## LICENÇA AMBIENTAL N.º 2/2008/DRA

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental à empresa

## PROLACTO – Lacticínios de S. Miguel, S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 512 004 080, para a instalação

## PROLACTO - Lacticínios de S. Miguel, S.A.

sita na Estrada Regional, n.º 1 - Pópulo, freguesia do Livramento, no concelho de Ponta Delgada, para o exercício da actividade de fabricação de produtos lácteos, incluída na rubrica n.º 6.4c do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, e classificada com a CAE n.º 10510 (Indústria do leite e derivados), de acordo com as condições fixadas no documento em anexo.

A presente licença é válida até 12 de Agosto de 2013.

Horta, 12 de Agosto de 2008

O DIRECTOR REGIONAL DO AMBIENTE

Frederico Cardigos

## 1. Preâmbulo

Esta Licença Ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei nº 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (Diploma PCIP), para as actividades de tratamento e transformação de leite e derivados com a capacidade licenciada de 230 ton de leite/dia.

A actividade PCIP realizada na instalação é o tratamento e transformação de leite incluído na categoria 6.4c do Anexo I do Diploma PCIP, com capacidade instalada de tratamento e transformação de leite de 230 ton/dia.

Trata-se de uma instalação existente, nos termos do Art. 13º do Diploma PCIP, sendo a presente licença emitida para a instalação como um todo.

A actividade deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta licença.

Os relatórios periódicos a elaborar pelo operador (ver ponto 7), designados por Plano de Desempenho Ambiental (PDA) e Relatório Anual Ambiental (RAA) constituem mecanismos de acompanhamento da presente Licença Ambiental.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre Prevenção e Controlo Integrados da Poluição, sempre que a Direcção Regional do Ambiente (DRA) entenda ser necessário.

Os procedimentos, valores limite de emissão e as frequências de amostragem e análises, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos nesta licença, podem ser alterados pela DRA, ou aceites por esta Direcção Regional no seguimento de proposta do operador, após avaliação dos resultados apresentados, por meio de aditamento à presente LA.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à entidade coordenadora do licenciamento, Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia (DRCIE), a qual as deve remeter para análise por parte da DRA nos termos do Art.º 14º e 15º do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto.

A presente licença será integrada na licença ou autorização a emitir pela ECL e não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

## 2. PERÍODO DE VALIDADE

Esta licença é válida por um período de 5 anos excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no parágrafo seguinte que motivem a sua renovação.

A renovação da licença poderá ser obrigatoriamente antecipada sempre que:

- a) ocorra uma alteração substancial da instalação;
- b) a poluição causada pela instalação for tal que exija a revisão dos valores limite de emissão estabelecidos nesta licença ou a fixação de novos valores limite de emissão;
- c) alterações significativas das melhores técnicas disponíveis permitirem uma redução considerável das emissões, sem impor encargos excessivos;
- d) a segurança operacional do processo ou da actividade exigir a utilização de outras técnicas;
- e) novas disposições legislativas assim o exijam.

O titular desta licença tem de solicitar a sua renovação no prazo de 6 meses antes do seu termo.

O pedido de renovação terá de incluir todas as alterações da exploração que não constem da actual Licença Ambiental, seguindo os procedimentos previstos no Art.º 16º do Diploma PCIP.

## 3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE

A instalação está abrangida pela seguinte legislação específica:

- Regulamento (CE) n.º 1774/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de Outubro de 2002, alterado pelo Regulamento (CE) n.º 808/2003 da Comissão, de 12 de Maio de 2003, que estabelece regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano;
- Regulamento (CE) n.º 79/2005 da Comissão, de 19 de Janeiro de 2005, que aplica o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à utilização de leite, produtos à base de leite e produtos derivados do leite, definidos nesse regulamento como matérias da categoria 3.

O **Anexo I.1** apresenta uma descrição sumária das actividades da instalação.

# 3.1 Fase de operação

## 3.1.1. Condições Gerais de operação

A instalação deve ser operada de forma a serem aplicadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante as fases de arranque e paragens, bem como no que se refere a emissões difusas e/ou fugitivas, durante o funcionamento normal da instalação. Relatórios síntese da implementação destas medidas deverão ser incluídos no RAA.

Qualquer alteração do regime de funcionamento normal da instalação deverá ser comunicada á DRA.

Em caso da ocorrência de acidente com origem na operação da instalação deverá ser efectuado o previsto no ponto 5 da licença (Gestão de situações de emergência), salientando-se que a notificação deverá incluir os períodos de ocorrência e, sempre que aplicável, os caudais excepcionais descarregados.

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através do cumprimento do Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, aprovado pelo Decreto-Lei nº 221/2006, de 8 de Novembro.

#### 3.1.2. Utilização de Melhores Técnicas Disponíveis

As actividades devem ser operadas tendo em atenção as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), que englobam medidas de carácter geral, de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim-de-linha, designadamente em termos de racionalização dos consumos de água, matérias-primas e energia, substituição de substâncias perigosas por outras de perigosidade inferior e minimização das emissões para os diferentes meios.

A adopção das técnicas consideradas MTD pelos Documentos de Referência, que sejam adequadas à instalação e para as quais os elementos de projecto não evidenciam a sua utilização, deverá ser sistematizada no PDA, bem como incluída a análise e calendário de implementação das várias medidas (ver ponto 7.1).

O funcionamento da actividade prevê, de acordo com o projecto apresentado pelo operador, a utilização de algumas medidas de boas práticas destinadas a racionalizar os consumos e a minimizar as emissões (ponto 2 do <u>Anexo I</u>). Estas medidas correspondem à adopção de algumas das MTD estabelecidas no Documento de Referência para aplicação sectorial "*Reference*"

Document on Best Available Techniques in Food, Drink and Milk Industry", Comissão Europeia (Agosto de 2006) disponível em <a href="http://eippcb.jrc.es/">http://eippcb.jrc.es/</a>.

No que se refere à utilização de Melhores Técnicas Disponíveis transversais deverão ser analisados os seguintes documentos, também disponíveis em http://eippcb.jrc.es/:

- Reference Document on the Best Available Techniques on Emissions from Storage, Comissão Europeia (Julho de 2006);
- Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, Comissão Europeia, (Janeiro de 2002).
- Reference Document on the General Principles of Monitoring, Comissão Europeia (adoptado em Julho de 2003).

Simultaneamente, deverá também o operador criar mecanismos de acompanhamento dos processos de revisão dos BREF aplicáveis à instalação, de forma a garantir a adopção pela instalação das MTD a estabelecer nesse âmbito. Nesta medida, para além dos documentos já referidos, deverá ser também considerado o BREF *Reference Document on Energy Efficiency Techniques* (Março de 2008), disponível em <a href="http://eippcb.irc.es">http://eippcb.irc.es</a>.

O Sistema de Gestão Ambiental em implementação deverá ser analisado e validado por um organismo de certificação acreditado ou verificador externo.

O resultado da análise a efectuar no âmbito da adopção de MTD pela instalação, nas suas diferentes áreas, deverá ser incluído no PDA (ver ponto 7.1) e deverá identificar detalhadamente as MTD já implementadas e respectivos valores de emissão associados (VEA) já atingidos, relativamente às emissões para a água, bem como indicar a data prevista para a adopção pela instalação das restantes MTD estabelecidas nos BREF, e a demonstração da forma como serão alcançados os respectivos VEA aplicáveis. Para eventuais técnicas referidas nos documentos mas não aplicáveis à instalação, deverá o operador apresentar a fundamentação desse facto, tomando por base nomeadamente as particularidades técnicas dos processos desenvolvidos.

Para cada ano, o respectivo RAA deverá integrar um relatório síntese dos resultados da aplicação das diferentes medidas sistematizadas no PDA para esse ano.

#### 3.1.3. Gestão de recursos

### 3.1.3.1. Matérias primas e/ou subsidiárias

Devem ser mantidos registos das quantidades de matérias primas/subsidiárias utilizadas na instalação.

Qualquer alteração decorrente de modificação das matérias primas/subsidiárias utilizadas que possa apresentar eventual repercussão ao nível do tipo de poluentes a emitir para o ar ou para a água terá de ser comunicada à DRA.

No RAA devem ser incluídos dados sobre a quantidade mensal de matérias primas processadas e a produção mensal de produto(s) acabado(s) (leite em pó e manteiga), por tipo de categoria de subproduto, sendo os valores expressados em toneladas.

Algumas das matérias primas e/ou subsidiárias utilizadas na instalação são classificadas como perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, segundo as disposições constantes da Portaria n.º 732-A/96, de 11 de Dezembro, e alterações subsequentes, ou disposições constantes da Portaria n.º 1152/97, de 12 de Novembro, e posteriores alterações, que constituem legislação relativa a substâncias perigosas ou a preparações perigosas, respectivamente. Assim, na operação e gestão da actividade da instalação deverá o operador tomar em consideração a necessidade de garantir que em matéria de embalagem, rotulagem e Ficha de Dados de Segurança, as matérias primas e/ou subsidiárias perigosas utilizadas cumprem os requisitos definidos pela referida legislação, acautelando esses aspectos junto dos respectivos fornecedores, sempre que necessário.

### 3.1.3.2. Energia

Os tipos de energia e combustíveis utilizados na instalação são:

- Energia eléctrica, proveniente do Rede Eléctrica Pública, usada na iluminação e motores eléctricos;
- Fuelóleo, usado no processo produtivo para produção de vapor e ar quente;
- Gasóleo, usado no gerador de emergência;
- GPL, usado no início da combustão das caldeiras e no laboratório.

No primeiro RAA deve ser apresentada cópia do licenciamento do tanque de gasóleo de 11,69 ton e do tanque de fuelóleo com capacidade de 620 ton, bem como do certificado de aprovação da instalação e autorização de funcionamento do gerador de vapor (caldeira).

Atendendo ao consumo médio anual global de energia, estimado em cerca de 4.972,7 tep/ano, deverá o operador averiguar junto da Direcção Regional do Comércio, Industria e Energia (DRCIE) a aplicabilidade do Regulamento de Gestão do Consumo de Energia (Decreto-Lei n.º 58/82, de 26 de Fevereiro, regulamentado pela Portaria n.º 359/82, de 7 de Abril), relativo aos consumidores intensivos de energia. No primeiro RAA a elaborar pelo operador deverá ser efectuado o ponto de situação sobre esta avaliação.

Caso se confirme a instalação configurar um consumidor intensivo de energia, no âmbito da aplicação da legislação acima referida, no RAA deverá adicionalmente ser incluída cópia do Plano de Racionalização de Energia em curso, bem como dos respectivos Relatórios de Progresso Anual.

Relatórios síntese relativos aos consumos mensais de energia (em Tep¹) deverão ser incluídos no RAA, bem como relatórios síntese dos consumos mensais específicos de energia (energia consumida por tonelada de produto acabado). Deverá ainda ser efectuada explicitação da forma de cálculo dos valores apresentados.

Apresentam-se **Anexo I.2** valores de consumo de energia eléctrica e de combustíveis para a instalação.

## 3.1.4. Sistemas de tratamento e controlo

O operador deverá efectuar a exploração e manutenção adequadas dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo existentes na instalação, de modo a reduzir ao mínimo os períodos de indisponibilidade e permitir manter um nível de eficiência elevado.

Neste sentido, no RAA deverá ser apresentado o plano de manutenção efectuado aos sistemas instalados, incluindo indicação sobre a periodicidade das operações realizadas e detalhe dos respectivos procedimentos.

Adicionalmente no RAA deverá ser também dada indicação, relativamente ao ano civil anterior, do número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas/equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões para os diferentes meios.

## 3.1.4.1. Águas de abastecimento

A água para utilização no processo industrial, não é sujeita a qualquer tipo de tratamento.

# 3.1.4.2. Águas residuais e pluviais

Para o tratamento dos efluentes líquidos industriais existe, na instalação, uma estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI). Os efluentes são provenientes do processo

industrial e de origens domésticas. A rede de drenagem das águas pluviais é separativa e encaminha-as para o mar, no ponto de descarga EH1.

O sistema de tratamento consiste num processo biológico (Tratamento Biológico Aeróbio), constituído pelos seguintes processos:

#### Fase líquida

- Bombagem;
- Tamisagem;
- Homogeneização;
- Ajuste de pH;
- Desengorduramento;
- Tratamento biológico:
  - o Arejamento
  - o Decantação e separação do clarificado. A separação dos flóculos formados no tratamento biológico será realizada por decantação no reactor biológico;
  - Controlo do processo biológico para a automatização do processo biológico (eliminação de nutrientes, se necessário) será instalado no reactor biológico um medidor de oxigénio dissolvido e redox;
  - Extracção da água superficial clarificada, mediante um sistema de colecta articulado de flotante;
  - Extracção de flotantes do reactor biológico, mediante um sistema de extracção de água superficial;
  - o Medição do caudal de saída em caudalímetro, e saída da água tratada através do emissário existente.

## Fase Sólida

- Homogeneização das lamas em depósito de 12 m<sup>3</sup>, dotado de arejamento e agitação;
- Desidratação das lamas em decantador centrífugo;
- Extracção das lamas por gravidade para contentor.

O sistema de tratamento das águas residuais destina-se ao tratamento de um caudal médio diário de 200 m³/dia e de um caudal de ponta diário de 20 m³/dia, sendo descarregado no ponto de descarga EH1, descrito em **3.1.5.1** 

## 3.1.4.3. Emissões atmosféricas

Existe um separador de partículas (ciclone) associado à chaminé da central de combustão.

#### 3.1.4.4. Resíduos

Na instalação está identificado um local para o armazenamento temporário de resíduos, designado por parque de resíduos, PA1, com uma área total de 49,2 m², totalmente coberto, impermeabilizado, não havendo referência a sistema de drenagem, destinado à armazenagem de alguns dos resíduos gerados na instalação, como cinzas produzidas pelo multiciclone, óleos de

lubrificação, transmissão e de motores, embalagens vazias dos produtos químicos utilizados, componentes informáticos fora de uso, varreduras, concentrado lácteo e resíduos de manteiga.

A zona destinada ao armazenamento dos óleos usados deverá possuir bacia de retenção normalizada por forma a garantir a estanqueidade do produto, em caso de derrame. Para os mesmos efeitos dos acima indicados e em iguais condições, as embalagens vazias de produtos químicos deverão ser acondicionadas em bacias de retenção na zona de armazenamento temporário, o mais afastadas possível do local de armazenamento dos óleos e em diferentes contentores em material adequado, por forma a impedir eventuais derrames e a evitar a mistura dos restos dos conteúdos químicos. Relativamente às cinzas volantes até à data do seu encaminhamento para destino final adequado, estas deverão ser acondicionadas por forma a que não ocorram derrames ou descargas para o exterior dos recipientes onde se encontram, devendo igualmente estarem em recipientes por forma a não contactarem directamente com o pavimento.

Aplicado aos diversos resíduos, a sua armazenagem será efectuada de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão, devendo ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s) e que estão, regra geral, associadas com as características de perigo da substância (ou mistura de substâncias) perigosa(s) presentes no(s) resíduo(s) em questão; bem como atender à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens em que os resíduos são acondicionados/armazenados, e ainda às questões relacionadas com o empilhamento dessas embalagens e respectiva classificação dos resíduos:

Os resíduos deverão ser armazenados de forma a serem facilmente identificados, devendo nomeadamente a sua embalagem estar rotulada com o processo que lhe deu origem e respectivo código LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março);

Os resíduos perigosos deverão ser armazenados separadamente dos resíduos não perigosos de modo a evitar quaisquer contaminações/misturas;

Nos locais onde são gerados resíduos (incluindo nas zonas sociais e administrativas) deverão existir contentores específicos para a deposição selectiva dos mesmos, de modo a promover a sua valorização por fluxos e fileiras;

Caso promova alguma outra alteração ao local de armazenagem de resíduos, o operador deverá apresentar no RAA uma memória descritiva, com informação detalhada sobre as modificações executadas, acompanhada de planta actualizada, devidamente legendada e em escala adequada;

No primeiro relatório ambiental anual (RAA) deverá ser apresentada em planta, o local onde é efectuada a separação dos resíduos urbanos (vidro, papel e plástico), bem como fotografia dos recipientes utilizados para o efeito antes de serem colocados no ponto de recolha municipal. Deverá ser igualmente enviada fotografia do ponto de recolha, próximo da instalação, utilizado para a deposição dos resíduos urbanos mencionados.

Relativamente ao parque de resíduos deverá ser apresentada fotografia do pavimento e da forma como as cinzas são acondicionadas.

### 3.1.5. Pontos de Emissão

#### 3.1.5.1. Águas residuais e pluviais

Existe um (1) ponto de descarga de águas residuais (EH1), de origem industrial e doméstica provenientes da ETARI e de origem pluvial.

É autorizada a descarga EH1, devendo a água residual proveniente da ETARI, estar em conformidade com as condições estabelecidas no **Quadro II.3** (**Anexo II**) desta licença.

#### 3.1.5.2. Emissões atmosféricas

Estão definidas quatro fontes pontuais, nomeadamente:

Código	Altura da chaminé acima do nível do solo (m)	Tipo de tratamento das emissões	Origem da emissão
FF1	30	Ciclone	Caldeira
FF2	25	-	Secador – Egron D
FF3	25	-	Secador – Egron E
FF3	-	-	Gerador de emergência

Ocorrem também na instalação emissões difusas para o ar, essencialmente com origem nas purgas dos geradores de vapor e da circulação de viaturas.

As chaminés das fontes pontuais FF1 a FF3 apresentam uma altura adequada à correcta dispersão dos poluentes.

#### 3.1.5.3. Resíduos

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, deverá ser assegurado que todos os resíduos gerados na unidade industrial, incluindo os resíduos equiparados a urbanos provenientes das instalações administrativas ou sociais, sejam separados na origem e encaminhados para operadores devidamente licenciados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem ou outras formas de valorização.

A eliminação definitiva de resíduos, nomeadamente a sua deposição em aterro, constitui a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a prevenção, a reutilização, a reciclagem ou outras formas de valorização, pelo que no caso das embalagens defeituosas deveria ser eliminada a marca (eventualmente por corte ou eliminação de rótulos) para valorização.

O transporte rodoviário de resíduos apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no número 2.º da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e de acordo com as condições aí estabelecidas. O operador deverá assegurar que cada transporte de resíduos é acompanhado das competentes guias de acompanhamento de resíduos (Modelo n.º 1428 da Imprensa Nacional – Casa da Moeda), com excepção do transporte efectuado pelos Serviços Municipalizados ou Câmara Municipal, já que o transporte de resíduos urbanos está isento de guias de acompanhamento.

Dado a instalação colocar produtos embalados no mercado, encontra-se abrangida pelo disposto nos pontos 4 a 6 do artigo 4.º e artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações dadas pelos Decretos-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho e n.º 92/2006, de 25 de Maio, adaptado à Região Autónoma dos Açores pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/99/A, de 29 de Abril, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2001/A, de 29 de Novembro, relativo à gestão de embalagens e resíduos de embalagem, cujas normas de funcionamento e regulamentação são as constantes dos referidos diplomas, da Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro e da Portaria das Secretarias Regionais da Economia e do Ambiente n.º 4/2002, de 31 de Janeiro (Jornal Oficial n.º 5, Série I, de 2002/01/31);

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes dos Despachos da DGE (Direcção-Geral de Energia) publicados no D.R. n.º 98, II Série, de 1983.04.29, e no D.R. n.º 34, II Série, de 2002.02.09 (Despacho n.º 3157/2002).

No RAA deverá ser incluída cópia do contrato estabelecido com a Sociedade Ponto Verde que comprove a adesão ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE) e cópia do Certificado Ponto Verde de Embalador/Importador relativo ao ano em reporte.

## 3.2. Fase de desactivação

Deverá ser elaborado um Plano de Desactivação da instalação, a apresentar à DRA para aprovação nos 12 meses anteriores à data de cessação da exploração parcial ou total da instalação (encerramento definitivo), devendo conter no mínimo o seguinte:

- a) o âmbito do plano;
- b) os critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade ou parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no ambiente;
- c) um programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação;
- d) um plano de recuperação paisagística do local.

Após o encerramento definitivo o operador deve entregar à DRA um relatório de conclusão do plano para aprovação.

Em particular, se ocorrer desactivação de equipamento deverá ser apresentado à DRA um plano de desactivação adequado até 6 meses antes da sua desactivação, para aprovação ou, no caso de um equipamento com menor relevância, incluir no RAA a calendarização do desmantelamento e destino previsto.

# 4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO (VLE)

O operador deve realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes dos pontos seguintes.

A frequência, âmbito e método de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados em **Anexo II** desta licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento da instalação durante a fase de operação. Em situação de emergência, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto no ponto 5 desta licença (Gestão de situações de emergência).

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflicta com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

Todas as colheitas de amostras e as análises referentes ao controlo das emissões devem ser preferencialmente efectuadas por laboratórios acreditados.

## 4.1. Monitorização das Matérias-primas e utilidades

### 4.1.1 Controlo das matérias-primas e subsidiárias

No RAA devem ser incluídos dados sobre a quantidade mensal de matérias-primas e/ou subsidiárias consumidas na instalação e a produção mensal de produtos acabados.

## 4.1.2 Controlo do consumo de energia

No RAA devem ser incluídos relatórios síntese relativos aos consumos mensais de energia utilizada na instalação (em Tep), energia eléctrica e diferentes combustíveis e dos consumos específicos mensais de energia consumida (energia consumida por tonelada de produto acabado).

No RAA a elaborar pelo operador deverá ser incluído:

- Cópia dos Relatórios de Progresso Anual relativos ao Plano de Racionalização de Energia aprovado;
- Relatório síntese do consumo mensal de energia (em Tep¹) e dos consumos específicos mensais de energia, por kg de leite processado em cada sector de produção (fabrico de leite em pó e manteiga). Deverá ainda ser indicada a forma de cálculo dos valores apresentados.

# 4.2. Monitorização das emissões da instalação e Valores Limite de Emissão

A monitorização das emissões da instalação deverá ser realizada de acordo com as especificações estabelecidas nesta licença, as quais reflectem as indicações do documento de referência *Reference Document on the General Principles of Monitoring* (ver ponto 3.1.2). O operador deverá igualmente ter em conta este documento na implementação do plano de monitorização.

## 4.2.1. Controlo da descarga de águas residuais

O auto controlo e as análises das águas residuais deverão ser realizados de acordo com as especificações do **Quadro II.3** do **Anexo II** desta licença.

A colheita de amostras relativas às águas residuais tratadas deverá ser efectuada em caixa de visita, localizada imediatamente a jusante do sistema de tratamento. As amostras das águas residuais tratadas devem ser representativas de um período de 24 horas e proporcionais ao caudal.

A utilização de amostras de um período de 24 horas e proporcionais ao caudal aplicar-se-á às análises obrigatórias do Quadro II.3 anexo II.

O relatório dos resultados da monitorização efectuada, incluindo a média mensal dos caudais diários rejeitados, deve ser enviado à DROTRH semestralmente.

Um relatório síntese das emissões para a água deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

Deverá ser incluído no PDA a indicação das medidas a implementar que permitam a adaptação com os valores de emissão associados (VEA) constantes do BREF.

### 4.2.2. Controlo das emissões para a atmosfera

O controlo das emissões de poluentes para a atmosfera das fontes pontuais deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Quadro II.5** e **Quadro II.6** do **Anexo II** desta licença, não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados.

Para todas as fontes pontuais, deverá o operador efectuar uma medição pontual uma vez de três em três anos recorrendo a uma entidade externa acreditada, para cumprimento do disposto no Artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

No que se refere aos equipamentos de monitorização pontual das emissões para atmosfera os mesmos deverão ser submetidos a um controlo metrológico, com uma periodicidade anual, de acordo com o disposto no Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril. Uma cópia das fichas técnicas actualizadas da realização das operações de verificação/calibração com a indicação

dos procedimentos utilizados para assegurar a rastreabilidade e exactidão dos resultados das medições, deverá ser integrado no RAA.

O relatório dos resultados das monitorizações deve ser enviado à DRA no prazo de 60 dias seguidos contados da data de monitorização, de acordo com o estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, nomeadamente pelo Artigo 23.º daquele Diploma e um relatório síntese das emissões para a atmosfera deve ser integrado como parte do RAA. Em particular, para cada parâmetro monitorizado, este relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente (expressa em kg/ton de produto acabado). Deverá também ser indicado o número de horas de funcionamento anual de cada fonte de emissão para o ar, bem como as técnicas/métodos de análise utilizadas para a medição de cada parâmetro e respectivas unidades.

O operador está ainda obrigado a possuir o registo actualizado do número de horas de funcionamento e consumo de combustível anuais para o gerador de emergência. Um relatório síntese destes registos deve ser integrado como parte do RAA.

Deverá ser incluído no PDA a indicação das medidas a implementar para que os valores para o parâmetro dióxido de enxofre cumpra com o VLE estabelecido no Quadro III.3, e respectiva calendarização, não podendo o cumprimento do VLE do dióxido de enxofre ficar dependente da concentração de enxofre presente nos lotes de fuelóleo com cerca de 3% de teor de enxofre.

O prazo limite para o cumprimento com o VLE do dióxido de enxofre estabelecido no Quadro III.3 é de cerca de um ano a contar da emissão da presente licença ambiental, ou seja, até Agosto de 2009.

## 4.2.3. Controlo dos resíduos produzidos

Como previsto no artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, o operador está sujeito a registo no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), cujo regulamento de funcionamento consta do anexo à Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro.

Deverá ser integrado no RAA um relatório síntese da informação constante nos mapas de registo.

Os registos devem ser mantidos na instalação durante um período mínimo de 5 anos, devendo estar disponíveis para inspecção das autoridades competentes em qualquer altura.

## 4.3. Monitorização ambiental

## 4.3.1. Controlo do ruído

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído.

Deverá ser apresentado no PDA uma listagem das medidas que serão implementadas para permitir o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade previstos no art.º 13º constantes do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, e respectiva calendarização.

O prazo limite para o cumprimento com o RGR é de cerca de um ano a contar da emissão da presente licença ambiental, ou seja, até Agosto de 2009.

Após garantido o cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade (período diurno e período nocturno, se aplicável), as medições de ruído deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação que possam ter implicações ao nível do ruído ou, se estas não tiverem lugar, com uma periodicidade máxima de 2 anos. Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efectuadas deverão ser integrados no RAA.

Os elementos a apresentar no RAA deverão conter, nomeadamente:

- Cópia do estudo de avaliação de ruído realizado;
- Planta, a escala adequada e devidamente legendada, identificando os limites da instalação, bem como a identificação dos vários receptores sensíveis com maior exposição ao seu ruído. Deverá igualmente ser efectuada identificação dos pontos onde foi realizada a avaliação do ruído;
- Caso em algum dos pontos de avaliação se venha a verificar incumprimento de qualquer dos critérios acima referidos, o relatório a apresentar deverá igualmente incluir avaliação sobre as acções necessárias de tomar com vista à conformidade legal, bem como as eventuais medidas de minimização necessárias implementar na instalação e sua calendarização.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes da Norma NP 1730-1:1996, ou versão actualizada correspondente, assim como as directrizes a disponibilizar em <a href="https://www.iambiente.pt">www.iambiente.pt</a>.

Caso se verifique ser necessário a implementação de medidas de minimização, deverá(ão) posteriormente ser efectuada(s) nova(s) caracterização(ões) de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade previstos no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

# 5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra:

- a) qualquer falha técnica (passível de se traduzir numa potencial emergência) detectada no equipamento de produção;
- b) qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição;
- c) qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água ou solo, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana);
- d) qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos da licença.

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a DRA e a DRCIE desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a DRA notificará o operador, via fax, do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

O operador enviará à DRA, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste:

- os factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- o plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- as acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas a implementar, correspondentes à situação encontrada.

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação da DRA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do RAA.

# 6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve:

- registar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizadas de acordo com os requisitos desta licença;
- registar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental;
- elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença;
- registar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade. Cada um destes registos deve especificar em detalhe a data, a hora e a natureza da queixa e o nome do queixoso. Também deve ser guardado o registo da resposta a cada queixa. O operador deve enviar um relatório à DRA no mês seguinte à existência da queixa e informar com detalhe os motivos que deram origem às queixas. Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no RAA.

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições, exames, devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável da exploração, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados nas instalações por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

## 7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS

## 7.1. Plano de Desempenho Ambiental

O operador deve estabelecer e manter um PDA que integre todas as exigências desta licença e as acções de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do ambiente e as MTD aprovadas ou a aprovar para o sector de actividade, com o objectivo de minimizar ou, quando possível, eliminar os efeitos adversos no ambiente.

Para as várias MTD dos documentos de referência, deverá ser apresentada a análise da respectiva aplicabilidade (aplicável/não aplicável) e situação (adoptada/prevista/em estudo/não adequada), bem como a justificação em caso de se considerar não aplicável.

O PDA incluirá a calendarização das acções a que se propõe, para um período máximo de 5 anos, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objectivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes, nomeadamente os aspectos decorrentes dos Documentos de Referência sobre MTD, tanto o sectorial como os relacionados com a actividade. Por objectivo deve ainda incluir:

- os meios para os alcançar;
- o prazo para a sua execução.

Deverá ainda ser apresentado no PDA a listagem das medidas que serão implementadas, quer no âmbito da descarga de águas residuais, emissão de dióxido de enxofre e ruído ambiental, que permitam o cumprimento dos respectivos diplomas, e respectiva calendarização.

O PDA deve ser apresentado à DRA, em dois exemplares, até 31 de Dezembro, para aprovação.

Um relatório síntese da execução das acções previstas no PDA deve ser integrado como parte do RAA correspondente.

## 7.2. PRTR - Registo Europeu de Emissões e Transferência de Poluentes

O operador deverá elaborar um relatório de emissões, segundo modelo, periodicidade e procedimentos adoptados pela DRA, de acordo com o indicado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Este relatório deverá incluir a quantidade de resíduos perigosos e não perigosos transferida para fora da instalação e ainda, para cada poluente PRTR:

- Os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar, a água e o solo, emitido pela instalação;
- Os valores de emissão das águas residuais destinadas a tratamento fora da instalação.

Um relatório síntese dos registos PRTR, quando aplicável, deve ser integrado como parte do RAA.

#### 7.3. Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar à DRA, 3 exemplares do RAA, que reúna os elementos demonstrativos do cumprimento desta licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada na DRA até 15 de Março do ano seguinte. O primeiro RAA será referente ao ano de 2008.

O RAA deverá ser organizado da seguinte forma:

- 1) Âmbito;
- 2) Ponto de situação referente às condições gerais de operação (quando aplicável);
- 3) Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (matérias-primas, água e energia);
- 4) Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e controlo, e pontos de emissão (quando aplicável);
- 5) Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos valores de emissão associados à licença, bem como da monitorização ambiental (quando aplicável) com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações efectuadas;
- 6) Síntese das emergências verificadas no último ano, e subsequentes acções correctivas implementadas;
- 7) Síntese de reclamações apresentadas;
- 8) Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA, previstas para esse ano.

#### 8. ENCARGOS FINANCEIROS

### 8.1. Desactivação definitiva

O operador é responsável por adoptar as medidas necessárias quando da desactivação definitiva da instalação, de modo a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local em estado satisfatório.

## ANEXO I – Gestão Ambiental da Actividade

## 1. Descrição do processo produtivo

A instalação da Prolacto, S.A., com 55 trabalhadores, a laborar em origem de produção contínua (3 turnos diários, 365 dias por ano), tem como actividade a transformação de leite fresco em leite em pó (com teor de matéria gorda que varia entre <1% e 52%) e manteiga.

## Descrição do processo Produtivo Leite em Pó:

### Recepção

O leite é transportado em camiões cisterna (autotanques) que são ligados manualmente às duas linhas de recepção através de um tubo flexível (mangueira). O leite passa por um arrefecedor de placas, sendo refrigerado até 4°C, sendo armazenado em silos (2 de 100.000ltrs e 2 de 60.000ltrs) e tanque (4 de 20.000ltrs).

#### Estandardização

Em função do teor de gordura desejado no produto final o leite é todo ou parte desnatado.

A linha de desnate está equipada com uma desnatadeira de 15.000ltrs hora.

### Evaporação / Tratamento térmico

O tratamento térmico é realizado juntando ao leite vapor culinário com 8 bar, antes da entrada do evaporador

A evaporação da água existente no leite é feita num evaporador de 4 efeitos com recompressão térmica de vapor, que concentrará o leite até aos 50% de sólidos, com capacidade de 23.400ltrs/hora de leite com sólidos de 12%, sendo no final arrefecido e colocados em tanques antes de ser seco.

## Secagem / Enchimento

A secagem é realizada numa torre de atomização, de 1.500kg/hora, sendo retirada a restante água até cerca de 3%, sendo logo de seguida embalado em sacos de plástico e papel, em unidades de 10Kg, 25kg ou em "*Big-Bags*" de 950kg e 1150kg.

## Descrição do processo Produtivo da Manteiga:

Da nata excedente da produção do leite em pó é usada para produzir manteiga sem sal, em embalagens de 25Kg.

A nata é pasteurizada num pasteurizador de placas de 1.500l/h e maturada em 3 tanques, (1 de 10.000ltrs e 2 de 5.000ltrs), perfazendo uma capacidade de armazenamento de 20.000 litros.

Depois de maturada, a nata é enviada a uma batedeira contínua que produz 950kg/h e directamente para a máquina de enchimento.

A manteiga embalada é armazenada numa câmara frigorífica, a partir da qual se processa a expedição para o exterior em camiões refrigerados.

## 2. MTD's aplicadas pelo operador na instalação

As Melhores Técnicas Disponíveis (MTD's) aplicadas pelo operador, de acordo com o definido no processo de licenciamento instruído são as seguintes:

#### Técnicas Gerais

- Garantir, através de formação, que os trabalhadores estão conscientes dos aspectos ambientais da empresa e das suas responsabilidades pessoais;
- Execução de programas de manutenção regulares;
- Aplicação e manutenção de uma política de prevenção e minimização do consumo de água, de energia e de produção de resíduos.

### Produção e uso de energia

- Utilização de velocidades variáveis para reduzir as cargas nos ventiladores e nas bombas;
- Aplicação de isolamento térmico, como por exemplo, nas condutas de vapor;
- Aplicação de controladores de frequência nos motores;
- Utilização de um permutador para aproveitar a temperatura dos gases de combustão para pré-aquecer a temperatura da água á entrada das caldeiras.

## Reutilização de água

- Aplicação e manutenção de uma política de prevenção e minimização do consumo de água;
- Optimização da separação de águas para melhorar a reutilização e o tratamento;
- Recolha das águas separadamente tendo em conta a sua origem para optimizar a reutilização;
- Aproveitamento da água evaporada do leite para limpezas;
- Controlo da pressão da água através dos bocais de saída.

#### Minimização das emissões atmosféricas

- Uso de um ciclone associado à chaminé da caldeira, permitindo reduzir a emissão de partículas;
- Utilização de um aditivo (AMERGY 5200) no fuel para redução de poluentes.

### Minimização da produção de resíduos

- Recuperação da matéria-prima e de produtos existentes nos circuitos antes do início das limpezas ou antes de serem efectuadas mudanças nos tipos de produto;
- Separação de resíduos sólidos para reciclagem.

## MTD's em fase de estudo para poderem ser aplicadas pelo operador na instalação

### Técnicas Gerais

- Controlar as emissões de ruído na fonte através da arquitectura, selecção e manutenção dos equipamentos;
- Implementar um sistema de monitorização de consumos e dos níveis de emissões de cada fase do processo produtivo de forma a ser capaz de optimizar o desempenho;
- Evitar a utilização desnecessária de energia para os processos de aquecimento e de arrefecimento, sem prejudicar o produto.

## Limpeza dos equipamentos

• Gerir e minimizar o uso de água, energia e detergentes;

## Produção e uso de energia

- Utilizar os permutadores para recuperar o calor das várias fontes;
- Desligar os equipamentos quando não estão a ser utilizados;
- Minimizar as perdas nos motores;

# 3. Valores de consumos na instalação

Tipo	Utilização	Consumo	
Energia eléctrica	Iluminação e motores eléctricos	4.454.110 kWh	1.290,82 Tep
Fuelóleo	Produção de vapor	3.795 t	3.677,355 Tep
Gasóleo	Gerador de emergência	3 t	3,135 Tep
GPL	Início da combustão das caldeiras e laboratório	6,8 m <sup>3</sup>	0,6 Tep

# ANEXO II – Monitorização e Valores Limite de Emissão

# 1. Águas de captação e efluentes líquidos

Quadro II.1 - Captação de água salgada

Código	Localização			
	M	P	N.º Carta Militar	
AC1	622886	4178517	32	

Quadro II.2 – Identificação do ponto de descarga de águas residuais

Código	Localização			T: 1 (
	M	P	N.º Carta Militar	Tipo de Água
EH1	622886	4178517	32	Doméstica, Industrial e pluvial

As especificações relativas ao controlo da descarga de águas residuais encontram-se no quadro seguinte:

Quadro II.3 - Monitorização das águas residuais efluentes da ETARI

Parâmetros	VLE	Expressão dos resultados	Método analítico de referência <sup>(1)</sup>	Frequência de Monitorização
Caudal de descarga	200	m <sup>3</sup> /dia	-	Diário
Carência Química de Oxigénio (CQO)	150	mg/L O <sub>2</sub>	Método do dicromato de potássio	Quinzenal
рН	6 a 9	Escala de Sorensen	Electrometria	
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO <sub>5</sub> , 20°C)	40	mg/l O <sub>2</sub>	Determinação de O2 dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	
Sólidos Suspensos Totais (SST)	60	mg/l	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	Mensal
Azoto total	15	mg/l P	Espectrofotometria em fluxo segmentado	
Fósforo total 10		mg/l N	Espectrometria de absorção molecular	
Óleos e gorduras	15	mg/l	Espectrometria de infravermelhos	

## Notas:

- (1) Se for utilizado outro método analítico deve ser devidamente comprovado que conduz a resultados equivalentes e comparáveis, nomeadamente no que se refere ao seu limite de detecção, exactidão e precisão;
- Nos relatórios de emissão deverá constar local, data e hora da colheita da amostra, além do caudal efluente registado na altura da colheita.

# 2. Emissões para a atmosfera

Quadro II.4 – Identificação das fontes pontuais existentes na instalação

Fonte	Equipamento	Potência Térmica (MW)	Combustível
	Caldeira (6.500 kg/h)	4,656	
	Caldeira (6.500 kg/h)	4,656	
FF1*	Gerador ar quente (7.200 m <sup>3</sup> /h)	0,872	
	Gerador ar quente (7.200 m <sup>3</sup> /h)	0,872	Fuelóleo
	Gerador ar quente (7.200 m <sup>3</sup> /h)	0,872	
FF2	Secador - Egron D	0,872	
FF3	Secador - Edron E	0,872	
FF4	Gerador de emergência	0,5	Gasóleo

<sup>\*</sup> Em simultâneo funcionam uma caldeira e dois geradores de ar quente, estando os restantes em manutenção.

Quadro II.5 – Monitorização das emissões para a atmosfera da caldeira (Fonte FF1)

Parâmetro	VLE <sup>1</sup> (mg/m <sup>3</sup> N)	Frequência da monitorização
Partículas	300	
Monóxido de Carbono (CO)	1000	
Óxidos de Azoto (NO <sub>x</sub> )	1500	Semestral
Óxidos de Enxofre (SO <sub>x</sub> )	2700	
Compostos Orgânicos Voláteis (COV's)	50	

<sup>(1)</sup> Todos os valores limite de emissão (VLE) se referem a um teor de 8% de O2 e gás seco nos efluentes gasosos.

Quadro II.6 – Monitorização das emissões para a atmosfera das câmaras de secagem (Fonte FF2 e FF3)

Parâmetro	$VLE^{1}$ (mg/m <sup>3</sup> N)	Frequência da monitorização
Partículas	300	Compostual
Compostos Orgânicos Voláteis (COV's)	50	Semestral

<sup>(1)</sup> Todos os valores limite de emissão (VLE) se referem a gás seco nos efluentes gasosos.

# ÍNDICE

1. Preâmbulo	1
2. PERÍODO DE VALIDADE	1
3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE	2
3.1 Fase de operação	
3.1.1. Condições Gerais de operação	
3.1.2. Utilização de Melhores Técnicas Disponíveis	
3.1.3. Gestão de recursos	
3.1.3.1. Matérias primas e/ou subsidiárias	
3.1.3.2. Energia.	
3.1.4. Sistemas de tratamento e controlo	Δ
3.1.4.1. Águas de abastecimento	
3.1.4.2. Águas residuais e pluviais	
3.1.4.3. Emissões atmosféricas	
3.1.4.4. Resíduos	
3.1.5. Pontos de Emissão	
3.1.5.1. Águas residuais e pluviais	
3.1.5.2. Emissões atmosféricas	
3.1.5.3. Resíduos	
3.2. Fase de desactivação	
4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO (VLE)	
4.1. Monitorização das Matérias Primas e utilidades	
4.1.1 Controlo das matérias-primas e subsidiárias	
4.1.2 Controlo do consumo de energia	
4.2. Monitorização das emissões da instalação e Valores Limite de Emissão	
4.2.1. Controlo da descarga de águas residuais	
4.2.2. Controlo das emissões para a atmosfera	
4.2.3. Controlo dos resíduos produzidos	
4.3. Monitorização ambiental	
4.3.1. Controlo do ruído	
5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	11
6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	12
7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS	12
7.1. Plano de Desempenho Ambiental	12
7.2. Registo Europeu de Emissões e Transferência de Poluentes	
7.3. Relatório Ambiental Anual	13
8. ENCARGOS FINANCEIROS	13
8.1. Desactivação definitiva	13
ANEXO I – Gestão Ambiental da Actividade	14
1. Descrição do processo produtivo	
2. MTD's aplicadas pelo operador na instalação	
3. Valores de consumos na instalação	
ANEXO II – Monitorização e Valores Limite de Emissão	
1. Águas de captação e efluentes líquidos	
2. Emissões para a atmosfera	18