

1. Apresentação de Relatório de Base, em cumprimento do n.º 1 do Artigo 42.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (que estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição - Diploma REI), que revoga o Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto (Diploma PCIP).

O Relatório de Base é um instrumento prático que permitirá estabelecer uma comparação quantitativa entre o estado do local descrito no relatório e o estado do local após a cessação definitiva das atividades, a fim de determinar se se verificou um aumento significativo da poluição do solo ou das águas subterrâneas.

Para o efeito, atendendo ao estabelecido nas Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base (JOUE C136, de 06 de maio de 2014) disponível para consulta em <http://eur-lex.europa.eu/>, deverá ser apresentada à APA, informação que permita avaliar a necessidade de elaboração do relatório de base, estruturada da seguinte forma:

I. Identificação das substâncias perigosas utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação (matérias-primas, produtos intermédios ou finais, subprodutos, emissões ou resíduos), de acordo com a classificação do artigoº 3.º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Regulamento CLP) e elaborar uma lista das mesmas.

A lista de substâncias perigosas utilizadas na instalação apresenta-se na tabela resumo do Anexo I e é composta de 4 produtos, designadamente: Hipoclorito de sódio (Desinfecção da água de abastecimento); gasóleo (funcionamento do gerador de emergência); Virkon S. (desinfetantes para instalações pecuárias); e Formaster (fumigação dos silos de ração).

II. Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto anterior, quais são substâncias perigosas relevantes, nomeadamente as que em consequência da sua perigosidade, mobilidade, persistência ou biodegradabilidade (ou outras características), sejam passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas.

A resposta a esta questão encontra-se sistematizada na tabela avaliação anexa, tendo-se identificado o gasóleo como substância com potencial relevante de contaminação dos solos e águas subterrâneas.

III. Identificação, para cada substância perigosa relevante listadas no ponto II, a real possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas, no local de implantação da instalação, que lhe está associada, incluindo a probabilidade de libertações e as consequências das mesmas, tendo especialmente em conta:

- a quantidade de cada substância perigosa em causa ou grupo de substâncias perigosas semelhantes em causa;

- o modo e o local de armazenagem, utilização e transporte na instalação das substâncias perigosas em causa;
- se há o risco de as substâncias em causa serem libertadas;
- as medidas que foram tomadas para garantir a impossibilidade prática de contaminações do solo ou das águas.

Em termos de riscos potenciais foi excluída a análise no transporte externo das substâncias até à instalação e respetiva trasfega, uma vez que essa responsabilidade é do fornecedor e de emissões programadas face à sua inexistência na instalação.

Assim os riscos considerados estão associados à rutura parcial ou total dos recipientes e /ou embalagens, depósito do gerador no caso do gasóleo, ou derrame acidental no manuseio de preparação de soluções aquosas com os desinfetantes ou na operação de carga do depósito do gerador.

Na avaliação final do risco de contaminação e da necessidade de relatório base foram objeto de análise e avaliação os seguintes itens:

Parâmetro analisado	Análise e avaliação
Quantidades armazenadas e utilizadas anualmente na exploração	Consideram-se de pequena dimensão e com baixo potencial de contaminação
Tipo e condições de armazenamento e existência e boas condições dos meios de contenção de qualquer derrame ou vertido e estado físico dos recipientes ou embalagens, incluindo inspeção local	As condições de armazenamento serão boas com mecanismos de contenção e bom estado geral dos locais e respetivos recipientes e/ou embalagens.
Verificação das práticas existentes quanto ao local de manuseio e ao próprio manuseio das substâncias e existência de procedimentos internos formais e informais	As práticas no manuseio deverão ser adequadas e ocorrerem nos locais de utilização efetiva impermeabilizados e confinados. Propõe-se a elaboração de procedimentos escritos que devem ser disponibilizados aos utilizadores (é apenas 1 operador que manuseia estas substâncias) – oportunidade de melhoria.
Existência de fissuras ou danos nas estruturas ou nas superfícies do local de implantação da instalação; existência de juntas ou fissuras na proximidade de pontos de emissão potenciais	Nova instalação, a ser verificado este tipo de defeitos na instalação.
Existência de indícios de ataque químico em superfícies de betão	Nova instalação, a ser verificado este tipo de defeitos na instalação.
(bom) estado das condutas de escoamento do(s) processo(s). Se for seguro efetuá-lo, inspecionar as câmaras de visita, as sarjetas e as condutas de escoamento a céu-aberto	Não aplicável.
Identificação das vias de escoamento, dos corredores de serviço etc. e localização dos pontos de descarga	Não aplicável.

Parâmetro analisado	Análise e avaliação
Identificação de indícios de emissões já ocorridas, exame da natureza e extensão das mesmas e ponderação da probabilidade de voltarem a ocorrer	Não aplicável.
Identificação das eventuais emissões diretas ou indiretas de substâncias perigosas, no local de implantação da instalação, para o solo ou para as águas subterrâneas	Não aplicável.

Na tabela de avaliação anexa, encontra-se sistematizada a informação de resposta a este ponto, podendo concluir-se que as quantidades armazenadas e utilizadas na exploração são pequenas, o armazenamento quando existe é feito em zonas cobertas, impermeabilizadas, confinadas e vedadas e o risco da sua libertação é muito baixo, existindo ainda condições de confinamento que impedem qualquer libertação para o solo e águas subterrâneas.

Complementarmente, deverão ser criados procedimentos formais e escritos para o manuseio que reflitam as melhores práticas a serem adotadas na futura exploração, reforçando assim as boas condições de utilização destas substâncias.

IV. Proceder a uma avaliação da necessidade de apresentação do relatório de base completo, atendendo ao resultado dos pontos anteriores.

Face às características das substâncias em causa, e à avaliação final do risco de contaminação das mesmas associado à normal atividade da instalação, conclui-se pela não necessidade de apresentação do relatório de base.

Setor atividade interno	Nome do produto	Número da substância química	Número de índice da substância química	Identificação Internacional das Substâncias Químicas	Proporção na mistura	Números CE	Números CAS	Classificação	Rotulagem		Fase sólida/líquida/gasosa	Quantidade utilizada/base temporal	Condições de armazenagem	Toxicidade
									Código(s) dos pictogramas, palavras-sinal	Código(s) das advertências de perigo				
Desinfecção da água de abastecimento	Hipoclorito de sódio	1	017-011-00-1	Hipoclorito de sódio	12-15 %	231-668-3 215-185-5	7681-52-9 1310-73-2	Categoria 1B: corrosão cutânea			Líquida	25L/ano	No anexo de apoio do Pavilhão, armazenamento coberto e impermeabilizado: embalado e fechado, com bacia de retenção.	Toxicidade aguda para ambiente aquático (peixes e crustáceos): o hipoclorito de sódio provoca danos aos organismos aquáticos numa exposição de curta duração de tempo.
		2	011-002-00-6	Hidróxido de sódio	«1%			Categoria 1B: corrosão cutânea	GHS09: ambiente GHS05: corrosão Palavra sinal: perigo	H314: provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves H400: toxicidade aguda para ambiente aquático EUH031: em contacto com ácidos liberta gases tóxicos				
Funcionamento do gerador de emergência.	Gasóleo	1	649-224-00-6	Diesel	50-100%	269-822-7	68334-30-5	Categoria 2: carcinogéneo	GHS08: perigoso para a saúde Palavra sinal: atenção	H351: suspeito de provocar cancro	Líquida	200L/ano	O uso será circunscrito ao gerador de emergência que tem incorporado um depósito de 200L e cobre as necessidades. Todo o armazenamento está confinado em área coberta e impermeabilizada.	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Limpeza e desinfecção dos pavilhões e equipamentos	Virkon S.	1	---	Bis(peroximonossulfato)bis(sulfato) de pentapotássio	40-50%	274-778-7	70693-62-8	Categoria 4: toxicidade aguda Categoria 1B: corrosão cutânea Categoria 3: toxicidade crónica para ambiente aquático	GHS05: corrosivo GHS07: cuidado Palavra sinal: perigo	H302: nocivo por ingestão H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves	Sólida	15kg/ano (1/2 emb./bandos)	Na sala de arrumos no apoio do Pavilhão, existirá uma embalagem de Virkon S. (5kg) em stock para efetuar a desinfecção do pavilhão no final de cada ciclo produtivo, devidamente armazenada em recipiente estanque.	Tóxico para organismos aquáticos, a longo prazo
		2	---	Ácido benzenossulfónico, derivados C10-13-alkilo, sais de sódio	10-12%	270-115-0	68411-30-3	Categoria 4: toxicidade aguda Categoria 2: irritante para a pele Categoria 1: danos/irritação ocular	GHS05: corrosivo GHS07: cuidado Palavra sinal: perigo	H302: nocivo por ingestão H315: provoca irritação cutânea H318: provoca lesões oculares graves				Tóxico para organismos aquáticos
		3	016-026-00-0	Ácido sulfamídico	4-6%	226-218-8	5329-14-6	Categoria 2: irritante para os olhos Categoria 2: irritante para a pele Categoria 3: pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático	GHS07: cuidado Palavra sinal: atenção	H319: provoca irritação ocular grave H315: provoca irritação cutânea H412: nocivo para organismos aquáticos, com efeitos duradouros				Informação não disponível
		4	---	Ácido málico	7-10%	230-022-8	6915-15-7	Categoria 4: toxicidade aguda Categoria 2: irritante para a pele Categoria 1: danos/irritação ocular	GHS07: cuidado Palavra sinal: atenção	H302: nocivo por ingestão H315: provoca irritação cutânea H318: provoca lesões oculares graves				Informação não disponível
		5	---	Polifosfato de sódio	20-25%	272-808-3	68915-31-1	Categoria 3: toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Categoria 2: irritante para a pele Categoria 2: irritante para os olhos	GHS07: cuidado Palavra sinal: atenção	H315: provoca irritação cutânea H319: provoca irritação ocular grave				Tóxico para organismos aquáticos, quando lançado ao ambiente aquático em grandes quantidades
		6	---	Toluenossulfonato de sódio	1-5%	235-088-1	12068-03-0	Categoria 2: irritante para a pele Categoria 2: irritante para os olhos	GHS07: cuidado Palavra sinal: atenção	H315: provoca irritação cutânea H319: provoca irritação ocular grave				Não causa efeitos nocivos
		7	---	Cloreto de sódio	1-5%	231-598-3	647-14-5	Categoria 2: irritante para os olhos	GHS07: cuidado Palavra sinal: atenção	H319: provoca irritação ocular grave				Não é tóxico
		8	016-061-00-1	Peroxodissulfato de	<1%	231-781-8	7727-21-1	Categoria 3: sólido comburente Categoria 4: toxicidade aguda Categoria 2: irritante para os olhos Categoria 3: toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Categoria 2: irritante para a pele Categoria 1: sensibilização respiratória	GHS03: oxidante GHS08: perigoso para a saúde GHS07: cuidado Palavra sinal: perigo	H272: pode agravar incêndios; comburente H302: nocivo por ingestão H319: provoca irritação ocular grave H335: pode provocar irritação nas vias respiratórias H315: provoca irritação cutânea H334: quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias				Informação não disponível
Fumigação dos silos de ração e da área produtiva	Formaster	1	---	Paraformaldeído	0,1	---	30525-89-4	Categoria 2: sólido inflamável Categoria 2: carcinogéneo Categoria 4: toxicidade aguda (oral) Categoria 4: toxicidade aguda (inalação) Categoria 2: irritante para os olhos Categoria 3: toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Categoria 2: irritante para a pele Categoria 1: sensibilização cutânea	GHS02: inflamável GHS08: perigoso para a saúde GHS07: cuidado Palavra sinal: atenção	H228: sólido inflamável H351: suspeito de provocar cancro H302+H332: nocivo por ingestão ou inalação H319: provoca irritação ocular grave H335: pode provocar irritação nas vias respiratórias H315: provoca irritação cutânea H317: pode provocar uma reação alérgica cutânea	Sólida	2,1kg/ano (Silos: 1/2 pastilha/silo/2bandos)	Na sala de apoio, existirá um stock de 2 pastilhas (1,5kg) para efetuar a fumigação.	Não é possível excluir um efeito nocivo para os organismos aquáticos no caso de manuseamento ou eliminação inadequados.

Informações ecológicas				Avaliação preliminar (1)			Avaliação Final (2)	
Persistência e degradabilidade	Potencial de bioacumulação	Solubilidade e Mobilidade	Outras informações	Potencial poluidor do solo (Alto/Médio/Baixo)	Potencial poluidor das águas subterrâneas	Diretrizes preventivas	Substâncias perigosas relevantes	Fundamentação e justificação
Degradação rápida em ambientes aquáticos: degrada rapidamente em meio aquático, oxidando os materiais orgânicos e inorgânicos em solução, podendo assim ser removida com maior velocidade do ambiente. Embora possam ocorrer efeitos, principalmente na ocorrência de derrames acidentais, estes serão localizados e de curta duração.	Não se bioacumula	Solubilidade e mobilidade importantes no solo e na água. Volatilidade não significativa.	Não cumpre os critérios de classificação como PBT e mPmB.	Alto	Alto	Impedir que o produto entre no solo, nos esgotos ou nos cursos de água.	Não	Pese embora a avaliação preliminar ter classificado a substância em causa com alto potencial poluidor do solo e das águas subterrâneas, para avaliar o risco efetivo de perigosidade da substância no seu contexto real de utilização, somaram-se dois critérios de decisão, tais como, quantidade utilizada por base temporal e condições de armazenagem. Neste sentido, o hipoclorito de sódio não é considerado uma substância perigosa relevante, dado que se estima um consumo anual de 125L. O produto encontra-se armazenado em local coberto e sobre um pavimento impermeabilizado e confinado, de forma a reter qualquer fuga acidental, com bacia de retenção. Tendo em conta a aplicação das regras de manuseamento descritas na respetiva Ficha de Segurança, e face às condições de contenção descritas, não é expectável a ocorrência de derrames, não se prevendo assim risco de contaminação de águas subterrâneas nem do solo.
O produto é lentamente biodegradado no solo e na água	Não é expectável bioacumulação	A solubilidade em água é muito baixa. Em água, o produto flutua e espalha-se pela superfície. O produto é significativamente removido da água através da adsorção em sedimentos. A mobilidade no solo é reduzida e o processo dominante é a adsorção.	Informação não disponível	Alto	Alto	Impedir o contacto do produto com o solo, de modo a evitar o seu escoamento para os cursos de água.	Não	Pese embora a avaliação preliminar ter classificado a substância em causa com alto potencial poluidor do solo e das águas subterrâneas, o gasóleo não é considerada uma substância perigosa relevante, dado que se estima um consumo anual até 200L (manutenção), associado exclusivamente ao funcionamento do gerador de emergência em caso de falha da rede elétrica. Para além do seu esporádico consumo, importa ainda considerar que o gerador possui um depósito incorporado de 200L. O gerador será colocado num local coberto, com pavimentos e paredes impermeabilizados que, em caso de derrame acidental, previne o contacto da substância com o solo, contendo o volume derramado no seu perímetro. Tendo em conta a aplicação das regras de manuseamento descritas na respetiva Ficha de Segurança, e face às condições de contenção descritas, não é expectável a ocorrência de derrames, não se prevendo assim risco de contaminação de águas subterrâneas nem do solo.
Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível					
A biodegradação aeróbia é o principal mecanismo de remoção.	Não se bioacumula	O extrato é solúvel em água apresentando elevada mobilidade no solo. Não se volatiliza da superfície do solo ou da água. A adsorção no meio aquoso, também, não é relevante.	Não apresenta efeitos significativos ou outros riscos críticos.					
Informação não disponível	Não é expectável bioacumulação	Informação não disponível	Informação não disponível					
Facilmente biodegradável no solo e na água	Não é expectável bioacumulação	Informação não disponível	Evitar o contacto de substâncias concentradas, ou seja grandes quantidades, com águas subterrâneas, cursos de água ou canalização.					
Informação não disponível	Não é expectável bioacumulação	Solúvel em água	Evitar que o produto atinja os cursos de água e o solo	Baixo	Baixo	Impedir que o produto entre nos esgotos ou nos cursos de água.	Não	O Virkon S. é composto por um grupo de substâncias, contendo sais orgânicos simples e ácidos orgânicos. A substância ativa decompõe-se no solo e na água, produzindo-se a sua rutura e formando-se substâncias inócuas e sais de potássio e de oxigénio. Três quartos das substâncias que compõem o Virkon S. são inorgânicas, as quais se decompõem para dar origem a sais inorgânicos simples que são encontrados naturalmente no ambiente. Os restantes componentes orgânicos são classificadas como facilmente biodegradáveis. Desta forma, e tendo em conta que o produto não apresenta alto potencial poluidor do solo e das águas subterrâneas, não se considera o Virkon S. um produto perigoso relevante. São consumidos anualmente cerca de 15kg na desinfecção do pavilhão e dos equipamentos. Na sala de apoio (arrumos), existirá uma embalagem de Virkon S. em stock, devidamente acondicionada em caixa PVC, a qual permite a contenção do produto numa situação acidental de rutura da embalagem. Deste modo, a probabilidade de ocorrência de um derrame é baixa. Tendo em conta a aplicação das regras de manuseamento descritas na respetiva Ficha de Segurança, e face às condições de contenção descritas, não é expectável a ocorrência de derrames, não se prevendo assim risco de contaminação de águas subterrâneas nem do solo.
Facilmente biodegradável (100% ao final de 3 dias)	Baixo potencial de bioacumulação	Informação não disponível	Informação não disponível					
Facilmente biodegradável	Informação não disponível	Solubilidade e mobilidade importantes no solo e na água. Volatilidade não significativa	Não está classificado como perigoso para o meio ambiente					
Facilmente biodegradável	Não é expectável bioacumulação	Informação não disponível	Evitar o contacto de substâncias concentradas, ou seja grandes quantidades, com águas subterrâneas, cursos de água ou canalização.					
Facilmente biodegradável	Informação não disponível	Informação não disponível	Informação não disponível	Baixo	Baixo	Impedir que o produto entre nos esgotos ou nos cursos de água.	Não	Tendo em conta que a avaliação preliminar permitiu classificar o paraformaldeído (substância ativa do Fosmaster) com baixo potencial poluidor do solo e das águas subterrâneas, não se considerando o Formaster uma substância perigosa relevante. Estima-se um consumo anual de cerca de 2,1kg (4 pastilhas) na fumigação dos silos de ração. Existe em stock aproximadamente 1,5kg (2 pastilhas), sendo que é utilizada 1 pastilha para 2 silos a cada 2 bandos. Desta forma, considera-se que o stock preconizado na instalação é feito por bando (fornecido pela integrador) e cobre as suas necessidades imediatas. Informa-se ainda que o stock é devidamente armazenado num recipiente estanque nos arrumos. Tendo em conta a aplicação das regras de manuseamento descritas na respetiva Ficha de Segurança, e face às condições de contenção descritas, não é expectável a ocorrência de derrames, não se prevendo assim risco de contaminação de águas subterrâneas nem do solo.

Notas:

(1) Critérios de avaliação preliminar: classificação da substância e respetiva informação ecológica.

(2) Critérios de avaliação final: avaliação preliminar, quantidade utilizada/base temporal e condições de armazenagem.