

Avaliação da necessidade de Relatório de Base

Organização	A. Milne Carmo S.A. ALMEIRIM	
Morada	Estrada Nacional 118, Arneiro da Gouxaria, 2080-023 Alpiarça – Santarém	
Versão / Data	Versão 2 / julho 2024	
Elaborado por	Diana Ramos Catarina Campos	

INDICE

1. IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO ESTUDO	3
1.1. OBJETIVOS	3
1.2. ENQUADRAMENTO	3
1.3. METODOLOGIA	3
1.4. DEFINIÇÕES	4
2. DADOS DA ORGANIZAÇÃO	5
2.1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	5
3. SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS UTILIZADAS	7
3.1. FASE 1.....	7
3.2. FASE 2.....	7
3.3. FASE 3.....	11
4. CONCLUSÕES	18

1. IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO ESTUDO

1.1. Objetivos

O presente relatório tem como objetivo avaliar a necessidade de elaboração do Relatório de Base através da apresentação de informação que permita verificar se existe a possibilidade de poluição do **solo** e das **águas subterrâneas** serem contaminados pelas substâncias perigosas que a instalação em causa possa utilizar, produzir ou libertar.

1.2. Enquadramento

O Decreto-Lei n.º 127/2013 de 30 de agosto, estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e/ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, a fim de alcançar um elevado nível de proteção do ambiente no seu todo, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição).

Concretamente, o artigo 42.º do referido diploma determina que quando a atividade envolver 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, o operador deve elaborar e submeter à APA, I.P., um relatório de base antes de iniciar a exploração da instalação ou no momento da primeira renovação da LA, de alteração substancial ou atualização da licença.

Assim, numa primeira fase de aplicação do diploma e até à publicação, por parte da Comissão Europeia, do Guia de Orientação sobre a elaboração do Relatório de Base, como medida transitória, deverá ser apresentado à APA, conjuntamente com o pedido de emissão/renovação/alteração substancial/atualização da LA, informação que permita avaliar a necessidade de elaboração do Relatório de Base, sendo esse o objetivo do presente documento.

O Relatório de Base, se obrigatório, permitirá uma comparação quantitativa após cessação definitiva das atividades, com o objetivo de adotar as medidas necessárias para evitar riscos de poluição e repor o local em condições ambientalmente satisfatórias e compatíveis com o uso previsto para o local desativado.

1.3. Metodologia

A metodologia utilizada para averiguar a necessidade de realização do relatório base é a indicada na Nota Interpretativa n.º 5/2014 de 17 de julho, publicada pela Agência Portuguesa do Ambiente.

1.4. Definições

Poluição - a introdução direta ou indireta, em resultado de ação humana, de substâncias, vibrações, calor ou ruído no ar, água ou solo, suscetíveis de prejudicar a saúde humana ou a qualidade do ambiente e de causar deteriorações dos bens materiais ou deterioração ou entraves ao usufruto do ambiente ou a outras utilizações legítimas deste último.

Instalação - uma unidade técnica fixa onde são desenvolvidas uma ou mais atividades previstas nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 127/2013 de 30 de agosto bem como outras atividades diretamente associadas ou que tenham uma relação técnica com as atividades exercidas no local e que possam ter efeitos sobre as emissões e a poluição.

Substâncias perigosas - substâncias ou misturas na aceção dos pontos 7 e 8 do artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008 (com as devidas alterações), relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

Mistura - uma mistura ou solução composta por duas ou mais substâncias.

Substância - um elemento químico e seus compostos, no estado natural ou obtidos por qualquer processo de fabrico, incluindo qualquer aditivo necessário para preservar a sua estabilidade e qualquer impureza que derive do processo utilizado, mas excluindo qualquer solvente que possa ser separado sem afetar a estabilidade da substância nem modificar a sua composição.

Perigosas para o ambiente - substâncias e misturas que, se presentes no ambiente, representam ou podem representar um risco imediato ou diferido para um ou mais componentes do ambiente.

Relatório de base - informação sobre o estado de contaminação do solo e das águas subterrâneas por substâncias perigosas relevantes.

Águas subterrâneas - todas as águas que se encontram abaixo da superfície do solo, na zona saturada, e em contacto direto com o solo ou com o subsolo.

Solo - a camada superior da crosta terrestre situada entre a rocha-mãe e a superfície, composta por partículas minerais, matéria orgânica, água, ar e organismos vivos.

2. DADOS DA ORGANIZAÇÃO

2.1. Descrição da Atividade

A instalação alvo da presente avaliação é designada como **A. Milne Carmo S.A.**, com o número de contribuinte 501100385 e localiza-se na Estrada Nacional 118, Arneiro da Gouxaria, 2080-023, União de freguesias de Alpiarça, concelho de Alpiarça, distrito de Santarém, em plena laboração.

A **A. Milne Carmo S.A.** é uma empresa cujo CAE é o 16102, que tem como principal atividade a impregnação de madeira.

O Grupo Carmo iniciou a sua atividade industrial na unidade de Almeirim em 1984, quatro anos após o seu lançamento com unidade de Pegões, cuja organização possui o mesmo número de contribuinte. A atividade industrial começa com a produção de madeiras redondas, tratadas em autoclave, para agricultura, linhas de eletricidade e telecomunicação. Mas depressa se alargou a produtos como aparas em madeira, parques infantis, mobiliário em madeira rústico e urbano e ainda decks em madeira.

Atualmente a A. Milne Carmo, S.A. - Almeirim, desenvolve dois processos distintos, sendo que o principal refere-se à impregnação de madeiras, atividade esta que dá origem ao regime PCIP acima referido (6.10 do anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto), cujas etapas se descrevem de acordo com o fluxograma apresentado na figura 1. Este processo tem como objetivo a preservação da madeira de modo a obter a extensão da sua vida útil, através da utilização de produtos químicos conservantes que previnem o ataque de agentes deterioradores, principalmente os de origem biológica.

O outro processo desenvolvido na instalação, refere-se ao **aproveitamento da casca/mulch** proveniente das atividades de descasque decorrentes dos Processos Produtivos de Madeiras Tratadas (Impregnação de madeira), tanto da instalação de Almeirim como da instalação de Pegões (A. Milne Carmo, S.A. – Pegões) e de Oliveira de Frades (Carmo, S.A.). Este processo visa aproveitar a casca/mulch separando-a por calibres e posteriormente vende-la como subproduto, seguindo as etapas apresentadas no fluxograma da figura 2.

1. Processo Produtivo de Madeiras Tratadas (Impregnação de Madeira):

- a) Atividade de Inspeção de Receção (fornecimento da matéria prima)
- b) Atividade de Descasque e Abicamento
- c) Atividade de Secagem
- d) Atividade de Paletização
- e) Subprocesso Tratamento
- f) Atividade de Armazenamento e Expedição

2. Processo de Aproveitamento de casca/mulch:

- a) Atividade de Receção de casca de madeira (fornecimento da matéria prima)
- b) Atividade de Crivagem
- c) Atividade de Armazenamento em “pilha”
- d) Embalamento e Expedição

De forma resumida, os processos produtivos da A. Milne Carmo S.A. – Almeirim seguem o descrito nos fluxogramas que se seguem:

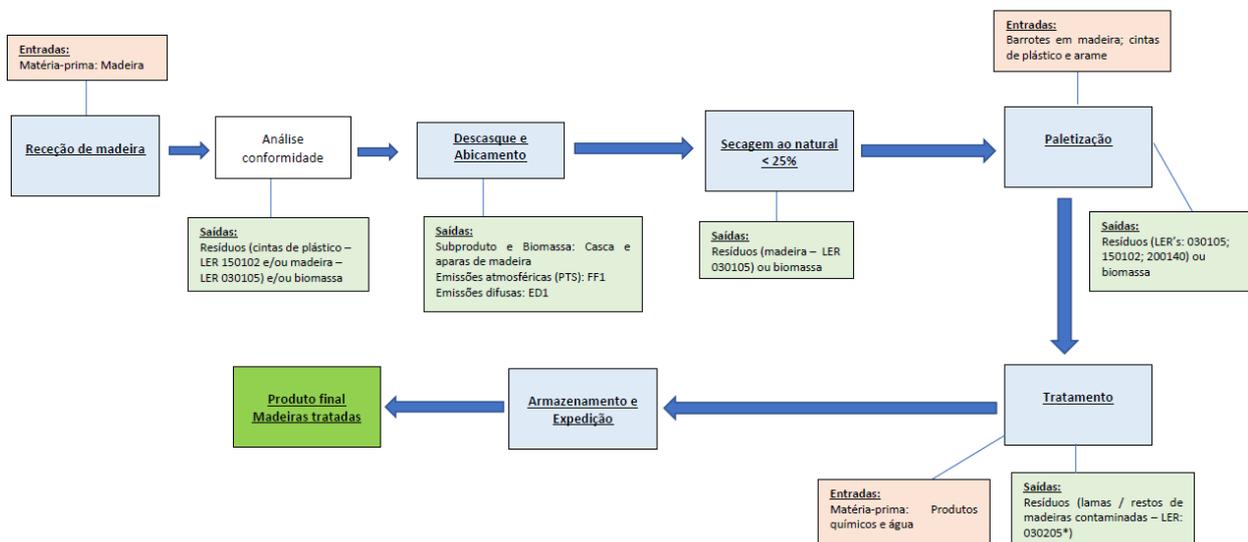


Figura 1 - Processo Produtivo de Madeiras Tratadas (Impregnação de Madeira)

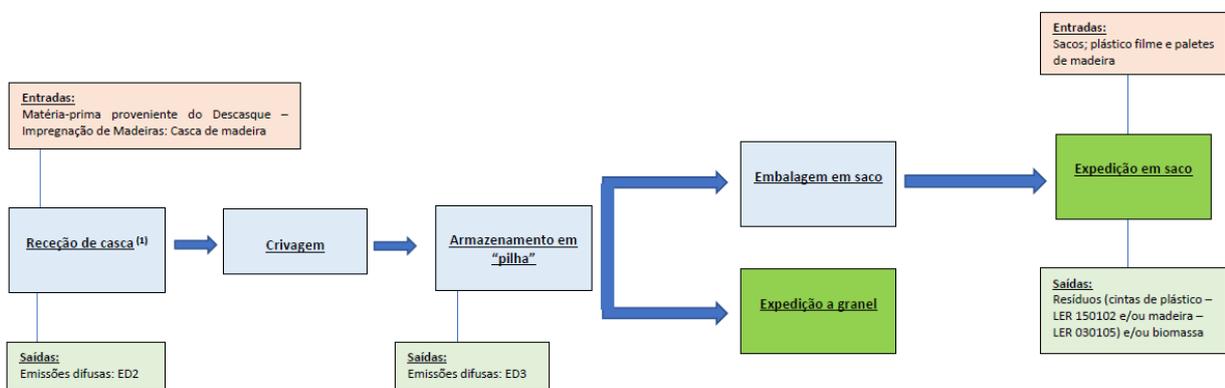


Figura 2 - Processo de Aproveitamento de casca/mulch

3. Substâncias Perigosas Utilizadas

3.1. Fase 1

Esta fase compreende a identificação das substâncias perigosas que são atualmente utilizadas, produzidas ou libertadas na A. Milne Carmo S.A., sejam elas matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, sub-produtos ou resíduos.

Nas instalações em causa são desenvolvidas atividades que constam no Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013 mais concretamente no ponto 6. "Outras atividades", 6.10 Conservação de madeiras e de produtos à base de madeira com químicos, com uma capacidade de produção superior a 75 m³ por dia, para além do tratamento exclusivo contra o azulamento".

Para o presente estudo foram analisadas as características ambientais relevantes dos produtos utilizados no processo de impregnação de madeira, alvo de análise por estarem associadas à atividade PCIP em causa.

Dentro das instalações são utilizadas as substâncias perigosas enumeradas abaixo.

Tabela 1 - Lista de substâncias perigosas (matéria-prima)

Designação do produto químico	Classificação da mistura em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008 (CLP) e respetivas alterações	Designação da ficha de segurança em Anexo
Nome		
Tanalith E 8000	Classificado como perigoso	Anexo_FDS_MP1
Tanagard 3755	Classificado como perigoso	Anexo_FDS_MP2
Gasóleo	Classificado como perigoso	Anexo_FDS_MP3

As fichas de dados de segurança encontram-se em anexo ao presente relatório com a designação descrita na tabela.

Tabela 2 - Lista de substâncias perigosas (resíduos)

Tipo	Código LER	Designação	Estado
Resíduos perigosos produzidos relacionados com a atividade de impregnação	030205 ((*)	Outros agentes de preservação da madeira, contendo substâncias perigosas)	Líquido e Sólido

Na tabela 2 apenas foram consideradas como substâncias passíveis de provocar contaminação dos solos e águas os resíduos constituídos por substâncias perigosas passíveis de provocar contaminação dos solos e das águas subterrâneas.

3.2. Fase 2

Nesta fase são identificadas, de entre as substâncias listadas na fase 1 as que cumprem cumulativamente o seguinte:

- Estão classificadas de acordo com o Regulamento nº1272/2008 (CLP);
- As que apresentam perigosidade ambiental (^{nota 1});
- São passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas.

Para tal, é determinado o potencial risco de contaminação associado a cada uma das substâncias atendendo às suas propriedades químicas e físicas tais como:

- Composição;
- Estado físico;
- Solubilidade;
- Toxicidade;
- Persistência e degradabilidade;
- Potencial de bioacumulação;
- Mobilidade no solo.

A tabela que se segue lista as substâncias passíveis de provocar contaminação dos solos e águas segundo a informação da Ficha de Dados de Segurança (FDS) em relação à perigosidade para o meio ambiente. Das substâncias listadas na tabela 1, todas cumprem os três critérios enumerados acima: com classificação de perigosidade, perigosidade ambiental e possibilidade de contaminação dos solos e águas subterrâneas, pelo que são apresentadas na tabela 3. Além destas substâncias são também contemplados os resíduos classificados como perigosos.

<i>Nota 1:</i>	
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.
EUH 059	Perigoso para a camada de ozono.
EUH 401	Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

Tabela 3 - Lista de Substâncias perigosas (matérias primas e resíduos) passíveis de contaminar o solo e/ou águas subterrâneas

N.º	Designação da mistura contendo solvente	Composição	Perigosidade ambiental segundo a classificação da mistura ⁽¹⁾	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Persistência e degradabilidade	Potencial de bioacumulação	Mobilidade no solo	Potencial para contaminar o solo ou águas subterrâneas
1	Tanalith E 8000	2-Aminoetanol Cobre, granulado Ethoxylated amine Dióxido de carbono Ácido orgânico C8-C10 fatty acid Carbonato de DDA Propiconazol 2-Metoximetiletoxipropanol Tebuconazol 1,2-Propilenoglicol Metanol	Categoria 1 - (H410)	Líquido	Completamente solúvel	Relevante CL50: Concentração letal para 50 % de uma população de teste DL50: Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)	Não existe informação disponível.	Componentes com potencial de bioacumulação: 2-Aminoetanol C8-C10 fatty acid 2-Metoximetiletoxipropanol 1,2-Propilenoglicol Metanol	Não existe informação disponível.	Não existe informação disponível.
2	Tanagard 3755	2-Octil-2H-isotiazole-3-ona mistura de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona e 2--metil-4-isotiazolina-3-ona (3:1) Copper nitrate	Categoria 1 - (H400) Categoria 1 - (H410)	Líquido	Completamente solúvel	Componente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático	Não existe informação disponível.	Não existe informação disponível.	Não existe informação disponível.	Não existe informação disponível.

N.º	Designação da mistura contendo solvente	Composição	Perigosidade ambiental segundo a classificação da mistura ⁽¹⁾	Estado Físico	Solubilidade	Toxicidade	Persistência e degradabilidade	Potencial de bioacumulação	Mobilidade no solo	Potencial para contaminar o solo ou águas subterrâneas
3	Gasóleo	VACUUM GAS OILS, HYDROCRACKED GAS OILS AND DISTILLATE FUELS	Aquatic Chronic 2 H411	Líquido	Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	Hidrocarboneto. Mistura.	Não disponível.	Não disponível.	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
4	030205 (**)	Resíduos resultantes das misturas aplicadas no autoclave, na forma de lamas contaminadas com produtos químicos, identificados com o nº1 e nº2	Equivalente aos produtos químicos identificados com o nº1 e nº2	Líquido e Sólido	Equivalente aos produtos químicos identificados com o nº1 e nº2					

⁽¹⁾ Informação retirada da Ficha de Fados de Segurança do produto

3.3. Fase 3

Nesta fase é analisada a real possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, incluindo a probabilidade de ocorrência de liberações/emissões e as consequências dessas liberações/emissões, tendo em consideração os seguintes aspectos:

- Para cada substância perigosa presente na instalação e listada na fase 2, é indicada a quantidade máxima passível de armazenamento na instalação;
- Indicação das condições de armazenamento de cada substância perigosa identificada;
- Forma de transporte dentro da instalação;
- Indicação da operação e/ou forma de utilização de cada substância perigosa;
- Medidas de contenção adotadas ou a adotar para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e /ou águas.

De realçar que a tabela a seguir lista apenas as substâncias perigosas resultantes da análise da fase 2, que no caso em concreto são todas as substâncias listadas.

Por uma questão de disponibilidade de dados de armazenamento e semelhança entre os produtos das várias famílias, são agrupadas as substâncias de acordo com a tabela que se segue.

Tabela 4 - Caracterização detalhada das substâncias

Uso	Linha / Processo	Designação da mistura contendo solvente	Condições de armazenamento	Operação e/ou forma de utilização de cada substância perigosa	Quantidade armazenada (ton)
Impregnação de Madeira	Autoclave	Tanalith E 8000	<p>O produto em questão é fornecido através de um veículo cisterna, a partir do qual o líquido é entregue e armazenado em reservatórios adequados para o efeito (Revolve N-307 - polietileno de alta densidade), dimensionados pelo fornecedor de produtos químicos. Localizam-se no pavilhão da impregnação (junto da autoclave), local adequado, com bacia de retenção e piso impermeabilizado. O produto é utilizado no mesmo local onde é armazenado, com os meios de contenção anteriormente referidos. A própria estrutura do autoclave incorpora zonas de retenção, onde, em caso de derrame, o produto é recolhido e reutilizado. Atualmente o local de armazenamento dos produtos químicos não se encontra coberto, no entanto está prevista a criação de uma cobertura.</p> <p>De salientar que a organização possui procedimentos internos que têm como objetivo evitar a contaminação do solo/água subterrânea. Sempre que se verificar que a bacia de retenção da autoclave possui cerca de 50% de água pluvial, são utilizadas bombas submersíveis para recolher esta água para o tanque de água do sistema (reutilização) e/ou para IBC's (resíduo).</p>	<p>O produto é introduzido no processo de impregnação através de uma tubagem direta com bomba de pressão, existente no reservatório fixo. Este processo decorre durante algumas horas e depois de finalizado, a solução remanescente volta a ser introduzida no tanque de armazenamento para que volte a ser aplicada num novo ciclo, sendo por isso, considerado um processo em circuito fechado.</p>	61,60
	Autoclave	Tanagard 3755	<p>O produto em questão é fornecido/adquirido em IBCs e armazenados em local apropriado (impermeabilizado e com retenção), junto da autoclave, em IBC's de 1000L (armazenamento, no máximo, de 2 recipientes).</p> <p>No local de utilização dos produtos, existem bacias de retenção, com capacidade adequada e a própria estrutura do autoclave incorpora zonas de retenção, onde em caso de derrame, o produto é recolhido e reutilizado. Atualmente o local de armazenamento dos produtos químicos não se encontra coberto, no entanto está prevista a criação de uma cobertura.</p> <p>De salientar que a organização possui procedimentos internos que têm como objetivo evitar a contaminação do solo/água subterrânea. Sempre que se verificar que a bacia de retenção da autoclave possui cerca de 50% de água pluvial, são utilizadas bombas submersíveis para recolher esta água para o tanque de água do sistema (reutilização) e/ou para IBC's (resíduo).</p>	<p>O produto é transportado via empilhador para a área de produção (junto do autoclave) onde fica armazenado. Posteriormente, são colocados em processo produtivo, um IBC de cada vez, através de uma tubagem direta em circuito fechado.</p>	3,20
Total Impregnação de Madeira					64,80

Uso	Linha / Processo	Designação da mistura contendo solvente	Condições de armazenamento	Operação e/ou forma de utilização de cada substância perigosa	Quantidade armazenada (ton)
Combustível de Veículos	Viaturas da frota	Gasóleo	O gasóleo rodoviário encontra-se armazenado em reservatório próprio (coberto, impermeabilizado e com retenção), de acordo com a legislação aplicável (<10m ³).	Sempre que os veículos da frota da organização necessitam de ser abastecidos com gasóleo, deslocam-se junto do depósito e o operador efetua o abastecimento através de uma tubagem apropriada para o efeito (similiar a uma bomba de abastecimento de combustível).	8,40
Total Combustível de Veículos					8,40
Resíduos	Geral	030205 (**)	Trata-se de resíduos gerados através da limpeza do autoclave e tanques de armazenamento de solução de impregnante, bem como resíduos de madeira impregnada que por algum motivo não será expedida (rejeitada por não cumprimento de requisitos de qualidade, restos de madeira que se partem danificando o produto final, etc.) O resíduo das madeiras é armazenado em local adequado, impermeabilizado e coberto. O resíduo das lamas é armazenado em local impermeabilizado e com retenção.	São transportados via empilhador do autoclave para os parques de resíduos identificado para o efeito.	1,80
Total Resíduos					1,80

Para determinar a probabilidade de ocorrência de libertações/emissões e as consequências dessas libertações/emissões foi utilizada a metodologia a seguir apresentada.

3.3.1. Metodologia de Identificação do risco de poluição

Risco de Poluição = Probabilidade de ocorrência de libertações/ emissões e as consequências dessas libertações/emissões.

Considera-se que existe o risco de poluição sempre que um aspeto ambiental for avaliado como **significativo**.

A identificação dos aspetos ambientais associados às atividades que envolvem a utilização substâncias passíveis de provocar contaminação dos solos e águas tem por objetivo reconhecer e assinalar os elementos que podem provocar um impacto ambiental nestes (contaminação do solo e das águas subterrâneas).

Neste processo são tidas em consideração as diversas atividades desenvolvidas em “condições de operação normais e anómalas, em condições de paragem e de arranque, assim como situações de emergência razoavelmente previsíveis”.

Os aspetos ambientais são avaliados de acordo com a sua Significância.

A “Significância” de um aspeto refere-se à importância atribuída à alteração provocada no ambiente (impacte ambiental), considerando-se assim que os aspetos ambientais podem ser “Significativos” ou “Não Significativos”.

A avaliação da significância tem em conta o risco de poluição, que reflete a gravidade dos danos (potenciais ou efetivos) para o ambiente (contaminação do solo e das águas subterrâneas).

Risco de poluição

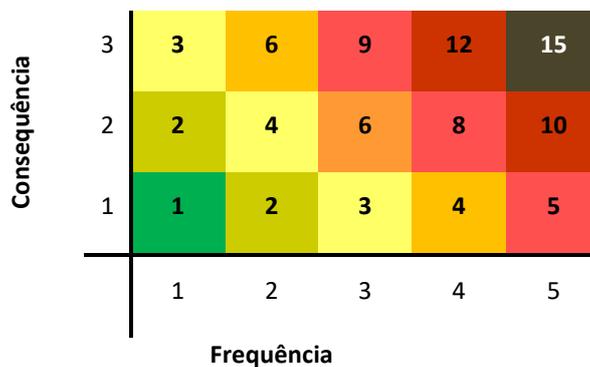
O **Risco de Poluição (RP)** é dado pelo produto entre a **Consequência (C)** e a **Frequência (F)** do aspeto ambiental ou, no caso de situações de emergência, a **Consequência (C)** e a **Probabilidade (P)** do aspeto ambiental.

$$RP = C \times F \quad \text{ou} \quad RP = C \times P$$

Consequência	Valor	Fatores a considerar
Sem danos no ambiente	1	Existem meios de contenção adequados nos locais de uso das misturas e estes estão em bom estado Existem meios de contenção adequados nos locais de armazenamento das misturas de e estes estão em bom estado Não existe contacto da substância com o solo e com a água O piso encontra-se em bom estado (ex: sem fissuras) Existem instruções de segurança / procedimentos de atuação em caso de derrame de produtos químicos e o local está equipado com material de contenção adequado
Danos moderados no ambiente	2	Existem meios de contenção adequados nos locais de uso das misturas, mas o estado dos mesmos pode ser melhorado Existem meios de contenção adequados nos locais de armazenamento, mas o estado dos mesmos pode ser melhorado Pode haver contacto de pequenas quantidades de misturas em com o solo e com a água < 100L O piso pode ser melhorado Não existe qualquer historial de derrame de misturas Existe procedimento de atuação em caso de incidente
Danos elevados no ambiente	3	Não existem meios de contenção O piso não se encontra em bom estado, necessitando de retificações imediatas Pode haver contacto de grandes quantidades de misturas em com o solo e com a água < 1000L Não existem instruções de segurança / procedimentos de atuação em caso de derrame de produtos químicos nem material de contenção adequado a derrames Existe historial de derrame de misturas

Frequência	Valor numérico
Raro (ocorre pelo menos uma vez por ano)	1
Ocasional (ocorre pelo menos uma vez por mês)	2
Frequente (ocorre pelo menos uma vez por semana, durante a operação da instalação)	3
Habitual (ocorre várias vezes por dia)	4
Em contínuo	5

	Valor numérico
Reduzida (Períodos de reincidência expectável superior a 5 anos)	2
Moderada (Períodos de reincidência expectável inferior a 5 anos)	3
Elevada (Períodos de reincidência expectável inferior a 1 ano)	4



Assim, são considerados **Significativos**, todos os aspetos ambientais que se enquadrem na seguinte condição:

Significância	Valor numérico
Aspeto ambiental significativo	> 8
Aspeto ambiental não significativo	≤ 8

O valor de fronteira (8) corresponde ao valor intermédio entre a menor (1) e a maior classificação possível (16).

Uma vez identificados os aspetos ambientais significativos, é emitida a Matriz de Identificação e Avaliação de Aspetos Ambientais.

Os aspetos ambientais significativos são eliminados / minimizados / controlados ou monitorizados, através de medidas de controlo organizacional.

3.3.2. Matriz de Identificação e Avaliação de Aspetos Ambientais

Substância Utilizada	Etapa	Atividades	Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Situação Operacional	Critérios de Avaliação			Significância
						Risco Ambiental			
						Consequência	Frequência/ Probabilidade	Nível de Risco	
Impregnação de Madeira	Armazenamento	Receção das misturas no local de armazenamento	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	2	4	Não Significativo
		Armazenamento das misturas em local destinado ao efeito (junto da autoclave)	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	3	6	Não Significativo
	Transporte	Transporte das misturas do local de armazenamento para o local de utilização	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	2	4	Não Significativo
	Utilização de misturas perigosas	Uso das misturas no reservatório de solução e posteriormente no autoclave	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	4	8	Não Significativo
Combustível de Veículos	Armazenamento	Receção dos produtos no local de armazenamento	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	1	2	2	Não Significativo
		Armazenamento dos produtos nos respetivos reservatórios	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	1	2	2	Não Significativo
	Transfega	Enchimento do depósito dos veículos	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	1	3	3	Não Significativo

Substância Utilizada	Etapa	Atividades	Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Situação Operacional	Critérios de Avaliação			Significância
						Risco Ambiental			
						Consequência	Frequência/ Probabilidade	Nível de Risco	
	Utilização de misturas perigosas	Utilização dos veículos com gasóleo	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	4	8	Não Significativo
Resíduos	Armazenamento	Armazenamento dos resíduos nos parques existentes	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	3	6	Não Significativo
		Limpeza dos parques de resíduos	Produção de Resíduos - resíduos não perigosos	Impactes associados à gestão de resíduos Tóxico para organismos aquáticos	Normal	2	3	6	Não Significativo
	Transporte	Transporte de resíduos perigosos do autoclave para o parque de resíduos	Derrame de produtos	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	3	6	Não Significativo
		Carregamento de resíduos na viatura do operador com empilhador	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	3	6	Não Significativo
	Produção	Limpeza do autoclave	Derrame de produto	Contaminação do solo e das águas subterrâneas Tóxico para organismos aquáticos	Emergência	2	2	4	Não Significativo

3.3.3. Ações decorrentes da Identificação do risco de poluição

Da avaliação dos aspetos ambientais considerados no ponto 3.3.2, pode concluir-se que nenhum dos identificados é considerado significativo, uma vez que, apesar de serem manipulados/armazenados produtos químicos que podem eventualmente contaminar solos e águas, estão implementadas medidas que diminuem o risco ambiental.

O Tanalith e Tanagard são produtos usados na produção, o primeiro em quantidades significativas e com impacte ambiental relevante face à toxicidade para os organismos aquáticos, no entanto, o risco ambiental não é considerado significativo face aos meios de contenção existentes, características dos locais onde são armazenados e manipulados e inexistência de historial de acidentes relacionados com derrames dos produtos.

Em relação ao gasóleo, apesar de existir em quantidade relevante, trata-se de uma matéria subsidiária, para uso nas viaturas de transporte e o local de armazenamento encontra-se em conformidade com a legislação em vigor.

De referir que até à data não se verificou a ocorrência de situações de emergência relevantes e as que ocorreram foram solucionadas internamente recorrendo ao material existente.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que não existe uma real possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, incluindo a probabilidade de ocorrência de libertações/emissões.

De realçar a preocupação da organização no sentido de substituir, sempre que viável, produtos perigosos para o ambiente por outros menos perigosos, procurando fornecedores de produtos químicos com essas valências.

A organização continuará a implementar medidas no sentido de manter e melhorar as condições de uso dos produtos, tendo em conta a prevenção de acidentes com potencial impacto ambiental.

Estão previstos investimentos específicos com vista à melhoria das condições ambientais na organização, diminuindo, sempre que possível, o impacto ambiental das atividades desenvolvidas.