



CENTRO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA E DO VIDRO

Reavaliação da Necessidade de Elaboração do Relatório de Base

TROUGAL – Tratamentos Galvânicos, Lda.

Contacto no cliente: Eng.ª Gabriela Albuquerque

Contacto no CTCV: Eng.ª Marisa Almeida

Período de Realização do Trabalho: julho 2025

CTCV materials:habitat - Lote6 | CTCV solar:nano - Lote7
iParque - Parque Tecnológico de Coimbra
3040-540 ANTANHOL | Portugal

contr. PT 501 632 174
centro@ctcv.pt

www.ctcv.pt



Índice

1. Objetivo.....	2
2. Enquadramento legal.....	2
3. Metodologia	3
3.1. Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação	3
3.2. Passo 2 – Identificação, de entre as substâncias listadas no item anterior, das que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas	8
3.3. 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.....	14
4. Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base	24

1. Objetivo

O presente estudo tem por objetivo **reavaliar a necessidade de elaboração do 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, de forma a proceder a alterações ao anterior documento elaborado em 2018.

2. 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.

Esta reavaliação da “necessidade do Relatório de Base” surge no contexto de reformular o documento anteriormente enviado (Relatório n.º 532.35550-1/18, de 12/01/2018) devido a alterações efetuadas nas matérias-primas utilizadas na instalação da TROUGAL.

3. 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.

3.1. 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 TROUGAL – Tratamentos Galvânicos, Lda.

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação								
Designação da substância	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?
Ácido Clorídrico ou Ácido Muriático	01-2119484862-27-XXXX	7647-01-0	231-595-7	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335	P260 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P309+P311		SIM
Ácido Nítrico (20-63%)	01-2119487297-23-XXXX	7697-37-2	231-714-2	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Corrosivo para as vias respiratórias	H290 H314 EUH071	P260 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P310		SIM
Hidróxido de Sódio sólido	01-2119457892-27-0051	1310-73-2	215-185-5	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B	H290 H314	P260 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310		SIM
Hidróxido de Sódio líquido	01-2119457892-27-0066	1310-73-2	215-185-5	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B	H290 H314	P260 P280 P310 P303+P351+P338		SIM
PROPANO	N/A	68512-91-4	270-990-9	Flam Gas 1 Press. Gas	H220 H280	P210 P381 P377 P403		SIM

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação								
Designação da substância	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?
SULFURETO DE SÓDIO	01-2119513694-38-xxxx	1313-82-2	215-211-5	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	H314 H400	P260; P264; P273; P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P310; P321; P363; P391; P405; P501		SIM
Coagulante Orgânico Tipo 3	N/A	N/A	N/A	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 Skin Corr. 1	H318 H290 H314	P234 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338		SIM
Floculante Aniónico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	De acordo com o Regulamento nº1272/2008 (CLP), este produto não é classificado como perigoso. Não é considerada nos passos seguintes.	NÃO
SurTec 95E (desengordorante químico)	N/A	N/A	N/A	Eye Dam. 1	H318	P280 P305+P351+P338		SIM
SurTec 163 (desengordorante químico)	N/A	N/A	N/A	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Acute Tox. 4	H290 H314 H318 H302	P260 P280 P314 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P304+P340 P390		SIM

Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação								
Designação da substância	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?
SurTec 1194 N (desengordorante eletrolítico)	N/A	N/A	N/A	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 H314 H318	P260 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P304+P340 P310; P321; P405; P406; P501		SIM
SurTec 419 (desengordorante eletrolítico)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.	SIM
SurTec 425 (inibidor decapagem)	N/A	N/A	N/A	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H302 H318 H317	P280 P305+P351+P338 P333+P313 P302+P352		SIM
SurTec 668 (passivador azul trivalente)	N/A	N/A	N/A	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Carc. 1B Repr. 1B Aquatic Chronic 2	H290 H314 H318 H317 H350i H360F H411	P260 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P318+P311 P405 P501		SIM
SurTec 684 (passivador iridescent trivalente)	N/A	N/A	N/A	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Carc. 1B Repr. 1B Aquatic Chronic 2	H290 H314 H318 H317 H350i H360F H411	P260 P273 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P308+P313 P406 P501		SIM



Passo 1 – Identificação de resíduos perigosos e substâncias perigosas, usadas, produzidas ou libertadas na instalação								
Designação da substância	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?
SurTec 700 P (aditivo banho de zinco)	N/A	N/A	N/A	Carc. 2 Repr. 2 Aquatic Chronic 3	H351 H361d H412	P280 P373 P201 P308+P313 P405		SIM
SurTec 700 RK (aditivo banho de zinco)	N/A	N/A	N/A	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H315 H319	P280 P305+P351+P338 P332+P313 P337+P313 P302+P352		SIM
SurTec 708 I (aditivo banho de zinco)	N/A	N/A	N/A	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410 EUH208	P273; P391; P501		SIM
SurTec 708 II (aditivo banho de zinco)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Substância não classificada como perigosa de acordo com o CLP. Não é considerada nos passos seguintes.	NÃO
SurTec 700 L (aditivo banho de zinco)	N/A	N/A	N/A	Met. Corr.1 Skin Corr. 1 Eye Dam. 1	H290 H314 H318	P280 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P406; P501		SIM
Resíduos perigosos								
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas (LER 150110*)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	SIM
Lamas de tratamentos físico-químicos, contendo substâncias perigosas (LER 190205*)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	SIM

N/A: não disponível

3.2. 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, consequentemente, 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	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
Ácido Clorídrico ou Ácido Muriático	Ácido clorídrico (HCl) ≥ 25 (p/p)	Líquido fumante	Solúvel em água, etanol e éter	Os efeitos para o ambiente podem ocorrer localmente devido aos efeitos do pH.	Infiltra-se rapidamente no solo. Elevada solubilidade em água.	Ioniza-se imediatamente em meio aquático seguido de neutralização natural. Esta substância não é considerada como PBT nem mPmB.	SIM	SIM
Ácido Nítrico (20-63%)	Ácido nítrico (HNO ₃) 20-63 (p/p)	Líquido	Totalmente solúvel em água	Nocivo para a vida aquática mesmo em baixas concentrações.	Infiltra-se rapidamente no solo.	Ioniza-se imediatamente em meio aquático seguido de neutralização natural. O ácido nítrico não é considerado como substância PBT ou mPmB.	SIM	SIM
Hidróxido de Sódio sólido	Hidróxido de sódio (NaOH) ≥ 95 (p/p)	Sólido	Facilmente solúvel em água quente. Solúvel nos seguintes materiais: Metanol, éter di-etílico, n-octanol e acetona	Impacto negativo de NaOH em organismos vivos em meio aquoso é devido ao aumento do pH causado pela dissolução da substância	O produto pode facilmente transformar-se em carbonato de sódio, causando propagação limitada a todas as partes do meio ambiente	Esta substância não é considerada como PBT nem mPmB	SIM	SIM
Hidróxido de Sódio líquido	Hidróxido de Sódio (>30%)	Líquido	Totalmente solúvel a 20°C	N/A	N/A	Dada a sua alta solubilidade em água, não é expectável que o NaOH se bioconcentre em organismos. O NaOH não é considerado uma substância PBT ou mPmB	SIM	SIM
PROPANO	Propano, liquefeito	Líquido	em água: 24,4/60,4 mg/l	Produto sem risco de contaminação dos solos e águas subterrâneas	Uma vez que o produto é um gás, é expectável que se liberte na totalidade para a atmosfera.	Facilmente biodegradável	NÃO	NÃO

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas								
Designação da substância	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
SULFURETO DE SÓDIO	Sulfureto de sódio	Sólido	Solúvel em água	Dependendo da sua concentração e quantidade pode causar danos na vegetação e contaminar as águas, tornando impróprias para consumo. Muito tóxico para os organismos aquáticos.	N/A	N/A	SIM	SIM
Coagulante Orgânico Tipo 3	Cloreto de alumínio, básico (75-<100%); Polímero de epícloridrina, dimetilamina e etilenodiamina (5-<25%)	Líquido	N/A	N/A	N/A	N/A	SIM	SIM
SurTec 95E (desengordorante químico)	sodium p-cumenesulphonate (3-7%) 2-fenoxietanol (1-<3%) Decan-1-ol, ethoxylated (1-<3%) Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts (>1 <2,5 mol EO) (1-<3%)	Líquido	Completamente misturável com água	N/A	N/A	N/A	SIM	SIM
SurTec 163 (desengordorante químico)	Hidróxido de potássio (25-50%) pirofosfato de tetrapotássio (3-7%)	Líquido	Completamente misturável com água	Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água	N/A	A percentagem orgânica do produto é biodegradável.	SIM	SIM
SurTec 1194 N (desengordorante eletrolítico)	Hidróxido de sódio (25-50%)	Líquido	Completamente misturável	Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água	N/A	N/A	SIM	SIM

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas								
Designação da substância	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
SurTec 419 (desengordorante eletrolítico)	N/A	Líquido	Completamente misturável com água	Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água	N/A	O produto é facilmente biodegradável.	SIM	SIM
SurTec 425 (inibidor decapagem)	Decan-1-ol, ethoxylated (25-50%); Aminas, alquil de coco, etoxilados (10<20%) But-2-ino-1,4-diol (3-7%); Metenamina (<1%); 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (<0,05%)	Líquido	Completamente misturável com água	Nocivo para os organismos aquáticos	N/A	Biodegradável	SIM	SIM
SurTec 668 (passivador azul trivalente)	Nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 por cento por peso de azoto (25-50%); Cloreto crômio III hexahidratado (3-7%) Chrom(III)fluorid tetrahydrat (1<3%); Citric acid, Monohydrate (1<3%); Nitrato cobalto (II) hexahidratado (1<3%); Cloreto de hidrogenio (<1%)	Líquido	Pouco misturável com água	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	N/A	A percentagem orgânica do produto é biodegradável	SIM	SIM

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas								
Designação da substância	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
SurTec 684 (passivador iridescent trivalente)	Nitrato de sódio, contendo em estado seco mais do que 16,3 por cento por peso de azoto (10-<20%) ácido acético (3-7%) Cloreto de cromo III hexahidratado (3-7%)	Líquido	Completamente misturável com água	Tóxico para os organismos aquáticos	N/A	N/A	SIM	SIM
SurTec 700 P (aditivo banho de zinco)	Tiourea (3-7%)	Líquido	Completamente misturável com água	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	N/A	Difícilmente biodegradável	SIM	SIM
SurTec 700 RK (aditivo banho de zinco)	Silicato de potássio (40-60%)	Líquido	Completamente misturável com água	Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água	N/A	O produto inorgânico não é eliminado na água através do método de limpeza biológica.	SIM	SIM
SurTec 708 I (aditivo banho de zinco)	N,N'-bis[3-(dimethylamino)propyl]urea polymer with 1,1'-oxybis[2-chloroethane] (3-7%); 2-metil-2H-isotiazole-3-ona (<0,0015%)	Líquido	Completamente misturável com água	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	N/A	N/A	SIM	SIM
SurTec 700 L (aditivo banho de zinco)	hidróxido de sódio (3-7%) 3-Mercapto-1,2,4-Triazole, Sodiumsalt (1<3%)	Líquido	Completamente misturável	Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água	N/A	N/A	SIM	SIM
Resíduos Perigosos								

Passo 2 – Identificação das substâncias que são passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas								
Designação da substância	Composição	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Passível de contaminar solo e águas subterrâneas?	Passa para a fase 3?
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas (LER 150110*)	N/A	Sólido	N/A	N/A	N/A	N/A	SIM	SIM
Lamas de tratamentos físico-químicos, contendo substâncias perigosas (LER 190205*)	N/A	Sólido	N/A	N/A	N/A	N/A	SIM	SIM

N/A: não disponível

3.3. 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 TROUGAL – Tratamentos Galvânicos, Lda.

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
Ácido Clorídrico ou Ácido Muriático	7,2 ton	Contentor 1000 litros ou jerrican 20 litros.	Os contentores são descarregados e movimentados internamente com recurso a empilhador.	Componente do banho de decapagem. Este produto é colocado directamente a partir dos contentores no banho de decapagem, sendo adicionado à água previamente colocada na tina, de forma a obter a diluição pré-estabelecida (40%). Pontualmente, quando há necessidade de efetuar algum ajuste no banho, é adicionado manualmente o produto a partir dos jarricans.	Os contentores de 1000 litros são apenas adquiridos quando há necessidade de refazer o banho de decapagem, pelo que não existe armazenagem prolongada dos mesmos. Os jerricans de 20 litros, são armazenados dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se altamente improvável a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
Ácido Nítrico (20-63%)	0,5 ton	Jerrican de 20 litros.	Transporte e adição manual aos banhos de ativação e dos passivadores, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Transporte e adição manual aos banhos de ativação e dos passivadores, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	O armazenamento dos jerricans de 20 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
Hidróxido de Sódio sólido	1 ton	Saco Plástico de 25 kg. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual num misturador fechado, a partir do qual é bombeado automaticamente para os banhos de zinco,	Componente do banho de zinco.	O armazenamento dos sacos de 25 kg é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
Hidróxido de Sódio líquido	6 ton	Contentores de 1000 litros	Os contentores são descarregados e movimentados internamente com recurso a empilhador.	Este produto é colocado diretamente a partir dos contentores no banho de zinco quando é necessário efetuar a preparação de uma quantidade maior do banho.	Os contentores de 1000 litros são apenas adquiridos quando há necessidade de refazer o banho de zinco pelo que não existe armazenagem prolongada dos mesmos. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO



Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
SULFURETO DE SÓDIO	0,12 ton	Saco Plástico de 25 kg. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de zinco, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Purificador do banho de zinco	O armazenamento dos sacos de 25 kg é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
Coagulante Orgânico Tipo 3	0,025 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Descarregado manualmente para um depósito junto da ETARI.	Tratamento ETARI	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
SurTec 95E (desengordorant e químico)	0,65 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de desengorduramento químico, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente do banho de desengorduramento químico	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
SurTec 163 (desengordorant e químico)	1,73 ton	Jerrican de 25 litros ou IBC de 1000 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de desengorduramento químico, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente do banho de desengorduramento químico	O armazenamento dos jerricans de 25 litros e dos IBC de 1000 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
SurTec 1194 N (desengordorant e eletrolítico)	1,4 ton	Jerrican de 554 litros ou IBC de 1000 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de desengorduramento electrolítico quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente do banho de desengorduramento electrolítico	O armazenamento dos jerricans de 554 litros e dos IBC de 1000 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
SurTec 419 (desengordorant e eletrolítico)	0,65 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de desengorduramento electrolítico, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente do banho de desengorduramento electrolítico	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
SurTec 425 (inibidor decapagem)	0,44 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de decapagem química, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente do banho de decapagem química	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
SurTec 668 (passivador azul trivalente)	0,39 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de passivação azul, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente da passivação azul	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
SurTec 684 (passivador iridescente trivalente)	2,22 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de passivação quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Componente da passivação	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
SurTec 700 P (aditivo banho de zinco)	0,11 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de zinco, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Condicionador do banho de zinco	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
SurTec 700 RK (aditivo banho de zinco)	0,2 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de zinco, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Purificador do banho de zinco	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
Sur Tec 708 I (aditivo banho de zinco)	1,02 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de zinco, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Base para banho de Zinco	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
Sur Tec 700 L (aditivo banho de zinco)	0,05 ton	Jerrican de 25 litros. Dentro de bacia de retenção.	Transporte e adição manual aos banhos de zinco, quando há necessidade de ajustes nas concentrações destes banhos.	Purificador do banho de zinco	O armazenamento dos jerricans de 25 litros é efetuado dentro de bacia de retenção. As tinas que contêm os banhos são constituídas em betão armado (no caso da linha suspensa) e em aço (no caso da linha de tambor), ambas revestidas em polipropileno. Em redor de ambas as linhas existe uma caleira de recolha de eventuais derrames que possam ocorrer, as quais estão encaminhadas para a ETARI.	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO
Resíduos Perigosos							
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas (LER 150110*)	0,8 ton	Armazenamento no parque de resíduos (local coberto e impermeabilizado)	Manual e/ou mecânica (empilhador)	Operações de manutenção e lubrificação	Armazenamento em local apropriado, devidamente impermeabilizado e de forma a impedir a contaminação das águas pluviais	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

Fase 3 – Identificação das substâncias que apresentam uma “real” possibilidade de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas							
Designação da substância	Quantidade máxima armazenada	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
Lamas de tratamentos físico-químicos, contendo substâncias perigosas (LER 190205*)	15 ton	Armazenamento em big-bags sobre paletes, fechados e etiquetados, no parque de resíduos (local coberto e impermeabilizado)	O transporte desde a ETARI até ao parque de resíduos é efetuado com recurso a empilhador.	Resíduo resultante do funcionamento da ETARI, após filtro-prensagem	Armazenamento em local apropriado, devidamente impermeabilizado e de forma a impedir a contaminação das águas pluviais	Não. Pelo descrito, considera-se muito reduzida a possibilidade de esta substância contaminar efetivamente o solo e/ou as águas subterrâneas.	NÃO

N/A: não disponível

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, e características 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;
- 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, 25 de julho de 2025

O Técnico



Anabela Amado
(Eng.ª Geóloga)

Unidade de Ambiente e Sustentabilidade

O Responsável



Marisa Almeida
(Eng.ª do Ambiente)

Unidade de Ambiente e Sustentabilidade