores / exteriores cobertos, conforme	S	Importa referir que, neste subsetor não existe consumo / armazenamento significativo de substâncias perigosas embaladas. Contudo já existem	-	-	-	JAN 2013	-
5.1.3 Bacias e lagoas	As bacias e lagoas são utilizadas para o armazenamento de, por exemplo, estrume em instalações agrícolas e água e outros	S	A RIBTEJO utiliza uma lagoa, devidamente dimensionada e	-	-	-	NOV 2004	-
5.1.4 Cavernas atmosféricas/ 5.1.5 Cavernas pressurizadas/ 5.1.6 Cavernas subterráneas	Para o armazenamento de grandes quantidades de hidrocarbonetos a forma mais segura é aplicar cavernas onde a geologia local é adequada (ver secções 3.1.15 e 4.1.13.3 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsetor.

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
5.1.7 Armazenamento flutuante	Armazenamento flutuante não é MTD (ver secção 3.1.18 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	Não aplicável nas empresas deste subsector.
5.2 Trasfega e manuseamento de líquidos e gases liquefeitos							
5.2.1 Princípios gerais para prevenção e redução de emissões	Inspeção e manutenção Aplicar uma ferramenta para determinar planos de manutenção proactivos e desenvolver planos de inspeção (ver secção 4.1.2.2.1. do BREF EFS). Programas de deteção e reparação de fugas Implementar um plano de reparação de deteção e reparação de fugas, com foco em	n.a	-	-	-	-	Aquando da trasfega dos combustíveis, estas são efetuadas pelos respetivos fornecedores, no qual possuem procedimentos
5.2.2 Considerações sobre técnicas de trasfega e manuseamento	Tubagem: Aplicação de tubagens na superfície fechada em situações novas (ver secção 4.2.4.1 do BREF EFS). Tratamento de vapores: aplicar o tratamento vapor em emissões significativas da carga e descarga de substâncias voláteis para (ou de) caminhões, barcos e navios (ver secção 4.2.8 do BREF EFS). Bombas e	n.a	-	-	-	-	Aquando da trasfega dos combustíveis, estas são efetuadas pelos respetivos fornecedores, no qual possuem procedimentos

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
5.3 Armazenamento de materiais sólidos							
	Armazenamento a céu aberto Utilizar armazéns fechados, usando, por exemplo, silos, por forma a evitar a formação de poeira por influencia do vento, tanto quanto possível, através de medidas primárias. Ver Tabela 4.12 da secção 4.3.2 do BREF EFS.	n.a	-	-	-	-	Para além dos resíduos depositados em aterro, não se prevê armazenamento de outros materiais sólidos
5.3 Armazenamento de materiais sólidos	Armazenamento fechado Utilizar armazéns fechados, usando, por exemplo, silos. Onde silos não são aplicáveis, utilizar o armazenamento fechado e se possível a mistura dos lotes. (ver secções 4.3.4.1 e 4.3.4.5 do BREF EFS).	n.a	-	-	-	-	Para além dos resíduos depositados em aterro, não se prevê armazenamento de outros materiais sólidos

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
	Armazenamento de sólidos perigosos embalados Para obter detalhes sobre MTD para a armazenagem de sólidos perigosos embalados, ver secção 5.1.2 do BREF EFS.	n.a	-	-	-	-	Não existe armazenamento de sólidos perigosos
	Prevenção de incidentes e acidentes graves Aplicação de um sistema de gestão de segurança, conforme descrito na secção 4.1.6.1 do BREF EFS.	n.a	-	-	-	-	Empresa não abrangida pela Directiva SEVEDO III
-							

Tabela C - Avaliação da instalação face aos BREF EFS

1	2	3	4	5	6	7	8
	MTD	Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Reference Document on Best Available Techniques ON Emissions from Storage							
5.4 Movimentação e manuseamento de materiais sólidos	Abordagens genéricas para minimização de poeiras com origem na movimentação e manuseamento Evitar a dispersão de poeiras devido às atividades de carga e descarga ao ar livre, por transferência, tanto quanto possível quando a velocidade do vento é baixa (ver secção 4.4.3.1 do BREF EFS).	S	Relativamente ao armazenamento das matérias-primas (tovenat), importa referir que a empresa já possui algumas das técnicas que se encontram descritas neste item, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> • Humidificação das matérias- 	-	-	-	-