



RELATÓRIO DE BASE – Fases 1 a 3

HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION PORTUGAL HAEP, SA

Processo AHS.19.265

agosto 2020

APRESENTAÇÃO

Este documento constitui uma compilação de informação a enviar à Agência Portuguesa de Ambiente, IP (APA) para que esta entidade possa avaliar e pronunciar-se sobre a necessidade de elaboração de um Relatório de Base por parte da empresa HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION PORTUGAL HAEP, SA localizada em Vila Nova de Gaia.

Esta necessidade surge no âmbito do processo de renovação com alteração da sua Licença Ambiental n.º 346/2009, de 9 de dezembro de 2009 e respectivo 1.º aditamento à Licença Ambiental.

O trabalho assentou na realização de uma visita às instalações da XXXX bem como em trabalho complementar realizado nas instalações do CATIM pelo técnico afeto ao projeto.

A responsabilidade pela elaboração do documento é do CATIM – Centro de apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica.

Elaborado/Aprovado

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Susete Lamego'.

Susete Lamego
CATIM - Ambiente e Segurança

6 de agosto de 2020

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	3
1.2	ENQUADRAMENTO DO TRABALHO	3
1.3	ENQUADRAMENTO LEGAL DO RELATÓRIO DE BASE	4
2.	AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE RELATÓRIO DE BASE	7
2.1	BREVE DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO E ATIVIDADES DE APOIO	7
2.2	IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	12
2.3	IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO	13
2.4	IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS COM MAIOR PROBABILIDADE DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO	13
3.	CONCLUSÕES	16
4.	ANEXOS.....	17

1. INTRODUÇÃO

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

A empresa HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION PORTUGAL HAEP, SA., localizada na freguesia de Pedroso, concelho de Vila Nova de Gaia, distrito do Porto, dedica-se ao processo de extrusão de alumínio (principal actividade), refusão, ruptura térmica, fabricação de perfis e fabricação de matrizes. A principal matéria prima é a sucata de alumínio proveniente de terceiros, à qual se junta a sucata proveniente dos processos internos (maioritariamente dos setores de extrusão). São também matérias-primas as ligas de adição colocadas no forno de fusão para obtenção dos billetes desejados, bem como a poliamida usada na ruptura térmica. Embora produzidos internamente, podem ainda ser adquiridos no exterior billetes e perfis de alumínio. A instalação encontra-se autorizada a proceder à valorização de material (operação de gestão de resíduos R4 de acordo com o n.º 1 do artigo 42.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-lei n.º 73/2011, de 17 de junho) no processo de fusão, para resíduos adquiridos a terceiros e produzidos internamente.

Os dados gerais da empresa são apresentados na Tabela 1. No presente documento a empresa será designada por HYDRO HAEP.

Tabela 1 - Dados gerais da empresa.

Designação	HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION PORTUGAL HAEP, SA
Morada	Travessa Nova das Alheiras, 216 4415-272 Pedroso
Telefone	227 865 900
Fax	227 865 947
E-mail	sara.vigario@hydro.com
CAE (rev3)	24420 – Obtenção e primeira transformação de alumínio

1.2 ENQUADRAMENTO DO TRABALHO

A HYDRO HAEP é uma instalação abrangida pelo regime jurídico da prevenção e controlo integrados da poluição (RPCIP), uma vez que se enquadra na categoria 2.5 b) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, designadamente *“Fusão e ligas de metais não ferrosos, incluindo produtos de valorização e operação de fundições de materiais não ferrosos com uma capacidade de fusão superior a 4 t por dia de chumbo e de cádmio ou a 20 t por dia de todos os outros metais”*.

A HYDRO HAEP possui a Licença Ambiental n.º 346/2009, de 9 de dezembro de 2009, e 1.º aditamento de 19 de fevereiro de 2013. Ao abrigo do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, a HYDRO HAEP procedeu ao pedido de renovação da sua Licença Ambiental no dia 9 de julho de 2014 ao abrigo do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. Entretanto, no

decorrer da apreciação deste processo foram introduzidas alterações na instalação (aumento da capacidade de fusão, a substituição dos fornos de indução de aquecimento de billetes associados à extrusão e o processo de nitruração de matrizes) que originaram um aumento da capacidade instalada de fusão de 35 t/dia para 120 t/dia e que ditou a instrução de um novo processo de renovação de Licença Ambiental com alteração e, consequentemente a suspensão do processo submetido em julho de 2014. Face ao exposto, procedeu-se a uma reavaliação da necessidade de elaboração do Relatório de Base, substituindo o documento ora apresentado a versão submetida em setembro de 2014.

1.3 ENQUADRAMENTO LEGAL DO RELATÓRIO DE BASE

O Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, estabeleceu, entre outros, o Regime de Emissões Industriais (REI) 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. Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2010/75/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais.

O diploma REI prevê no seu artigo 42.º que, nos casos em que a atividade da instalação PCIP envolve 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 terá de elaborar e submeter à APA um Relatório de Base, antes de iniciar a exploração da instalação ou aquando da renovação da licença ambiental, de alteração substancial ou atualização da licença ambiental.

O artigo 42.º do diploma REI estabelece ainda que o relatório de base inclui as informações necessárias para determinar o estado de contaminação do solo e das águas subterrâneas, de modo a permitir estabelecer uma comparação quantitativa com o estado do local após a cessação definitiva das atividades, designadamente:

- dados sobre a utilização atual do local e, se existirem, sobre as utilizações anteriores do local;
- dados sobre as medições efetuadas no solo e nas águas subterrâneas que reflitam o seu estado à data da elaboração do relatório ou, em alternativa, novas medições do solo e das águas subterrâneas relacionadas com a possibilidade de estes serem contaminados pelas substâncias perigosas que a instalação em causa venha a utilizar, produzir ou libertar.

A Comissão Europeia elaborou o documento “*Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base nos termos do artigo 22.º, do n.º 2, da Diretiva 2010/75/EU relativa às emissões industriais*”, publicado no JO C133/3 de 06-05-2014.

De acordo com o referido documento, a elaboração do relatório de base inclui 8 fases, sendo as fases 1 a 3 as que correspondem à fundamentação da necessidade ou não de elaboração do relatório de base. Englobam as atividades e os objetivos apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Fases 1 a 3 da elaboração do relatório de base

Fase	Atividade	Objetivo
1	Identificar as substâncias perigosas utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação e elaborar uma lista das mesmas.	Determinar se são ou não utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação substâncias perigosas, para decidir se é ou não necessário elaborar e apresentar um relatório de base.
2	Identificar quais das substâncias perigosas da fase 1 são «substâncias perigosas relevantes». Excluir as substâncias perigosas insuscetíveis de contaminarem o solo ou as águas subterrâneas. Justificar e registar as decisões de exclusão das substâncias perigosas excluídas.	Restringir às substâncias perigosas relevantes o prosseguimento da ponderação com vista a uma decisão sobre a necessidade de elaborar e apresentar um relatório de base.
3	Identificar, para cada substância perigosa relevante resultante da fase 2, 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; - no caso das instalações existentes, também as medidas que foram tomadas para garantir a impossibilidade prática de contaminações.	Identificar, com base na probabilidade de libertação das substâncias em causa, a quais das substâncias perigosas relevantes está potencialmente associado um risco de poluição no local de implantação da instalação. Devem ser inseridas no relatório de base informações relativas a essas substâncias.

Tendo em consideração estas diretrizes, a APA, na nota Interpretativa n.º 5/2014 de 2014-07-17, estabeleceu o procedimento que permite averiguar a necessidade de realização do relatório de base. Este engloba duas fases: avaliação da necessidade do relatório de base e, face ao resultado obtido e posterior validação pela APA, dispensa ou obrigatoriedade de elaboração do relatório de base. A primeira fase engloba os passos definidos na Tabela 3.

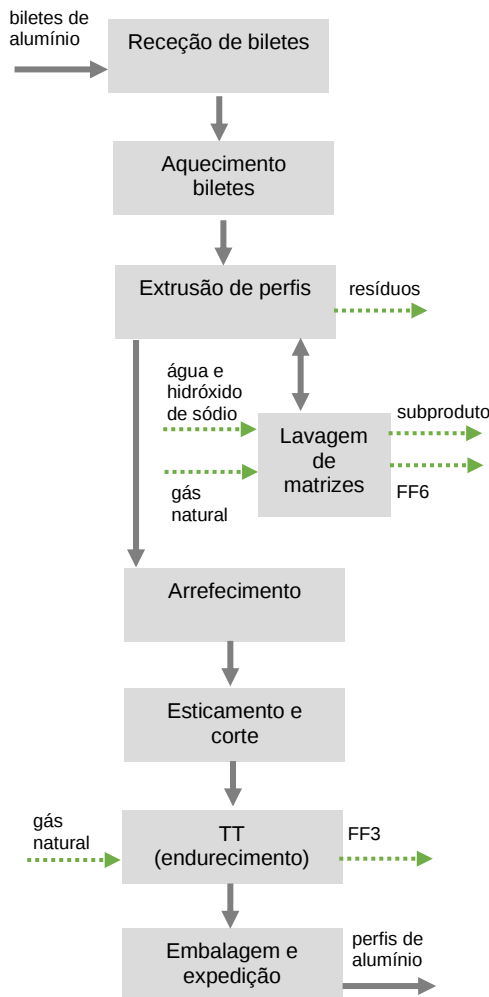
Tabela 3 - Passos da avaliação da necessidade do relatório de base

Passo	Designação	Descrição
1.1	Identificação (listagem ou quadro) dos resíduos perigosos e das substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação, de acordo com a classificação do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP).	Deve ser elaborada listagem de todas as substâncias perigosas presentes na instalação, sejam elas matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, subprodutos, resíduos, etc., utilizadas ou produzidas no âmbito das atividades PCIP constantes do Anexo I do Diploma REI ou atividades associadas à atividade PCIP. Os reagentes de laboratório não são contabilizados para efeitos desta avaliação, pelo que substâncias que apenas sejam utilizadas na instalação para essa finalidade não necessitam ser listadas. Todas as listagens deverão ser apresentadas em quadros ou tabelas.
1.2	Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto anterior, as que são passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas.	Deve ser determinado o potencial risco de contaminação associado a cada uma das substâncias anteriormente identificadas, e listadas no ponto 1.1, atendendo às suas propriedades químicas e físicas, tais como: composição, estado físico (sólido, líquido e gás), solubilidade, toxicidade, mobilidade, persistência, etc.. Justificação dos pressupostos na elaboração desta listagem, indicando os motivos tomados em consideração para determinar se a substância tem ou não potencial para provocar contaminação no solo e águas subterrâneas.
1.3	Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto 1.2., as que, tendo em consideração as suas características, quantidades presentes e medidas previstas e implementadas para o manuseamento, armazenamento e transporte, ainda são suscetíveis de provocar contaminação do solo e águas subterrâneas do local onde se encontra a instalação.	Tendo em conta as substâncias listadas em 1.2. deve ser feita a análise da “real” probabilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, incluindo a probabilidade de ocorrência de libertações/emissões e as suas consequências, tendo em consideração os seguintes aspetos: i. Para cada substância perigosa presente na instalação, indicação da quantidade máxima passível de armazenamento na instalação; ii. Indicação das condições de armazenamento de cada substância perigosa identificada; iii. Forma de transporte dentro da instalação; iv. Indicação da operação e/ou forma de utilização de cada substância perigosa; v. Medidas de contenção adotadas ou a adotar para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e /ou águas. Justificação dos motivos que foram tidos em consideração para determinar a eliminação de substâncias como fonte de potencial contaminação e elaboração da lista (quadro ou tabela) final com as substâncias perigosas relevantes utilizadas, produzidas ou libertadas.
1.4	Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base.	Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base, atendendo ao resultado dos pontos anteriores. Estipular as substâncias perigosas relevantes presentes na instalação, a considerar para a elaboração do Relatório de Base, se aplicável.

2. AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE RELATÓRIO DE BASE

2.1 BREVE DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO E ATIVIDADES DE APOIO

De seguida são descritos os processos produtivos, acompanhados dos respetivos fluxogramas. Estes identificam em cada processo as suas principais entradas (matérias-primas, produtos químicos, água e gás natural) e saídas (produto acabado, subprodutos, resíduos e fontes fixas).



O processo de extrusão tem como objetivo a fabricação de perfis de alumínio a partir de billetes.

Inicia-se com a receção dos billetes que são produzidos na instalação (no processo de refusão), podendo haver necessidade de compra de billetes que, nesse caso, são previamente inspecionados para verificação da composição química.

De seguida, os billetes são despaletizados numa mesa apropriada para o efeito que faz parte integrante da linha de produção.

Para que possam ser extrudidos, os billetes necessitam de ser cortados e aquecidos a uma temperatura que varia entre os 420 e os 500 °C. Com o projeto em estudo este aquecimento que era realizado num forno a gás natural, passou a ser realizado em 2 fornos de indução elétricos.

Estes fornos têm associado um sistema de refrigeração com água em circuito fechado e torre de refrigeração, a qual foi instalada no âmbito do projeto em estudo.

A extrusão consiste em fazer passar os billetes previamente aquecidos através de uma matriz (fieira), obtendo-se deste modo o perfil de alumínio de acordo com o modelo da matriz. Esta operação realiza-se numa prensa hidráulica horizontal, sendo a potência da prensa de 1600 t.

Após utilização, algumas matrizes têm de ser lavadas com água e hidróxido de sódio num banho aquecido. São também submetidas a um processo de polimento e correção manual, quando necessário.

À saída da matriz a temperatura dos perfis varia entre os 500 e os 570 °C, pelo que são transferidos para uma mesa, com ventilação forçada, onde são arrefecidos até à temperatura ambiente. Em determinadas produções de certos perfis o arrefecimento realiza-se com água em circuito fechado com torre de refrigeração.

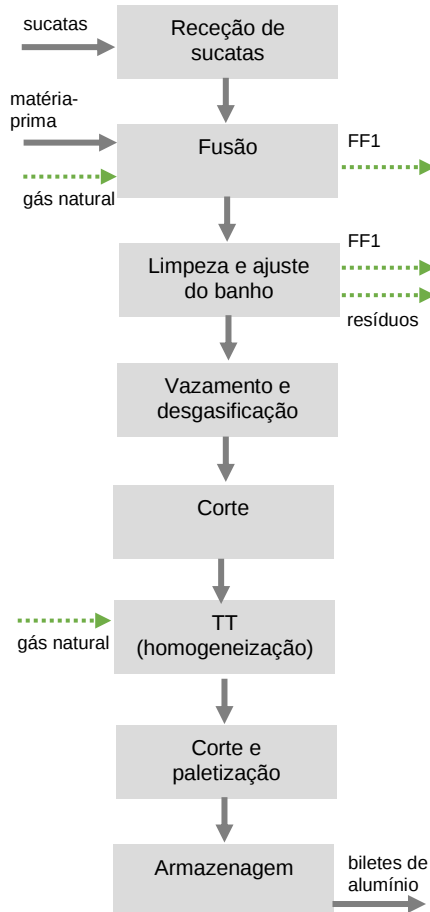
Após a extrusão, os perfis são esticados numa máquina apropriada para o efeito, sendo posteriormente cortados nas medidas pretendidas.

Após colocação dos perfis em contentores apropriados, com travessas separadoras entre si de modo a permitir uma melhor circulação de ar, os perfis são submetidos a tratamento térmico.

O tratamento térmico (endurecimento) tem como objetivo melhorar as características mecânicas dos perfis e é realizado em 2 fornos aquecidos a gás natural, onde estes são submetidos a uma temperatura estabilizada de 175° C durante um determinado período de tempo.

Após a retirada dos perfis dos contentores, são acondicionados para serem expedidos para os clientes. Podem também seguir para produção interna (rutura térmica ou fabricação de perfis).

Figura 1 - Fluxograma e descrição do processo de extrusão de billetes de alumínio



O processo de refusão tem como objetivo a produção de biletos através da fusão de sucata de alumínio.

A sucata de alumínio rececionada é proveniente de terceiros, nomeadamente de gestores de resíduos, sendo classificada, escolhida e enfiada. Também é rececionada sucata proveniente dos processos produtivos da instalação industrial, designada por sucata interna.

De seguida é carregada num forno de fusão, submetendo-a a uma temperatura que varia entre os 750 e os 800 °C, conseguida através da queima de gás natural.

Após a fusão, o banho de alumínio é vazado para o forno de manutenção. Nesta fase é retirado um provete para análise da composição química da liga, a qual é corrigida, ou não, em função do resultado da análise. Os óxidos de alumínio são retirados através de uma operação de escoriação do forno.

Seguidamente, o alumínio é enviado para os canais onde entra num equipamento de desgasificação para remoção do hidrogénio do banho, através da introdução de um gás inerte). Após a desgasificação é enviado para a mesa de vazamento

A operação seguinte consiste no vazamento e solidificação controlada do alumínio fundido de modo a obter os biletos, sob a forma cilíndrica com o comprimento de 6 metros e diâmetro que varia conforme as medidas da prensa de extrusão onde vão ser posteriormente utilizados (7" e 8").

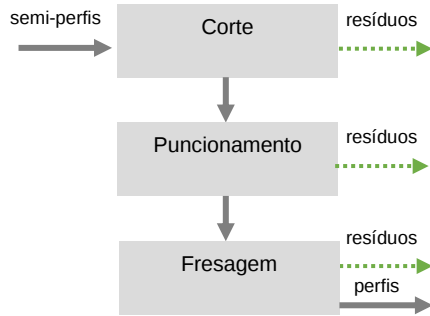
O processo de solidificação do alumínio por arrefecimento tem associado um sistema de refrigeração com água em circuito fechado constituído por duas torres de refrigeração.

Com o projeto em estudo foi substituído o forno de fusão, aumentada a capacidade do forno de manutenção e implementada uma nova tecnologia de vazamento. Foi também substituído todo o sistema de tratamento das emissões do forno (filtro de mangas) e uma torre de refrigeração.

Os biletos são cortados e submetidos a um tratamento térmico num forno com funcionamento a gás natural para homogeneização da estrutura cristalina do metal através da sua colocação durante 1 a 2 horas a uma temperatura estabilizada entre 575 e 590 °C, seguido de câmara de arrefecimento.

A etapa final consiste no armazenamento dos biletos que podem seguir para produção interna (setor de extrusão) ou diretamente para o cliente.

Figura 2 - Fluxograma e descrição do processo de refusão de alumínio.

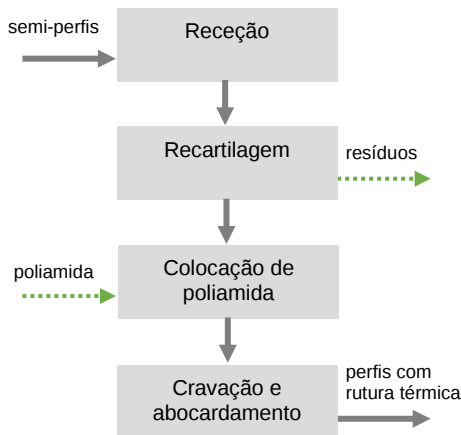


O processo de fabricação de perfis tem como objetivo acrescentar valor aos perfis (neste caso designados por semi-perfis) produzidos no setor de extrusão.

Consiste na realização de operações de corte a medidas precisas (corte de precisão), puncionamento e fresagem que consiste num processo mecânico de remoção de material.

Integra uma serra de corte, equipamentos CNC (comando numérico computadorizado) e balancés.

Figura 3 - Fluxograma e descrição do processo de fabricação de perfis



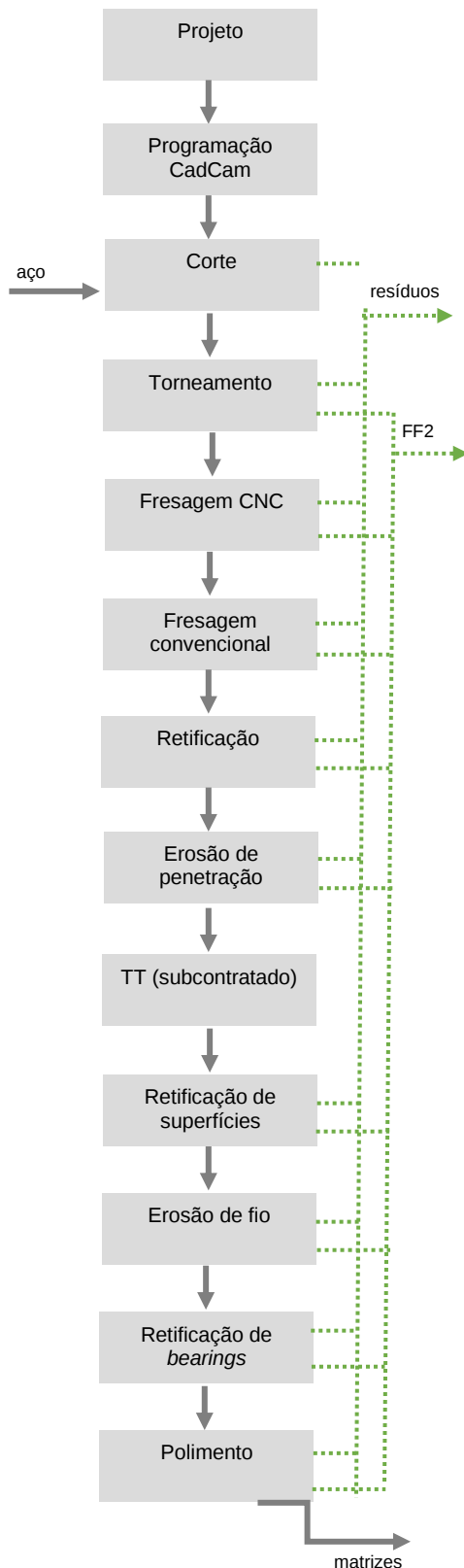
O processo de rutura térmica tem por objetivo a colocação de poliamida nos perfis (neste caso designados por semi-perfis) produzidos no setor de extrusão com o objetivo de produzir caixilharia com corte térmico.

Os semi-perfis passam pela operação de recartilhagem que consiste em produzir uma serrilha nas caixas onde irá ser colocada a poliamida.

Os dois semi-perfis são colocados de modo a que se possa introduzir a poliamida e, de seguida, os perfis são enviados para a máquina de cravação.

No abocardamento a poliamida é presa aos dois semi-perfis formando um perfil com rutura térmica.

Figura 4 - Fluxograma e descrição do processo de rutura térmica.



Neste processo são fabricadas matrizes, as quais são usadas internamente na prensa de extrusão ou são vendidas a outras fábricas do grupo Hydro. A matriz é o negativo do perfil de alumínio, que assume a forma através da passagem na matriz. As matrizes podem ser sólidas ou tubulares, conforme o perfil a obter.

No caso das matrizes sólidas, o processo inclui somente as etapas de projeto, programação CadCam (*computer aided design - computer aided manufacturing*), fresagem CNC, erosão de fio e polimento.

As matrizes tubulares são constituídas por dois componentes, placa e macho. No caso da placa o processo inclui as etapas de projeto, programação CadCam, fresagem CNC, tratamento térmico, retificação de superfície e erosão de fio. No caso do macho, o processo inclui as etapas de projeto, programação CadCam, fresagem CNC e convencional, retificação de machos, erosão de penetração, tratamento térmico e retificação de superfície. Após acoplamento do macho e placa ocorrem as operações de retificação de *bearings* (zona interna que está em contacto com o perfil) e polimento.

De seguida descrevem-se as várias etapas dos processos.

O projeto consiste na análise do perfil, tratamento das tolerâncias, cálculo e dimensionamento da matriz.

Seguindo as informações fornecidas pelo projeto é criado um programa CadCam para posterior maquinação em CNC.

De acordo com as dimensões fornecidas pelo projeto realiza-se o corte da “patela” em aço. De seguida dá-se o torneamento da “patela” cortada.

As peças após corte e torneamento seguem para a secção de fresagem onde serão maquinadas utilizando os programas previamente criados. A fresagem convencional é usada no acabamento das “facas do macho”.

A retificação de machos consiste em eliminar marcas de fresagem nos alimentadores e acabamento de alimentações.

A erosão de penetração nos machos consiste na elaboração de detalhes não realizáveis na fresagem CNC (quebra raios alimentação interior, no caso de matrizes multitubulares).

Após finalização de todas as operações de fresagem, erosão e pré-acabamento, as os machos e placas são enviadas para tratamento térmico, operação que é subcontratada a fornecedores no exterior.

Após tratamento térmico e devido ao processo em si, as peças são recolhidas com alguns problemas de superfície, os quais são resolvidos recorrendo à retificação da superfície.

A erosão de fio consiste no corte das placas à geometria do perfil.

Nesta fase é realizado o acoplamento do macho com a placa.

A retificação de *bearings* é apenas aplicável para machos e permite colocar o perfil à cota pretendida pelo cliente.

A última etapa consiste na limpeza da superfície dos *bearings*, seja do macho ou placas.

Figura 5 - Fluxograma e descrição do processo de fabricação de matrizes.

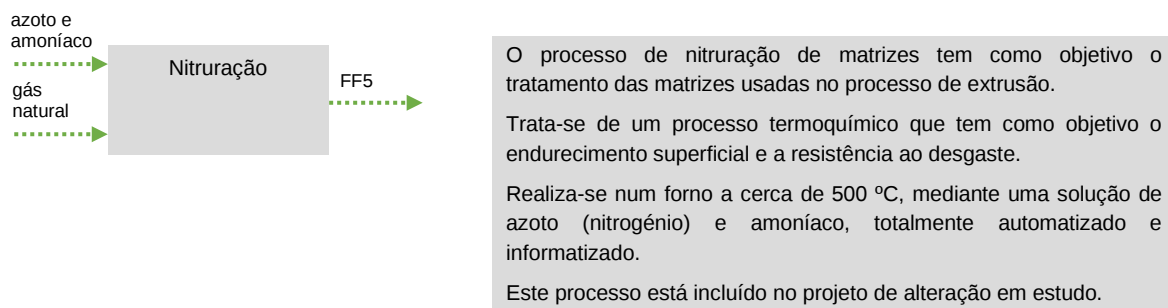


Figura 6 - Fluxograma e descrição do processo de nitruração de matrizes.

De seguida são descritas as atividades de apoio ao processo produtivo da instalação industrial.

- No suporte ao processo produtivo existe um laboratório onde são realizados ensaios físicos, nomeadamente ensaios de dureza, tração, entre outros.
- Após utilização, as matrizes têm de ser lavadas com água e hidróxido de sódio num banho aquecido. O equipamento de lavagem possui 3 tanques, cada um com uma capacidade de 1 m³. Um dos tanques contém a solução de hidróxido de sódio, outro contém água e o terceiro encontra-se atualmente vazio. O equipamento é aquecido com um queimador de gás natural, sendo a emissão resultante do tipo fonte difusa. Os vapores de água dos banhos são extraídos para a atmosfera através de uma chaminé. Os tanques de tratamento estão sobre um sistema de contenção que está ligado por conduta subterrânea a 2 depósitos de 15 m³ para onde são descarregados os tanques, sempre que necessário. As soluções resultantes são soluções de hidróxido de sódio saturadas de aluminato de sódio que podem ser usadas no fabrico de aluminato de sódio e zeólitas, pelo que foram classificadas como subproduto, conforme Declaração de subproduto n.º 5/2015, emitida pela APA em 2015. Após a lavagem, as matrizes são submetidas a uma operação de polimento com água e microesferas. A água residual resultante deste processo é gerida como resíduo.
- Parque de armazenamento de resíduos perigosos e parques de armazenamento de resíduos não perigosos. O parque de resíduos perigosos é coberto, os resíduos encontram-se devidamente acondicionados, sob tinas de retenção sempre que possam causar algum derrame.
- Circuito de arrefecimento composto por três torres de refrigeração que operam em circuito fechado, sem descarga de água associada (são utilizados produtos químicos para manter a água em condições de reutilização, processo gerido por uma empresa subcontratada). Este circuito tem como objectivo promover o arrefecimento de billetes e de perfis, em determinadas produções.
- Posto de abastecimento de gasóleo para empilhadores da HYDRO HAEP. Este posto encontra-se licenciado, cumprindo assim as normas técnicas aplicáveis (licença de exploração n.º 4/14, processo n.º 2586/13, emitida pela Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, a 11 de julho de

2014. O depósito de gasóleo encontra-se em espaço vedado, piso impermeabilizado, com bacia de retenção.

- Reservatório de argon nertal utilizado na refusão. Este reservatório, da propriedade da Air Liquide, encontra-se devidamente licenciado.
- No passado existia na empresa uma ETARI, que foi desmantelada, dado todas as águas residuais industriais serem geridas como resíduos e enviadas para tratamento externo para operador licenciado.
- Equipamentos de extracção e filtragem das emissões gasosas resultantes do forno de refusão.

2.2 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Nesta fase são identificadas as substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação industrial da HYDRO HAEP. São tidas em consideração as matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, subprodutos, resíduos e águas residuais.

A identificação das substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação industrial da HYDRO HAEP está apresentada no Anexo I a este documento. Para cada substância ou mistura perigosa, está identificado o modo potencial de emissão (uso, armazenamento, produção ou libertação), o tipo de substância (matérias subsidiárias ou resíduos), o local de utilização ou de produção, a designação, os constituintes das misturas e a classificação de perigosidade. Estão também incluídas informações que ajudam a identificar a substância bem como a ficha de dados de segurança que foi consultada.

De notar que a listagem acima referida não inclui matéria-prima (sucata de alumínio, ligas) ou produto final (biletos de alumínio, matrizes e perfis de alumínio extrudido), uma vez que não são materiais perigosos.

De igual modo, a listagem acima referida não inclui as substâncias e misturas presentes na instalação industrial cuja análise da ficha de dados de segurança mostrou serem não perigosas, bem como os resíduos não perigosos. Não inclui também os reagentes usados em testes de laboratório.

A definição de substâncias e misturas perigosas tem por base a classificação do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP).

A definição de resíduos perigosos tem em consideração a classificação estabelecida pela Decisão 2014/955/EU, de 30 de dezembro, relativa à lista europeia de resíduos (LER).

2.3 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO

Nesta fase são selecionadas as substâncias e misturas com potencial para provocar a contaminação do solo e águas subterrâneas.

O potencial de contaminação do solo ou das águas subterrâneas de cada uma das substâncias e misturas identificadas na fase anterior, tem em consideração os seguintes fatores:

- propriedades físico-químicas, tais como o estado físico e a solubilidade;
- propriedades ecológicas, tais como a toxicidade, a mobilidade e a persistência.

As propriedades das substâncias e misturas identificadas estão apresentadas no Anexo I a este documento. Os dados são retirados da consulta das respetivas fichas de dados de segurança, sempre que disponíveis.

Da análise dos referidos dados, são excluídas as substâncias e misturas cuja libertação potencial (no caso do argon, acetileno, oxigénio, anidrido carbónico e gás natural) ocorre para a atmosfera, pelo que não conduzem à contaminação de solos ou águas subterrâneas.

A justificação para a exclusão nesta fase 2 das substâncias e misturas identificadas na fase 1, está apresentada na tabela apresentada no Anexo I a este documento.

2.4 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS COM MAIOR PROBABILIDADE DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO

Nesta fase é analisada a real possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas, no local de implantação da instalação, incluindo a probabilidade de libertação e as consequências das mesmas.

A análise tem em consideração os seguintes fatores:

- a quantidade de substância perigosa presente na instalação;
- as condições de armazenamento;
- a forma de transporte dentro da instalação;
- o risco de libertação;
- as medidas de contenção adotadas para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e /ou águas.

Para as substâncias e misturas identificadas na fase 1 e não excluídas na fase 2, os fatores acima listados são apresentados na tabela do Anexo I a este documento.

É dado destaque às quantidades máximas passíveis de estarem armazenadas na unidade industrial, os locais de armazenamento e as suas condições, bem como as medidas de prevenção e controlo implementadas na unidade industrial.

As informações foram fornecidas pela HYDRO HAEP, no que se refere aos consumos e quantidades máximas armazenadas, e obtidas pela análise no local das áreas de armazenamento, bem como pela

consulta de documentos relacionados com a Licença Ambiental n.º 346/2009, de 9 de Dezembro de 2009 e respectivo 1.º aditamento à Licença Ambiental, Relatório Ambiental Anual de 2018, Mapa Integrado de Registo de Resíduos relativo a 2019.

As substâncias, misturas perigosas usadas e resíduos perigosos produzidos, não excluídas na fase 2, apresentam condições de armazenamento, utilização e transporte que minimizam a contaminação de solo e águas subterrâneas, designadamente:

- Os resíduos perigosos encontram-se armazenados em local coberto (PA1) e em recipientes resistentes, estanques e de capacidade adequada, estando os mesmos devidamente segregados e identificados com o respetivo código LER;
- O armazenamento de matérias subsidiárias perigosas é feito em áreas cobertas, impermeabilizadas, de acesso restrito e com tinas de retenção;
- A grande parte das matérias subsidiárias perigosas estão armazenadas em embalagens de origem cujo volume não excede 30 l;
- O reservatório de armazenamento de gasóleo encontra-se em condições que cumprem as normas técnicas aplicáveis a este tipo de instalação;

No que se refere à gestão ambiental da HYDRO HAEP, com impacte direto na probabilidade de libertação de substâncias perigosas e consequências das mesmas, é importante realçar os pontos que a seguir se descrevem:

- A HYDRO HAEP tem um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) implementado e certificado pela AENOR desde 2017 e de acordo com a EN ISO 14001:2015, o que constitui o reconhecimento externo do seu compromisso pelo cumprimento dos requisitos legais ambientais e pela melhoria contínua do seu desempenho ambiental. No âmbito do SGA, a HYDRO HAEP estabelece os controlos operacionais e procedimentos de medição e monitorização necessários à gestão dos aspetos ambientais provenientes das suas atividades e produtos, incluindo os relacionados com a contaminação dos solos e/ou águas;
- Realização de ações de formação e sensibilização ambiental dos colaboradores nos temas de resíduos, atuação em caso de emergência, armazenamento e manuseamento de produtos químicos;
- Existência de um plano de manutenção que permite garantir a instalação em condições adequadas de funcionamento;
- Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências em caso de derrame (kit anti-derrame existentes em locais estratégicos).

A HYDRO HAEP não se encontra abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 05 de agosto, relativo à prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

De notar ainda que a HYDRO HAEP possui um seguro de responsabilidade ambiental, no enquadramento do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de Setembro, pelo Decreto-Lei n.º 29-A/2011, de 1 de Março, Decreto-Lei n.º 60/2012, de 14 de março e Decreto-Lei n.º 13/2016, de 9 de março relativo aos danos e ameaças eminentes de danos no ambiente.

Numa perspetiva de melhoria contínua é intenção da HYDRO HAEP melhorar as condições de armazenamento dos resíduos perigosos no Parque PA1 tendo em vista a reorganização do espaço e garantir que existem bacias de retenção em n.º suficiente face à capacidade de armazenamento disponível.

3. CONCLUSÕES

Neste documento é compilado um conjunto de informações acerca das substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação industrial da HYDRO HAEP que tem como objectivo permitir à APA avaliar e pronunciar-se sobre a necessidade da HYDRO HAEP elaborar um Relatório de Base.

A elaboração do presente relatório segue o documento base da Comissão Europeia: “Directrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base nos termos do artigo 22º, do n.º 2, da Directiva 2010/75/EU”, designadamente as suas fases 1, 2 e 3.

Como conclusão final, face à avaliação realizada na secção 2 deste documento, considera-se que a possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, devido às substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas pela HYDRO HAEP é insignificante. Assim, considera-se não existir necessidade da HYDRO HAEP proceder à elaboração de um Relatório de Base.

4. ANEXOS

ANEXO I – Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas pela HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION HAEP, SA

ANEXO I – Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas pela HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION HAEP, SA

Nº	Modo potencial de emissão	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Tipo de Substância Utilização	Local de utilização / produção	Consumo anual (kg ou L)	Pn	t	Capacidade de Armazenamento	Un	t	Data da Ficha de Segurança	Constituintes da mistura (% N° CAS e % N° CE)	Classificação da substância / mistura / resíduo / água residual	Estado físico / Modo de apresentação	Densidade (g/cm³)	Solubilidade em Água	Toxicidade	Persistência e biodegradabilidade	Potencial de bioacumulação	Mobilidade	Resultados da avaliação de PBT e vPvB	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
1	Uso, armazenamento e libertação	ARGON NÍO - ALPHAGAZ	Materiaisubstância	Refluxo Controlo de amostras no experimento	325,5	m³	0,543	10,5	m³	0,018	2016-05-08 Edição n.º 1	Metano - 5% (CAS n.º 74-82-8; CE n.º 200-812-7) Argon - 95% (CAS n.º 7440-37-1; CE n.º 231-147-0)	* Flam. Gas 1, H220: Gás extremamente inflamável; * Press. Gas Comp. H280 Contém gases sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.	Gás	1,669	Solubilidade em água (H2O) componente(s) da mistura: * Argon (61 mg/L Metano : 26 mg/L)	EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/L] Metano : 10,4 EC50 72h - Algae [mg/L] Metano : 15,4 CL50 96 Horas - peixe [mg/L] Metano : 147,3	Não existem dados disponíveis	Não existem dados disponíveis	Não existem dados disponíveis	Não classificado como PBT ou vPvB	O produto encontra-se armazenado em garrafas com capacidade máxima autorizada de 10L, no exterior do edifício. As garrafas com gases encontram-se organizadas no parque de estacionamento de forma a não serem expostas ao sol e a não serem manipuladas por pessoal não autorizado. Junto desta área existem as respetivas Fichas de Dados de Segurança dos produtos.	-	Não, a potencial libertação ocorre para a atmosfera, pelo que não conduz à contaminação do solo e águas subterrâneas.	Fase 2
2	Uso, armazenamento e libertação	ARGON NERTAL	Materiaisubstância	Refluxo Derogantificação	44 030,5	m³	73,487	5 000	m³	8,345	2016-02-25 Edição n.º 9	Argon - 100% (CAS n.º 7440-37-1; CE n.º 231-147-0)	* Press. Gas Comp. H280 Contém gases sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.	Gás	1,669	67 mg/l	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Não classificado como PBT ou vPvB	O produto encontra-se armazenado em recipientes de 5000 m³, providos de um sistema de ventilação forçada, no exterior da instalação estando este devidamente licenciado pela DRH (Autoridade de Funcionamento de ESP n.º 252/2013, válido até 2023-03-27).	-	Não, a potencial libertação ocorre para a atmosfera, pelo que não conduz à contaminação do solo e águas subterrâneas.	Fase 2
3	Uso, armazenamento e libertação	Aceteno	Materiaisubstância	Manutenção	33,5	m³	0,037	33,5	m³	0,037	2016-02-25 Edição n.º 9	Acetileno Dissolvido - 100 % (CAS n.º 74-86-2; CE n.º 200-616-9)	* Chem. Unst. Gas 2, H220: Pode reagir espontaneamente mesmo na ausência de ar; * Flam. Gas 1, H220: Gás extremamente inflamável; * Press. Gas Comp. H280 Contém gases sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.	Gás	1,1	1185 mg/l	EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/L] Metano : 242 EC50 72h - Algae [mg/L] 57 CL50 96 Horas - peixe [mg/L] 545	Degradado rapidamente por fontes hídricas em contacto com o ar. Não submetido a reacção de hidrólise	Não é suscetível de bioacumulação devido aos baixos valores de log Kow < 4.	E difícil o produto provocar poluição do solo ou da água, devido à sua alta volatilidade	Não classificado como PBT ou vPvB	O produto encontra-se armazenado em garrafas no exterior do edifício. As garrafas com gases encontram-se organizadas no parque de estacionamento de forma a não serem expostas ao sol e a não serem manipuladas por pessoal não autorizado. Junto desta área existem as respetivas Fichas de Dados de Segurança dos produtos.	-	Não, a potencial libertação ocorre para a atmosfera, pelo que não conduz à contaminação do solo e águas subterrâneas.	Fase 2
4	Uso, armazenamento e libertação	INCROCO CARBORWIC (COT)	Materiaisubstância	Manutenção	176,0	kg	0,175	105	kg	0,105	2016-03-02 Edição n.º 7	Dióxido de carbono - 100% (CAS n.º 124-39-9; CE n.º 204-696-9)	* Press. Gas, Gas Liq. H280 Contém gases sob pressão; risco de colapso sob a acção do calor	Gás	1,848	2000 mg/ml Completamente insolvel	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Não classificado como PBT ou vPvB	O produto encontra-se armazenado em garrafas no exterior do edifício. As garrafas com gases encontram-se organizadas no parque de estacionamento de forma a não serem expostas ao sol e a não serem manipuladas por pessoal não autorizado. Junto desta área existem as respetivas Fichas de Dados de Segurança dos produtos.	-	Não, a potencial libertação ocorre para a atmosfera, pelo que não conduz à contaminação do solo e águas subterrâneas.	Fase 2
5	Uso, armazenamento e libertação	CROGÊNIO	Materiaisubstância	Manutenção	339,2	m³	6,987	42,5	m³	0,049	2016-05-18 Edição n.º 6	Origénio - 100% (CAS n.º 7782-44-7; CE n.º 231-956-9)	* Ox. Gas 1, H270: Pode provocar ou agravar incêndios; comburente; * Press. Gas Comp. H280 Contém gases sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.	Gás	1,142	39 mg/l	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Produtos sem risco ecológico	Não classificado como PBT ou vPvB	O produto encontra-se armazenado em garrafas no exterior do edifício. As garrafas com gases encontram-se organizadas no parque de estacionamento de forma a não serem expostas ao sol e a não serem manipuladas por pessoal não autorizado. Junto desta área existem as respetivas Fichas de Dados de Segurança dos produtos.	-	Não, a potencial libertação ocorre para a atmosfera, pelo que não conduz à contaminação do solo e águas subterrâneas.	Fase 2
6	Uso, armazenamento e libertação	CORRALDI 96 N	Materiaisubstância	Refluxo Ocaso de emergência	1 534,4	l	1,514	416	l	0,411	2018-11-23 Versão 3.0	Dióxido de Silício Hexahidrido - 1% + 3% (CAS n.º 577-31-7; CE n.º 209-406-4); 2-Propanol, 1-Anto, sal de sódio - < 0,2 % (CAS n.º 3811-73-2; CE n.º 221-296-5); 1,2-Bencitolactato 3-Dih-um - 0,10 % (CAS n.º 2684-35-5; CE n.º 220-120-9); 2-metil-2-butanol 3-isopropil - 0,20 % (CAS n.º 220-239-6) (E11) + 2-metil-2-butanol 3-isopropil - 0,1 % (CAS n.º 5566-84-9)	1-Lesões/inflamações oculares graves Categoria 2, H318 Provoca irritação ocular grave	Líquido	0,987	Solúvel	Não classificado como constituindo perigo para o ambiente	Não persistente	Indispönivel	Miscível em água	Não existe informação disponível	O produto encontra-se armazenado sob forma de retenção no armazém de resíduos localizado no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se armazenado no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	* Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cujo pavimento é impermeabilizado; * Acções de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; * Existência e implementação de planos e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
7	Uso, armazenamento e libertação	BN Lubricoil Blue ZV-Galen	Materiaisubstância	Refluxo	20,0	l	0,020	20	l	0,020	2017-07-31 Edição 6	Nélio de boro - 30 - 50 % (CAS n.º 10043-11-5; CE n.º 232-136-6) Díóxido de silício-hexano-1 - 10 % (CAS n.º 7831-86-8; CE n.º 231-546-4) Água - 60 - 70 % (CAS n.º 7732-18-5; CE n.º 231-791-2)	* Toxicidade aguda por via inalatória - gases - cat. H332 - Nocivo por inalação; * Toxicidade crónica aguda - gases - cat. H332 - Nocivo por inalação; * Lesões oculares grave/categoria ocular cat. 2B, H318 - Provoca irritação ocular grave; * Toxicidade para órgãos-alvo específicos (toxicidade aguda cat. 3, H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.	Líquido	Indispönivel	Solúvel em água	Não contém substâncias nocivas como pesticidas para o meio ambiente, ou são degradáveis em condições de tratamento de águas residuais	Não persistente	Indispönivel	Miscível em água	Não existe informação disponível	O produto encontra-se armazenado sob forma de retenção no armazém de resíduos localizado no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se armazenado no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	* Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cujo pavimento é impermeabilizado; * Acções de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; * Existência e implementação de planos e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (20 l). Considerando um cenário conservador e ausência de perda de retenção, na possibilidade de existir um derrame esse ficará confinado no interior do pavimento e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2
8	Uso, armazenamento e libertação	BN Lubricoil EAS 25	Materiaisubstância	Refluxo	140,0	l	0,140	140	l	0,140	2017-09-06 Edição 5	Nélio de boro - 10 - 30 % (CAS n.º 10043-11-5; CE n.º 232-136-6) Ácido octadecanoico - 0,1 - 1,5 % (CAS n.º 7647-01-0; CE n.º 231-695-7)	* Toxicidade aguda por via inalatória - gases - cat. H332 - Nocivo por inalação; * Lesões oculares grave/categoria ocular cat. 2B, H318 - Provoca irritação ocular grave; * Toxicidade para órgãos-alvo específicos (toxicidade aguda cat. 3, H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.	Líquido	Indispönivel	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Não persistente	Não se bioacumula	Miscível em água	Não existe informação disponível	O produto encontra-se armazenado sob forma de retenção no armazém de resíduos localizado no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se armazenado no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	* Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cujo pavimento é impermeabilizado; * Acções de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; * Existência e implementação de planos e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
9	Uso, armazenamento e libertação	Wiss Chem E-212 P Part A	Materiaisubstância	Refluxo	36,0	l	0,036	36,0	l	0,036	2016-08-03 Edição 10	Barium Sulfate - 30 - 50 % (CAS n.º 7727-43-7; CE n.º 231-784-4) Bisphenol A, Epichlorohydrin polymer - 10 - 30 % (CAS n.º 25068-38-4; CE n.º 200-033-5) Methyl methacrylate - 5 - 10 % (CAS n.º 79-90-3; CE n.º 201-159-0) n-Butyl glycidyl ether (BGE) - 1 - 10 % (CAS n.º 2426-08-6; CE n.º 219-376-4)	* Toxicidade aguda por via oral, cat. 4, H302 - Nocivo por ingestão; * Toxicidade crónica aguda - oral, cat. 4, H302 - Nocivo por ingestão; * Toxicidade crónica aguda - inalatória, cat. 4, H332 - Nocivo por inalação; * Toxicidade crónica aguda - inalatória, cat. 4, H332 - Nocivo por inalação; * Contaminabilidade cutânea, cat. 2, H351 - Provoca irritação cutânea; * Lesões oculares grave/categoria ocular cat. 2, H318 - Provoca irritação ocular grave; * Sensibilização da pele, cat. 1, H317 - Provoca irritação cutânea; * Mutagenicidade em células germinativas, cat. 2, H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas; * Carcinogenicidade, cat. 2, H351 - Suspeito de provocar cancro; * Toxicidade aguda para o ambiente aquático, cat. 3, H412 - Nocivo para os organismos aquáticos (com efeitos duradouros); * Lixiviação inflamável, cat. 2, H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.	Líquido - sólido suspensão	Indispönivel	Indeterminado	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos reflexos a longo prazo no ambiente aquático	Não nocivos	Não se bioacumula	Não nocivos	Não existe informação disponível	O produto encontra-se armazenado sob forma de retenção no armazém de resíduos localizado no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se armazenado no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	* Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cujo pavimento é impermeabilizado; * Acções de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; * Existência e implementação de planos e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
10	Uso, armazenamento e libertação	SILCOFLEX HT600 AL	Materiaisubstância	Refluxo	8,0	l	0,009	8,0	l	0,009	2020-02-27	mistura Nacional de refrigerante e óleo - 10-25% (CAS n.º Indispönivel; CE n.º 905-588-0) hidrocarbonetos, C9-C11, alifáticos, isoparânicos, cíclicos, < 2% aromáticos - 2,5-50% (CAS n.º 112-67-2; CE n.º 203-933-3) Acetato de n-butoxio - 2,5-50% (CAS n.º 112-67-2; CE n.º 203-933-3) N-heptano, C9 aromáticos - 2,5-50% (CAS n.º Indispönivel; CE n.º 916-666-5) Isotributano de télio - 1-2,0% (CAS n.º 5693-70-4; CE n.º 227-006-8) Isotano - <1% (CAS n.º 108-88-3; CE n.º 203-625-9)	* Flam. Liq. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis; * Irritante - cat. 2 H315 Irrita a pele; * Press. Gas 1 H201 Em contacto com a água libera gases que se podem inflamar espontaneamente; * STOT RE 2 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida; * Acção de sensibilização no respiratório; * Sen. Irr. 2 H351 Provoca irritação cutânea; * Sen. Irr. 2 H351 Provoca irritação cutânea; * STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias; * STOT SE 3 H335 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar condições no respiratório.	Líquido	1,116	Intresível	Não existem dados para a mistura	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não aplicável	O produto encontra-se armazenado no Armazém de Resíduos. Este armazém está localizado no exterior do edifício e consiste num contentor metálico com ventilação natural através de aberturas localizadas e base de retenção que evita a fuga de todo o produto. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	* Armazenamento e utilização em condições adequadas. * Acções de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; * Existência e implementação de planos e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (8 l). Considerando um cenário conservador e ausência de perda de retenção, na possibilidade de existir um derrame esse ficará confinado no interior do contentor e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2
11	Uso, armazenamento e libertação	SILCOFLEX HT200 AL	Materiaisubstância	Refluxo	8,0	l	0,008	8,0	l	0,008	2020-02-27	hidrocarbonetos, C9 aromáticos - 25-50% (CAS n.º Indispönivel; CE n.º 916-666-5) mistura Nacional de refrigerante e óleo - 10-25% (CAS n.º Indispönivel; CE n.º 905-588-0) hidrocarbonetos, C9-C11, alifáticos, isoparânicos, cíclicos, < 2% aromáticos - 2,5-50% (CAS n.º 112-67-2; CE n.º 203-933-3) Acetato de n-butoxio - 2,5-50% (CAS n.º 112-67-2; CE n.º 203-933-3) N-heptano, C9 aromáticos - 2,5-50% (CAS n.º Indispönivel; CE n.º 916-666-5) Isotributano de télio - 1-2,0% (CAS n.º 5693-70-4; CE n.º 227-006-8) Isotano - <1% (CAS n.º 100-41-4; CE n.º 202-849-4)	* Flam. Liq. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis; * Irritante - cat. 2 H315 Irrita a pele; * Press. Gas 1 H201 Em contacto com a água libera gases que se podem inflamar espontaneamente; * STOT RE 2 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida; * Acção de sensibilização no respiratório; * Sen. Irr. 2 H351 Provoca irritação cutânea; * Sen. Irr. 2 H351 Provoca irritação cutânea; * STOT SE 3 H335 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar condições no respiratório.	Líquido	1,008	Intresível	Não existem dados para a mistura	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não aplicável	O produto encontra-se armazenado no Armazém de Resíduos. Este armazém está localizado no exterior do edifício e consiste num contentor metálico com ventilação natural através de aberturas localizadas e base de retenção que evita a fuga de todo o produto. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	* Armazenamento e utilização em condições adequadas. * Acções de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; * Existência e implementação de planos e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (8 l). Considerando um cenário conservador e ausência de perda de retenção, na possibilidade de existir um derrame esse ficará confinado no interior do contentor e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2

Nº	Modo potencial de emissão	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Tipo de substância / Utilização	Local de utilização / produção	Consumo anual / Produção anual (2019)	Un	t	Capacidade de Armazenamento	Un	t	Data da Ficha de dados de Segurança	Constituintes da mistura (Nº CAS N.º CE)	Classificação da substância / mistura / resíduo / água residual	Estado Risco / Modo de apresentação	Densidade (g/cm3)	Solubilidade em Água	Toxicidade	Persistência e biodegradabilidade	Potencial de bioacumulação	Mobilidade	Resultados da avaliação de PBT e vPvB	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das Águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	
12	Uso, armazenamento e libertação	Wise Chem E-212 2 Part B	Materia substatória	Refutido	8,4	l	0,008	8,4	l	0,008	2016-08-01 (Edição 9)	2-Propanol, 1-Eta(2-(1,3-dimethylbutyl oxymethylene)phenyl)propan-3-yl enox, > 70 % (CAS n.º 4854-07-1, CE n.º 271-63-5) Diethylene triamine, > 10 % (CAS n.º 112-01-0, CE n.º 203-905-4) Methylolbutyl ketone, 0,5 - 1,5 % (CAS n.º 108-10-1, CE n.º 203-550-1)	# Toxicidade aguda por via oral, cat. 4, H302 - Nocio por ingestão; # Toxicidade aguda por via dérmica - gás, cat. 4, H312 - Nocio em contacto com a pele; # Toxicidade inalativa aguda - pó/quénia, cat. 4, H312 - Nocio por inalação; # Toxicidade inalativa aguda - gás, cat. 4, H332 - Nocio por inalação; # Sensibilização da pele, cat. 1 - H312 - Nocio em contacto com a pele.	Líquido	0,96	Reage vigorosamente com água criando dióxido de carbono	Indisponível para a mistura	Não correto	Não se bioacumula	Não correto	Não existe informação disponível	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (14,4 l). Considerando um cenário conservador e ausência de bacia de retenção, na possibilidade de existir um derrame este ficará controlado no interior do pavimento e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2		
13	Uso, armazenamento e libertação	Pyrosol 450 part B	Materia substatória	Refutido	14,0	kg	0,014	14	kg	0,014	2019-06-08 (Edição n.º 3)	Aceto sulfónico, 1 - 10 % (CAS n.º 7664-49-3, CE n.º 231-639-5) Acido sulfónico, 60 - 70 % (CAS n.º 7664-38-2, CE n.º 231-633-2)	# Corrosividade/corrosão Categoria 1 H314-Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves; # Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 1 - H318	Líquido	1,3	1,5	Parcialmente solúvel	Não existe informação disponível	Não se bioacumula	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (14 kg). Considerando um cenário conservador e ausência de bacia de retenção, na possibilidade de existir um derrame este ficará controlado no interior do pavimento e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2		
14	Uso, armazenamento e libertação	Avulv WG 46	Materia substatória	Extrusão e Refutido	1.661,0	l	1.661	416	l	0,416	2017-04-24 (Edição 1.01)	etilenoglicol - >25% - <55% (CAS n.º 107-21-1, CE n.º 203-473-3) 2,2-dietileno-1,3 - <10% - <25% (CAS n.º 111-46-6, CE n.º 203-872-2) Acido glicólico, 10 - 21 % (CAS n.º 67762-36-1, CE n.º 267-013-3) 2-mercaptoetanol, <3 % (CAS n.º 108-01-0, CE n.º 203-542-8)	# Acido Tox. 4, H302 - Nocio por ingestão; # STOT RE 2, H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida	Líquido		>1 g/cm³	Solúvel em água	Não classificado como perigoso	Não é de esperar que seja rapidamente degradável	Este produto não deve provocar bioacumulação através das cadeias alimentares no meio ambiente	Não é aplicável	O produto encontra-se armazenado sob bacia de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3	
15	Uso, armazenamento e libertação	Soda Caustica Solida	Materia substatória	Extrusão (avagem manual)	18.000,0	kg	18.000	2.400	kg	2.400	03/2019 (Edição 2)	Hidróxido de Sódio - >100 % (CAS n.º 1310-73-2, CE n.º 231-185-9)	# Corrosivo para os metais, cat. 1, H310: Pode ser corrosivo para os metais; # Corrosividade/corrosão, cat.1A, H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.	Sólido	2,13	1000 g/l		Persistência: Dados não disponíveis Biodegradabilidade: os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas	Indisponível	Não se bioacumula	O produto é móvel no meio ambiente da água	Dados não disponíveis	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do contentor. O produto é sólido; # Sistema de contenção com ligação a 2 depósitos de 15 m³; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3	
16	Uso, armazenamento e libertação	EVOLUTION 120	Materia substatória	Fabricação perfis	1.200,0	l	0,914	200	l	0,152	2016-05-25 (Edição 1)	Hydrocarbon, C10-C13, isobutano, cyclohexano, < 80% - < 90% (CAS n.º 112-01-0, CE n.º 918-317-6)	# Asp. Tox. 1, H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias	Líquido	0,762	insolúvel	Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente	Indisponível	Indisponível	Indisponível	Substâncias vPvB: N-hexano Substâncias PBT: N-hexano	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3		
17	Uso, armazenamento e libertação	Avulv METACOL SBR PLUS SW	Materia substatória	Fabricação Matizes	600,0	l	0,574	200	l	0,191	2016-08-04 (Edição 1)	2-Terpenol - 10-25% (CAS n.º 122-89-6, CE n.º 204-589-7) Sulfonic acid sodium salt - < 5% (CAS n.º 68086-24-4, CE n.º Indisponível) Potassium hydroxide (caustic) - < 5% (CAS n.º Indisponível, CE n.º 231-851-3) Fatty acids, tall oil, reaction products with acrylic acid, neutralized - < 5% (CAS n.º 829-424-4) Fatty acids, ethoxylated - < 2,5% (CAS n.º 68020-66-1, CE n.º Indisponível) 1-Dato de produto 2-bol, use de sódio - < 0,5% (CAS n.º 3811-73-2, CE n.º 223-296-6)	# Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave; # Aquatic Chronic 3 H412 Nocio para os organismos aquáticos com efeitos desfavoráveis	Líquido	0,956	Emulsionável	Com base na designação, não se de esperar efeitos tóxicos em organismos aquáticos.	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não é aplicável	O produto encontra-se armazenado sob bacia de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3	
18	Uso, armazenamento e libertação	Alcool desnatado azul	Materia substatória	Fabricação Matizes	7,0	l	0,007	2	l	0,002	2017-04-12 (Edição 6)	ETANOL (álcool etílico) - 81,2 - 88,5 % (CAS n.º 64-17-5, CE n.º 200-571-6) Acetil isopropílico - 1,8 - 2,1 % (CAS n.º 67-63-0, CE n.º 200-661-1) Metilcetona (MEK) - 2,8 - 2,9 % (CAS n.º 78-93-3, CE n.º 201-159-0) Benzol de Denom. (Bnol) - < 0,0012 % (CAS n.º 3734-33-6, CE n.º 223-095-2) Azul de Metileno - < 0,0004 % (CAS n.º 61-73-4, CE n.º 200-515-2)	# Flam. Liq. 2, H225 - Líquido e vapor altamente inflamáveis; # Eye Irrit. 2 H319 - Provoca irritação ocular grave.	Líquido	Dados não disponíveis	solúvel	Não são correto	Não são correto	Tempo de vida atmosférico (preval de tempo de vida em meio atmosférico) 38 dias. MEK: Facilmente biodegradável, cumpre com o critério de 10 dias. Odo de rapidamente em contacto com o ar, por reação fotolítica. IPA: Biodegradabilidade: 95-99,9 % (21 dias) - facilmente biodegradável.	ETANOL: Líquido com volatilização rápida no ar. Facilmente biodegradável. O produto é solúvel em água. Prevê-se que seja facilmente biodegradável nos sistemas de tratamento de efluentes. MEK: Não se prevê bioacumulação significativa. IPA: O produto infiltra-se facilmente no solo. O produto respeta-se rapidamente.	ETANOL: Não se bioacumula MEK: Não se prevê bioacumulação significativa. IPA: O produto infiltra-se facilmente no solo. O produto respeta-se rapidamente.	Esta mistura não é considerada nem muito bioacumulável (vPvB).	O produto encontra-se armazenado no Armazém de Óleos localizados no exterior do edifício e consiste num contentor modular com ventilação natural através de aberturas localizadas a bacia de retenção que cobre toda a área interior. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (2 l). Considerando um cenário conservador e ausência de bacia de retenção, na possibilidade de existir um derrame este ficará controlado no interior do contentor e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 3
19	Uso, armazenamento e libertação	Resina Puroflex Plus	Materia substatória	Fabricação de matizes	250,0	l	0,275	100	l	0,110	2014-10-18 (Edição 4)	copolímero de estireno-divinilbenzeno com grupos sulfato anódico na forma CH - 25,50% (CAS n.º 68011-18-3, CE n.º 618-671-2); copolímero de estireno-divinilbenzeno com grupos sulfato anódico na forma CH - 10,20% (CAS n.º 68011-20-7, CE n.º 614-895-6) Água - 25,50% (CAS n.º 7732-18-5, CE n.º 231-791-2)	Eye Dam. 1 H338 Causa danos oculares graves	Sólido	1,1	insolúvel	Não existe análise de toxicidade para o (ingrediente).	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis	Não há uma substância ou mistura PBT ou vPvB	O produto encontra-se armazenado em tanques de plástico de 50 l, em estado sólido no interior do edifício de fabricação de matizes sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3	
20	Uso, armazenamento e libertação	EDM Fluid 108MP-SE	Materia substatória	Fabricação de matizes	416,0	l	0,319	208	l	0,160	2012-11-08 (Edição 10)	n-pentano a corte estireno - 80% - 92% (CAS n.º 629-59-4, CE n.º 211-095-0) Metilcetona (MEK) - 2,8 - 2,9 % (CAS n.º 78-93-3, CE n.º 201-159-0) Benzol de Denom. (Bnol) - < 0,0012 % (CAS n.º 3734-33-6, CE n.º 223-095-2) Azul de Metileno - < 0,0004 % (CAS n.º 61-73-4, CE n.º 200-515-2)	# Asp. Tox. 1, H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias	Líquido	0,767	insolúvel	Não dispõe de dados relativos ao produto final	Não dispõe de dados relativos ao produto final	Não dispõe de dados relativos ao produto final	Não dispõe de dados relativos ao produto final	Não dispõe de dados relativos ao produto final	Dados não disponíveis	O produto encontra-se armazenado sob bacia de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
21	Uso, armazenamento e libertação	Clear Castrol Hyge AWS 15	Materia substatória	Fabricação de matizes	60,0	l	0,060	20	l	0,020	2019-07-03 (Edição 4)	Destilado (petróleo), desparafinado com solvente, leve parafinado - > 90% (CAS n.º 102-71-6, CE n.º 203-049-6) Acido carboxílico, composto com 2,6-terc-butilfenol - < 0,25 % (CAS n.º 128-59-2, CE n.º 204-884-0)	# Asp. Tox. 1, H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias	Líquido	< 1	insolúvel em água	Não classificado como perigoso para o ambiente	Previsto para ser biodegradável	Este produto não deve provocar bioacumulação através das cadeias alimentares no meio ambiente	Os derrames podem penetrar no solo provocando a contaminação dos lençóis de água subterrâneos	A mistura não corresponde aos critérios aplicáveis às misturas PBT ou vPvB, de acordo com o anexo VIII do Regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006.	O produto encontra-se armazenado sob bacia de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (20 l). Considerando um cenário conservador e ausência de bacia de retenção, na possibilidade de existir um derrame este ficará controlado no interior do pavimento e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2	
22	Uso, armazenamento e libertação	Synble B1 E	Materia substatória	Fabricação de matizes	20,0	l	0,020	20	l	0,020	2018-02-19 (Edição 7.03)	2,2',2''-trinitrotoluenal - > 25 - 45% (CAS n.º 102-71-6, CE n.º 203-049-6) Acido carboxílico, composto com 2,6-terc-butilfenol - < 0,25 % (CAS n.º 128-59-2, CE n.º 204-884-0) L,2-diaminopropano, n,n',n''-desmetilado, pó/quénia com 1,1'-metil-2,2'-bis(4-cloretofenil) - < 0,25 % (CAS n.º 31075-24-8, CE n.º Indisponível)	# Aquatic Chronic 3, H412 - Nocio para os organismos aquáticos com efeitos desfavoráveis	Líquido	> 1	Solúvel em água	Nocio para os organismos aquáticos com efeitos desfavoráveis	Previsto para ser biodegradável	Não disponível	Líquido, Solúvel em água.	A mistura não corresponde aos critérios aplicáveis às misturas PBT ou vPvB, de acordo com o anexo VIII do Regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006.	O produto encontra-se armazenado sob bacia de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no interior do edifício cap pavimento impermeabilizado; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser reduzida (20 l). Considerando um cenário conservador e ausência de bacia de retenção, na possibilidade de existir um derrame esta ficará controlado no interior do pavimento e será eliminado com a utilização de Kit anti-derrame.	Fase 2	

Nº	Modo potencial de emissão	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Tipo de substância / utilização	Local de utilização / produção	Consumo anual / Produção anual (2019)	Un	t	Capacidade de Armazenamento	Un	t	Data da Ficha de dados de Segurança	Constituintes da mistura (Nº CAS N.º CE	Classificação da substância / mistura / resíduo / água residual	Estado físico / Modo de apresentação	Densidade (g/cm3)	Solubilidade em água	Toxicidade	Persistência e biodegradabilidade	Potencial de bioacumulação	Mobilidade	Resultados da avaliação de PBT e nPvH	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das Águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
34	Uso, armazenamento e libertação	Estuário Pinturas (Atiração)	Mistura subsidiária	Reparação de edifício	87,0	l	0,089	20	l	0,020	06/08/2019	hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcenos, isóalcenos, cíclicos, 2% aromáticos - 10,25% (CAS n.º indispóvil, CE n.º 93-857-5) sulfato de sódio - 2,5 10% (CAS n.º 7727-3-7, CE n.º 231-784-4) ímurectas de propilenoisoteno - 2,5 10% (CAS n.º 3290-92-4, CE n.º 231-950-4) isobutanol - 1,2 10% (CAS n.º 78-83-1, CE n.º 201-148-0) 1-metil-2-propenol - 1,2 10% (CAS n.º 107-88-2, CE n.º 200-539-1) catálisis de zinco - 1,2 10% (CAS n.º 22464-99-6, CE n.º 245-038-1)	# Flam. Liq. 3 - H226 Líquido e vapor inflamáveis; # Eye Irrit. 2 - H319 Provoca irritação ocular grave; # Skin Sens. 1 - H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea; # STOT SE 3 - H336 Pode provocar sonolência ou tontura; # Aquatic Chronic 3 - H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	Líquido	1,02	Int miscível	Não há dados para a mistura	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não aplicável	O produto encontra-se armazenado no Armazém de inflamáveis. Este armazém está localizado no exterior do edifício e consiste num contentor modular com ventilação natural através de aberturas localizadas e tábua de retenção que cobre toda a área interior. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Não, face à quantidade mínima armazenada ser inferior a 20 l.	Fase 2
35	Uso, armazenamento e libertação	C-THANE 9610 SAT	Mistura subsidiária	Reparação de edifício	346,0	l	0,364	60	l	0,063	22/08/2018	homodímero de disocianato de 1,6-hexanediolo - 50,75% (CAS n.º indispóvil, CE n.º 931-274-8) mistura racémica de isómeros e outros - 10,25 % (CAS n.º indispóvil, CE n.º 905-588-0) acetato de n-butilo - 2,5 10% (CAS n.º 123-86-4, CE n.º 204-668-1) resina de poliéster - 2,5 10% (CAS n.º 64742-95-6, CE n.º 205-199-0)	# Flam. Liq. 3 - H226 Líquido e vapor inflamáveis; # STOT RE 2 - H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ao respirar; # Acute Tox. 4 - H302 Nocivo por contacto; # Skin Irrit. 2 - H315 Provoca irritação cutânea; # Eye Irrit. 2 - H319 Provoca irritação ocular grave; # Skin Sens. 1 - H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea; # STOT SE 3 - H336 Pode provocar irritação das vias respiratórias; # Aquatic Chronic 3 - H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	Líquido	1,05	Int miscível	Prejudicial para peixes	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	Não aplicável	O produto encontra-se armazenado no Armazém de inflamáveis. Este armazém está localizado no exterior do edifício e consiste num contentor modular com ventilação natural através de aberturas localizadas e tábua de retenção que cobre toda a área interior. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
36	Uso, armazenamento e libertação	Aqueaservite ACT 853	Mistura subsidiária	Torres de refrigeração	120,0	kg	0,120	50	kg	0,050	13/09/19 (Edição 3)	5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona - 1,5 % (CAS n.º 9595-84-9, CE n.º 41-134-0) 2-metil-2H-isotiazol-3-ona - 1,5 % (CAS n.º 123-86-4, CE n.º 204-668-1) resina de poliéster - 2,5 10% (CAS n.º 7831-69-4, CE n.º 231-654-3)	# Skin Cor. 1B - H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves; # Eye Dam. 1 - H318 Provoca lesões oculares graves; # Aquatic Acute 1 - H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos; # Aquatic Chronic 2 - H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros; # Skin Sens. 1 - H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.	Líquido	1,015 - 1,035	Totalmente miscível	Muito tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Dependendo da concentração, os efeitos tóxicos sobre a vida biológica, são positivos	Rápida degradabilidade das substâncias orgânicas	Não se acumula nos organismos	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível	O produto não corresponde aos critérios de classificação PBT e nPvH de REACH, anexo VIII.	O produto encontra-se armazenado sob tábua de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
37	Uso, armazenamento e libertação	Aqueaservite pH Minus	Mistura subsidiária	Torres de refrigeração	240,0	l	0,288	60	l	0,072	03/07/2019	Ácido Sulfúrico - 155C-403 (CAS n.º 7664-93-9, CE n.º 231-639-5)	# Skin Cor. 1A - H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves	Líquido	Densidade relativa: da 20°C/20°C 1,840; 20°C/4°C 1,835; 20°C/1,270; 20°C/1,2150	Totalmente solúvel em água	Peixes - LC50 Brachydanio rerio (Danio rerio) 10 mg/L (24 h); Produto de Des. de Hidrogénio e Sulfato. Como se trata de um produto inorgânico, não são aplicáveis os critérios de biodegradabilidade.	O ácido sulfúrico é um ácido inorgânico forte que se dissocia facilmente em água produzindo íons de hidrogénio e sulfato. Como se trata de um produto inorgânico, não são aplicáveis os critérios de biodegradabilidade.	Não aplicável (produto inorgânico inerte)	Adorção/dissolução rápida no solo	Não aplicável	O produto encontra-se armazenado sob tábua de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
38	Uso, armazenamento e libertação	Hipoclorito de sódio	Mistura subsidiária	Torres de refrigeração	3 600,0	kg	3,600	240	kg	0,240	2019-07-23 (Edição 8)	Hipoclorito de sódio - 13 - 17 % (CAS n.º 7813-59-9, CE n.º 231-668-3)	# Aquatic Acute 1: Perigosidade aguda para o meio ambiente aquático, Categoria 1, H400. Muito tóxico para os organismos aquáticos; # Aquatic Chronic 2: Perigosidade crónica para o meio ambiente aquático, Categoria 2, H411. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros; # Mol. Cor. 1: Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290. Pode ser corrosivo para os metais; # Skin Cor. 1A: Corrosão cutânea, Categoria 1A, H314. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.	Líquido	1054,10	Miscível em água	CL 50 - não relevante EC50 0,032 mg/L (48 h) Daphnia magna Crustaceo EC 50 - não relevante	Não disponível	Não disponível	Não disponível	O produto não atende aos critérios PBT/nPvH	O produto encontra-se armazenado sob tábua de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
39	Uso, armazenamento e libertação	GARDO PURE WT 4271	Mistura subsidiária	Torres de refrigeração	25,0	kg	0,025	25	kg	0,025	2019-07-04 (Edição 1)	4(ou 6)-nitril-1H-benzotriazóla de sódio - n.º 1 - 2,5 (CAS n.º 64662-57-2, CE n.º 295-004-9) Molibdato de sódio - n.º 2,5 - 10 (CAS n.º 7831-95-0, CE n.º 231-651-7)	# Corrosão cutânea, Categoria 1B - H314. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.	Líquido	1,07	Dados não disponíveis	Não existem estudos ecotoxicológicos disponíveis para este produto	Dados não disponíveis	A bio-actuação é improvável	Dados não disponíveis	A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.	O produto encontra-se armazenado sob tábua de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
40	Uso, armazenamento e libertação	GARDO PURE WT 4281	Mistura subsidiária	Torres de refrigeração	150,0	kg	0,150	50	kg	0,050	2019-07-04 (Edição 3)	Correto de zinco - n.º 10 - 25 % (CAS n.º 7446-87-7, CE n.º 231-602-0) Ácido clorídrico - n.º 1 - 2,5 % (CAS n.º 7647-01-0, CE n.º 231-695-7) Soluções - n.º 1 - 2,5 % (CAS n.º 2809-21-4, CE n.º 220-552-8)	# Corrosão cutânea, Categoria 1B - H314. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves; # Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema respiratório H335. Pode provocar irritação das vias respiratórias; # Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 2 - H411. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	Líquido	1,17	Dados não disponíveis	Não existem estudos ecotoxicológicos disponíveis para este produto	Dados não disponíveis	A bio-actuação é improvável	Dados não disponíveis	A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.	O produto encontra-se armazenado sob tábua de retenção no Armazém de Óleos localizados no interior do edifício. Este armazém possui pavimento impermeabilizado e em bom estado de conservação. Encontra-se disponível no local a Ficha de Dados de Segurança do produto.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
41	Uso, armazenamento e libertação	GASOLEO	Mistura subsidiária	Valvulas internas (empilhadores)	20 705,0	l	17,185	10 000	l	8,300	2015-05-13 (Edição 4)	Combustível diesel - n.º 77 - 100 % (CAS n.º 68334-30-5, CE n.º 269-826-7) Alcatraz C10-20-Inverno 1 (refinado) - 0 - 20 % (CAS n.º 928771-01-1, CE n.º indispóvil)	# Flam. Liq. 3, H226 Líquido e vapor inflamáveis; # Acute Tox. 4 - H302 Nocivo por inalação; # Skin Irrit. 2, H315 - Nocivo por contacto; # Eye Irrit. 2, H319 Provoca irritação ocular após exposição prolongada ao respirar; # Asp. Tox. 1, H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias; # Aquatic Chronic 2 - H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros	Líquido	0,820-0,845	Muito levemente solúvel em água	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros	Persistente de acordo com os critérios da IMO	Este produto não deve provocar bioacumulação através das cadeias alimentares no meio ambiente	Os derrames podem penetrar no solo provocando a contaminação dos lençóis de água subterrâneos. Este material poderá acumular-se nos sedimentos.	Não é aplicável	Produto armazenado em reservatório que sempre se encontra fechado e o equipamento aplicável (licença de exploração n.º 4414, de 11 de Junho de 2014). O material está localizado em espaço vedado e cimentado, com tábua de retenção.	# Adequadas condições de armazenamento e utilização, inspecionadas por organismos externos que garantem o cumprimento das normas técnicas e regulamentares aplicáveis a este tipo de instalação; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção implementadas.	Fase 3
42	Produção e Armazenamento	102027 (T) Resíduos de água de amolecimento	Resíduos	Limpeza das torres de refrigeração	13,3	l	-	-	-	-	-	-	Perigoso	-	-	-	-	-	-	-	Resíduos recolhidos por operador de gestão de resíduos através de sistema de hidroaspiração	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3	
43	Produção e Armazenamento	102009 (T) Poeiras de gases de combustão contendo substâncias perigosas	Resíduos	Sistema de tratamento de PF1	0,9	l	-	2 000	kg	-	-	-	Perigoso	-	-	-	-	-	-	-	Resíduos armazenados no parque de resíduos perigosos (PAU) em 2 No-lugares de 1000 kg. O Parque de Resíduos Perigosos PAU encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito; # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências; # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre o manuseamento e gestão de produtos químicos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3	

Nº	Modo potencial de emissão	Designação da substância / mistura / resíduo / Água residual	Tipo de substância / utilização	Local de utilização / produção	Consumo anual / Produção anual (2019)	Un	t	Capacidade de Armazenamento	Un	t	Data da Ficha de dados de Segurança	Constituintes da mistura (Nº CAS N.º CE)	Classificação da substância / mistura / resíduo / Água residual	Estado Risco / Modo de apresentação	Densidade (g/cm³)	Solubilidade em água	Toxicidade	Persistência e biodegradabilidade	Potencial de bioacumulação	Mobilidade	Resultados da avaliação de PBT e ePBT	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
44	Produção e Armazenamento	110107 (T) Bases de desapeamento	Resíduos	Limpeza das máquinas usadas no estuário	39,8	t	-	Indefinida	-	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo originado nos dois tanques de 15 m³ laterais e dentro (fluido de lavagem) localizados no PAI em edifício coberto sendo recolhido diretamente pelo operador de gestão de resíduos licenciado através de hidrotransportador. Este resíduo é o resultado remanescente não valorizável das substâncias de hidratação de solos saturadas de alumínio de solo que podem ser usadas no laboratório de alumínio de solo e análises classificadas como subprodutos, conforme Declaração de subproduto n.º 52015, emitida pela APA em 2015) e que são descartadas do processo de lavagem de máquinas para os tanques de 15 m³. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# Existência de procedimentos de manutenção para garantir a integridade do tanque e condutas que canalizam a água residual para o efluente. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
45	Produção e Armazenamento	120120 (T) Mós e materiais de refinação usados contendo substâncias perigosas	Resíduos	Limpeza das máquinas usadas no estuário	0,1	t	-	100	t	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado no parque de resíduos perigosos (PAI) em 2 tanques de plástico de 50 l. O Parque de Resíduos Perigosos PAI encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências. # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre separação e acondicionamento de resíduos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
46	Produção e Armazenamento	130208 (T) Outros óleos de motores, transformadores e lubrificação	Resíduos	Manutenção de equipamentos	0,2	t	-	800	t	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado no parque de resíduos perigosos (PAI) em tanques de plástico de 200 l. O Parque de Resíduos Perigosos PAI encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O armazenamento do resíduo está sobre base de retenção. # O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências. # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre separação e acondicionamento de resíduos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
47	Produção e Armazenamento	130507 (T) Água com óleo proveniente dos separadores decantação	Resíduos	Fabricação de máquinas (máquinas de corte)	37,0	t	-	6 000	t	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado no parque de resíduos perigosos (PAI) em IBC's reforçados com estrutura metálica de capacidade standard de 200 l. O Parque de Resíduos Perigosos PAI encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências. # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre separação e acondicionamento de resíduos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
48	Produção e Armazenamento	150110 (T) Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	Resíduos	Diversas atividades	2,9	t	-	granel	-	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado no parque de resíduos perigosos (PAI) em recipientes de metal metálico com capacidade desconhecida. O Parque de Resíduos Perigosos PAI encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências. # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre separação e acondicionamento de resíduos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
49	Produção e Armazenamento	150202 (T) Absorventes, materiais fibrosos (incluindo filtros de óleo e óleo de lubrificação especificados) (peças de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas)	Resíduos	Diversas atividades	1,4	t	-	5 000	t	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado no parque de resíduos perigosos (PAI) em IBC's reforçados com estrutura metálica de capacidade standard de 200 l. O Parque de Resíduos Perigosos PAI encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências. # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre separação e acondicionamento de resíduos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
50	Produção e Armazenamento	160107 (T) Filtros de óleo	Resíduos	Fabricação de máquinas	0,8	t	-	400	t	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado no parque de resíduos perigosos (PAI) em tanques de plástico de 200 l. O Parque de Resíduos Perigosos PAI encontra-se localizado em área coberta e impermeabilizada. Os resíduos armazenados no local estão segregados por código LER. Este Parque é dotado de kit anti-derrame, extintor e chuveiro de emergência.	# O transportador e destinatário do resíduo são devidamente licenciados para o efeito. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências. # Ações de sensibilização dos colaboradores sobre separação e acondicionamento de resíduos.	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
51	Produção e Armazenamento	161001 (T) Resíduos líquidos aquosos contendo substâncias perigosas	Resíduos	Limpeza das partes de manutenção	12,5	t	-	-	-	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo recolhido pelo operador de gestão de resíduos através de sistema hidrotransportador.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no exterior do edifício em local coberto com pavimento impermeabilizado e tancas de retenção. # Ações de formação e sensibilização dos colaboradores. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3
52	Produção e Armazenamento	200121 (T) Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	Resíduos	Manutenção	-	t	-	200	t	-	-	-	Pertigoso	-	-	-	-	-	-	-	-	Resíduo armazenado em embalagem de cartão devidamente protegido no Parque de Resíduos PAI para evitar a quebra da lâmpada. As embalagens de cartão são acondicionadas em contêiner de plástico de 200 l.	# Armazenamento e utilização em condições adequadas, no exterior do edifício em local coberto com pavimento impermeabilizado e tancas de retenção. # Ações de formação e sensibilização dos colaboradores. # Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências	Insignificante, face às medidas de prevenção e controlo implementadas.	Fase 3