



CENTRO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA E DO VIDRO

Rua Coronel Veiga Simão 3025-307 Coimbra PORTUGAL
(T) 351.239 499 200 (F) 351.239 499 204 (E) centro@ctcv.pt (W) www.ctcv.pt
contr. PT 501 632 174

Avaliação da Necessidade de Elaboração do Relatório de Base

Relatório de trabalho nº: 532.40908-1/20 (Rev.1)

Cliente: Cerâmica Outeiro do Seixo, S.A.

Contacto no cliente: Eng.º Luís Matias

Contacto no CTCV: Eng.ª Marisa Almeida

Eng.º Pedro Frade

Período de Realização do Trabalho: Abril 2021

ÍNDICE

OBJETIVO	4
1 ENQUADRAMENTO LEGAL	4
2 METODOLOGIA	5
2.1 <i>Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação</i>	5
2.2 <i>Passo 2 – Identificação, de entre as substâncias listadas no item anterior, das que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas</i>	11
2.3 <i>Passo 3 – Identificação, de entre as substâncias listadas no item anterior, das que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas</i>	15
2.4 <i>Passo 4 – Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base</i>	17



CENTRO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA E DO VIDRO

Rua Coronel Veiga Simão 3025-307 Coimbra PORTUGAL
(T) 351.239 499 200 (F) 351.239 499 204 (E) centro@ctcv.pt (W) www.ctcv.pt
contr. PT 501 632 174

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação de substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação da Cerâmica Outeiro do Seixo6

Tabela 2 - Principais propriedades químicas e físicas das substâncias identificadas e determinação das que são passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas..... 12

Tabela 3 - Identificação de substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação da Cerâmica Outeiro do Seixo 16

Avaliação da Necessidade de Elaboração do Relatório de Base

Cerâmica Outeiro do Seixo, S.A.

Objetivo

O presente estudo tem por objetivo avaliar a necessidade de elaborar o Relatório de Base, referido no art.º 41.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, tendo em consideração as Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes ao relatório de base nos termos do artigo 22.º, n.º 2, da Diretiva 2010/75/EU relativa às emissões industriais, publicadas a 6 de maio de 2014 com o n.º 2014/C 136/03.

1 Enquadramento legal

A Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro, relativa às emissões industriais (Diretiva Emissões Industriais, IED) requer que determinados setores industriais elaborem um relatório de base, como condição prévia para a concessão de uma licença ambiental para uma instalação. Este relatório de base deverá documentar o estado do solo e das águas subterrâneas no local da instalação, servindo para, em última análise preservar as provas e fornecer uma referência para a obrigação de devolver o local ao seu estado inicial após o encerramento.

Esta Diretiva das Emissões Industriais foi transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, designado por Diploma REI, que congrega sete Diretivas do direito do ambiente, entre as quais se encontra a anterior Diretiva PCIP.

Colocando uma preocupação acrescida com a fase de desativação das instalações industriais, o Diploma REI, prevê no seu art.º 42.º que as instalações abrangidas pelo Anexo I (instalações PCIP), conjuntamente com o processo de licenciamento ambiental, para novas instalações, ou aquando da primeira renovação ou alteração, para instalações detentoras de LA entreguem um Relatório de Base, sendo este obrigatório sempre que a atividade envolva a utilização, produção ou libertação

de substâncias perigosas relevantes, tendo em conta a possibilidade de poluição do solo e das águas subterrâneas no local da instalação.

Para efeitos de dar cumprimento a este requisito, a APA definiu um procedimento que permite averiguar a necessidade de realização do relatório base definindo para o efeito duas fases:

1. **Avaliação da necessidade do Relatório de Base**
2. **Relatório de Base**

O Relatório de Base é obrigatório no caso de a atividade envolver a utilização, produção ou libertação de substâncias perigosas relevantes, e deverá ser entregue em conjunto com o processo de licenciamento ambiental, para novas instalações, ou aquando da primeira renovação ou alteração, para instalações detentoras de LA.

2 Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido de acordo com a “Nota interpretativa n.º 5/2014 - Relatório de Base”, de 17/07/2014, disponibilizada pela Agência Portuguesa do Ambiente em outubro de 2014, designadamente na sua etapa 1, ou seja, a **Avaliação da necessidade do Relatório de Base**, a qual deve ser desenvolvida em 4 passos, conforme estabelecido na referida Nota Interpretativa, e que se apresentam de seguida.

2.1 Passo 1 - Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação

Conforme metodologia indicada na “Nota interpretativa n.º 5/2014 - Relatório de Base”, apresenta-se na Tabela 1 uma listagem das substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação, de acordo com a classificação do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, bem como dos resíduos perigosos produzidos.

Tabela 1 – Identificação de substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação da Cerâmica Outeiro do Seixo

		Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação							
Designação da substância	Código LA	n.º REACH	n.º CAS	n.º CE	Categoria de Perigo	Advertências / Frases R ou H	Recomendações / Frases S ou P	Observações	Passa para a fase 2?
COMBUSTÍVEIS									
Diesel e+ (gasóleo)	CC4	NA	NA	NA	Flam. Líq 3; Skin Irrit. 2; Acute Tox.4; Asp.Tox. 1; Carc.2; STOT RE2; Aquatic Chronic 2	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411	P210; O261; P280; P301 + P310; P331; P501		Sim
Gás natural	CC6	NA	8006-14-2	232-343-9	Gás extremamente inflamável - Categoria 1; Pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas	H220; H281; H280	P102; P210; P282; P315; P336; P377; P381; P403	O produto é classificado como perigoso em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Sim
Propano (BP)	NA	NA	68512-91-4	270-990-9	Flam. Gas 1; Press. Gas Líq.	H220; H280	P210; P381; P377; P403	--	Sim
ÓLEOS E LUBRIFICANTES									
Shell Corena S4 R 46	MN5	NA	268567-32-4	434-070-2	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação									
Designação da substância	Código LA	n.º REACH	n.º CAS	n.º CE	Categoria de Perigo	Advertências / Frases R ou H	Recomendações / Frases S ou P	Observações	Passa para a fase 2?
Shell Gadus S2 V220 2	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Helix Ultra 5W-40	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30	MN5	01-0000020163-82	848301-69-9	482-220-0	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Omala S2 GX 320	MN5	01-2119960832-33	NA	701-204-9	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Rimula R4 X 15W-40	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação									
Designação da substância	Código LA	n.º REACH	n.º CAS	n.º CE	Categoria de Perigo	Advertências / Frases R ou H	Recomendações / Frases S ou P	Observações	Passa para a fase 2?
Shell Spirax S4 TXM	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Tellus S2 MA 46	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Tellus S2 MX 32	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Tellus S2 MX 46	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Tellus S2 MX 68	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação									
Designação da substância	Código LA	n.º REACH	n.º CAS	n.º CE	Categoria de Perigo	Advertências / Frases R ou H	Recomendações / Frases S ou P	Observações	Passa para a fase 2?
Shell Tellus S2 VX 32	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Shell Tellus S2 VX 46	MN5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O produto não é classificado como perigoso em conformidade com os regulamentos CLP e CRE. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
Materiais Diversos									
Oxigénio	NA	NA	7782-44-7	231-956-9	Categoria 1	H270; H280	P244; P220; P370 + P376; P403		Sim
Acetileno	NA	01-211945740-36	74-86-2	200-816-9	Categoria A; Categoria 1	H230; H220; H280	P210; P202; P377; P381; P403		Sim
Arcal CHROME/ Arcal SPEED / Arcal FORCE	NA	NA	NA	NA	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor. Asfixiante em elevadas concentrações	H280	P403		Sim

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação									
Designação da substância	Código LA	n.º REACH	n.º CAS	n.º CE	Categoria de Perigo	Advertências / Frases R ou H	Recomendações / Frases S ou P	Observações	Passa para a fase 2?
GELIS A- Massa lava mãos industrial MM5035	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	De acordo com o Regulamento nº 1272/2008 (CLP), este produto não é classificado como perigoso. Não é considerada nos passos seguintes.	Não
RESÍDUOS PERIGOSOS									
Outros usados (LER 130205* e 130208*)	RP1	-	-	-	-	-	-	-	Sim
13 05 02 Lamas provenientes dos separadores óleo/água.	--	--	--	--	--	--	--	--	Sim
Lâmpadas fluorescentes e de mercúrio - 20 01 21*	--	--	--	--	--	--	--	--	Sim

N/A: não disponível

2.2 Passo 2 - Identificação, de entre as substâncias listadas no item anterior, das que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas

Apresentam-se de seguida (Tabela 2) as principais propriedades químicas e físicas das substâncias perigosas identificadas no ponto anterior, tais como (sempre que disponível): composição; estado físico, solubilidade, toxicidade, mobilidade e persistência.

Considerando estas características, inclui-se na última coluna da Tabela uma justificação para a análise da passibilidade de as substâncias provocarem ou não contaminação dos solos e das águas subterrâneas, e, conseqüentemente passarem ou não ao passo 3 da presente avaliação.

Tabela 2 - Principais propriedades químicas e físicas das substâncias identificadas e determinação das que são passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas									
Designação da substância	Código LA	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
COMBUSTÍVEIS									
Diesel e+ (gasóleo)	CC4	Combustíveis para motores diesel; diesel - > 50 %; Fração de gasóleo de petróleo, co-processado com hidrocarbonetos renováveis de origem vegetal ou animal - < = 30%;	Líquido oleoso	Muito baixa	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	NA	Quando libertado no meio ambiente, os componentes mais ligeiros tendem a evaporar-se e fotooxidar-se por reação com os radicais hidroxilos, o resto dos componentes mais pesados também podem estar sujeitos a fotoxidação, mas o normal é que sejam absorvidos pelo solo ou sedimentos. Libertado na água flutua e separa-se, contudo é muito pouco solúvel em água, os componentes mais solúveis poderão dissolver-se e dispersar-se. Nos solos e sedimentos, sob condições aeróbicas, a maioria dos componentes do gasóleo estão sujeitos a processos de biodegradação, sendo em condições anaeróbicas mais persistentes. BOD: 8% em cinco dias.	Sim	Sim
Gás natural	CC6	% (v/v): Metano (75-99); Etano (<12); Propano (<6); n-Butano (<2.5); Iso-Butano (<2.5); Nitrogénio (< 15); Dióxido de carbono (<6)	Gás liquefeito	Insolúvel	Produto sem risco ecológico	Os hidrocarbonetos podem ser adsorvidos em material orgânico no solo ou em sedimentos	Os hidrocarbonetos considerados não hidrolizam na água. Os hidrocarbonetos metano, etano, propano e butano são principalmente eliminados por um processo de fotólise indireta. Os seus produtos de degradação são dióxido de carbono e água.	Não Pelo descrito, considera-se improvável a possibilidade de esta substância contaminar o solo e/ou as águas subterrâneas.	Não

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas									
Designação da substância	Código LA	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
Propano (BP)	NA	Hidrocarbonetos, ricos em C3-4, destilado do petróleo	Gás liquefeito	Muito levemente solúvel em água	Não é provável que cause efeitos a longo prazo em ambiente aquáticos	Os derrames têm pouca probabilidade de penetrar no solo	É pouco provável que cause efeitos adversos no ambiente a longo prazo	Não Pelo descrito, considera-se improvável a possibilidade de esta substância contaminar o solo e/ou as águas subterrâneas.	Não
ÓLEOS E LUBRIFICANTES									
Oxigénio	NA	Oxigénio comprimido	Gasoso	Solubilidade na água: 39 mg/l	Produto sem risco ecológico	Produto sem risco ecológico	Produto sem risco ecológico	Não Pelo descrito, considera-se improvável a possibilidade de esta substância contaminar o solo e/ou as águas subterrâneas.	Não
Acetileno	NA	Acetileno (dissolvido)	Gasoso	Solubilidade na água: 1185 mg/l	Produto sem risco ecológico.	Devido à sua elevada volatilidade, não é expectável que o produto cause poluição dos solos ou água.	Não é biodegradável de imediato. Este produto pode ser degradado por processos abióticos. Devido à baixa log Kow, não é expectável a acumulação em organismos.	Não Pelo descrito, considera-se improvável a possibilidade de esta substância contaminar o solo e/ou as águas subterrâneas.	Não
Arcal CHROME/ Arcal SPEED / Arcal FORCE	NA	Dióxido de carbono (entre 1 e 20%) e Argon.	Gasoso	Solubilidade na água: Argon - 61 mg/l, Dióxido de carbono - 2000 mg/l	Produto sem risco ecológico	Produto sem risco ecológico	Produto sem risco ecológico	Produto sem risco ecológico	Não

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas									
Designação da substância	Código LA	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
RESÍDUOS PERIGOSOS									
Outros usados (LER 130205* e 130208*)	RP1	-	Líquido	N/A	N/A	N/A	N/A	Sim	Sim
13 05 02 Lamas provenientes dos separadores óleo/água.	--	-	Oleoso	N/A	N/A	N/A	N/A	Sim	Sim
Lâmpadas fluorescentes e de mercúrio - 20 01 21*	--	-	Sólido	N/A	N/A	N/A	N/A	Não	Não

N/A: não disponível

2.3 Passo 3 - Identificação, de entre as substâncias listadas no item anterior, das que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas

De acordo com a metodologia definida na “Nota Interpretativa n.º 5/2014”, apresentam-se de seguida (Tabela 3), para as substâncias pertinentes, que resultaram da análise efetuada no passo 2, as quantidades máximas passíveis de armazenamento, as respetivas condições de armazenamento, forma de transporte, operações e formas de utilização, bem como das medidas de contenção adotadas ou a adotar de forma a prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e/ou águas subterrâneas.

Considerando estas informações, inclui-se na última coluna da Tabela uma justificação para a análise da “real” possibilidade de as substâncias provocarem ou não contaminação dos solos e das águas subterrâneas.

Tabela 3 – Identificação de substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação da Cerâmica Outeiro do Seixo

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas									
Designação da substância	Código LA	Quantidade máxima armazenada	Quantidade anual consumida	Condições de armazenamento	Forma de transporte	Operação e/ou forma de utilização	Medidas de contenção adotadas e/ou a adotar	Passível de efetivamente contaminar o solo e águas subterrâneas?	CONCLUSÃO
Combustíveis									
Diesel e+ (gasóleo)	CC4	10000 + 10850 litros	151 995 litros (consumo em 2019)	Reservatórios cilíndricos horizontais superficiais. Reservatórios devidamente licenciados	Abastecimento direto a partir de cisterna com válvula limitadora de enchimento de fecho parcial para impedir derrames por extravasamento.	Utilizado internamente em máquinas e viaturas da empresa.	Bacia de retenção com capacidade > 50% capacidade do tanque. A zona de abastecimento está ligada a separador de hidrocarbonetos.	Não. Pelo descrito, considera-se altamente improvável a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
Resíduos Perigosos									
Outros usados (LER 130205* e 130208*)	RP1	3000 litros	1,591 ton (em 2019)	Armazenamento em tanque localizado em local impermeabilizado.	N/A	N/A	O armazenamento é efetuado em local coberto em tanque impermeabilizado com bacia de retenção, estando minimizada a possibilidade de ocorrência de derrames.	Não. Pelo descrito, considera-se altamente improvável a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
13 05 02 Lamas provenientes dos separadores óleo/água.	--	1700 litros	--	O armazenamento deste resíduo é efetuado no próprio separador de hidrocarbonetos. Quando existe necessidade, procede-se à sua limpeza, recolha do resíduo por operador licenciado.	A recolha do resíduo é efetuada por aspiração para camião cisterna.	N/A	O separador de hidrocarbonetos é construído em poliéster reforçado em fibra de vidro (PEFV) e dotado de bocas homem em polipropileno (PPH). Estes materiais apresentam alta resistência química e mecânica, à corrosão e à intempérie. Com vista a garantir que os hidrocarbonetos não saiam do separador, este é dotado de um obturador que flutua na disição entre a água e os hidrocarbonetos, baixando à medida que o volume de hidrocarbonetos aumenta e o volume de água diminui, bloqueando a saída quando o volume de hidrocarbonetos atinge o nível máximo	Não. Pelo descrito, considera-se altamente improvável a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

N/A: não disponível

2.4 Passo 4 - Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base

Com base nas informações fornecidas nos passos anteriores, é evidente que, devido à tipologia, características e reduzidas quantidades das substâncias perigosas utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação, bem como às medidas de controlo e contenção existentes, a probabilidade de ocorrência de contaminação do solo e / ou água subterrânea é reduzida.

Assim, de acordo a metodologia estabelecida na “Nota Interpretativa n.º 5/2014”, considera-se que a instalação poderá ser dispensada da apresentação do Relatório de Base.

De destacar ainda, o cumprimento dos requisitos legais por parte da instalação, que asseguram a minimização dos riscos de contaminação de águas e solos previstos no referido Relatório Base:

- Relatório Ambiental Anual, no âmbito do Licenciamento Ambiental;
- Registo Europeu de Transferência de Poluentes (PRTR);
- Títulos de utilização de recursos hídricos, nomeadamente ao nível da captação de águas subterrâneas e descarga de águas residuais domésticas e industriais;
- Armazenamento de combustíveis devidamente licenciados;
- Armazenamento adequado de resíduos;
- Transporte, armazenamento e gestão adequada de produtos químicos e outras substâncias químicas;
- Atualização das fichas de dados de segurança de acordo com o Regulamento REACH e Regulamento CLP;
- Regime de Responsabilidade Ambiental.

Coimbra, 13 de Abril de 2021

O Técnico Qualificado



Pedro Frade
(Eng.ª do Ambiente)

Ambiente e Sustentabilidade

O Responsável



Marisa Almeida
(Eng.ª do Ambiente)

Ambiente e Sustentabilidade