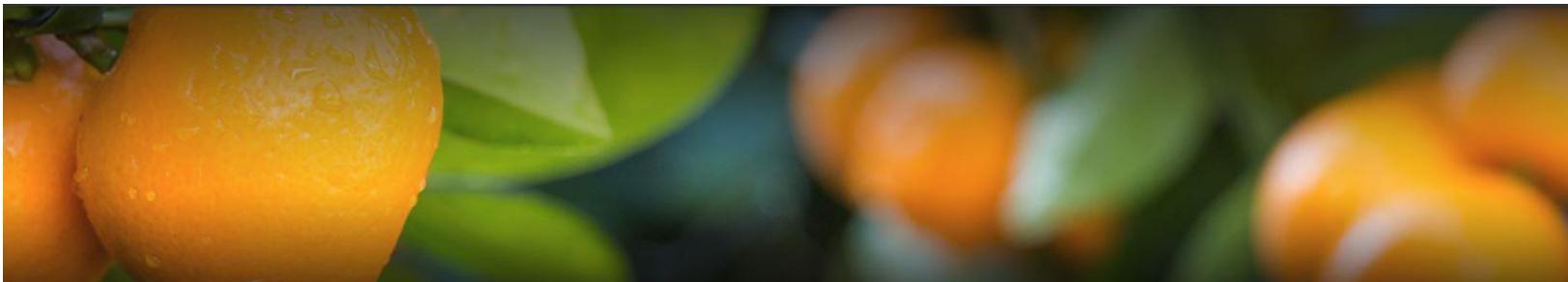




RESUMO NÃO TÉCNICO

ESTABELECIMENTO ASCENZA AGRO



1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) da alteração substancial ao projecto de licenciamento ambiental titulado pelo Licença Ambiental n.º 572/0.0/2015, promovido pela ASCENZA Agro, SA.

A ASCENZA AGRO, S.A. (ex-SAPEC Agro), com sede na Avenida do Rio Tejo, Herdade das Praias, freguesia do Sado, em Setúbal, com NIPC n.º 503 463 060 e CAE principal 20 200 (CAE secundária 21201 e 20151) cuja exploração se encontra titulada pela Licença de exploração n.º 5190/2018-1, vem, de acordo com o estipulado no artigo 7º da Portaria n.º 279/2015 de 14 de setembro, remeter os elementos necessários ao procedimento com vistoria prévia da alteração que pretende efectuar na instalação de formulação de líquidos da fábrica de Insecticidas/Fungicidas. A presente alteração é relativa a duas tipologias de formulações, ambas da secção de formulação de líquidos da fábrica de insecticidas/fungicidas, nomeadamente:

- Aumento de capacidade de uma família de produtos, já existentes atualmente, designada como microencapsulados (CS), que se enquadra na alínea b) do artigo 39.º do Decreto Lei n.º 73/2015 de 11 de maio, uma vez que se trata de uma alteração substancial na aceção do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (REI);
- Maximização das capacidades produtivas instaladas para a formulação de produtos formulados, da família EC (concentrado emulsionável), já considerada no EIA de 2014. Esta alteração levará à necessidade de reestruturação da armazenagem de solventes bem como de graneis. Esta alteração não se enquadra como alteração substancial, porquanto se trata de um projeto já sujeito a avaliação de impacto ambiental incluído no anexo II, ponto 6, alínea b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, que na aceção da sub-alínea i) da alínea c) do n.º 4º do artigo 1º do mesmo diploma, alterado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2017, não corresponde a um aumento de 20% do limiar, uma vez que não existirá aumento de da capacidade instalada.

Estas alterações irão decorrer no Parque Industrial Sapec Bay, no qual o promotor possui e explora o estabelecimento industrial cuja alteração é objeto da presente alteração e um outro estabelecimento industrial – Fábrica de Enxofres, e que se situa na Herdade das Praias, Península da Mitrena, freguesia do Sado, concelho de Setúbal, distrito de Setúbal (Figura 1).

No Parque Industrial, para além da ASCENZA Agro, operam outras empresas, nomeadamente, a SOPAC (que se dedica à produção de fertilizantes - produtos fosfatados), a SAPEC Química (empresa com

atividade de armazenagem e distribuição de produtos químicos), o CITRI – Blueotter Group (opera um aterro para resíduos não perigosos) e SPC/RODOFER (atividade logística).

O projeto incide sobre o estabelecimento ASCENZA Agro cujas atividades industrial e de I&D se desenvolvem atualmente nas seguintes zonas:

- Zona Industrial Principal (ZIP), situada na parcela ASCENZA Agro onde se localizam a fábrica de inseticidas e fungicidas, a fábrica de herbicidas, os armazéns S1/ecoparque, armazém S2/S3 e S4 e ainda parques de armazenagem;
- Zona das Instalações Piloto (IP/Sulfonilureias) – em área arrendada e onde se situam as unidades piloto de líquidos e de sólidos;
- Zona dos reservatórios superficiais – área arrendada onde se situam os reservatórios superficiais para armazenamento de água pluvial proveniente do lote industrial.



Figura 1 -Localização do projeto a nível nacional e concelhio.

2. Actividades do projecto

No perímetro do estabelecimento, a cuja atividade se refere este pedido, são desenvolvidas atividades transformadoras, enquadradas na CAE Rev3 20200 (Fabrico de pesticidas e outros produtos agroquímicos). As atividades desenvolvidas no estabelecimento e classificadas no Anexo I do REI (ponto 4.4.), consideradas por isso como atividades sujeitas ao regime de prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP) são o fabrico de Glifosato IPA a 62%, o fabrico de alguns fitonutrientes líquidos, a formulação de suspensão de cápsulas (CS), a transformação polimórfica da sulcotriona e o fabrico de

piretróides (Deltametrina, Cipermetrina, Permetrina), com vista à sua utilização como substâncias ativas no fabrico de medicamentos veterinários ectoparasitas.

As atividades desenvolvidas que não constituem atividades PCIP consistem no fabrico de vários tipos de produtos fitofarmacêuticos (herbicidas, inseticidas e fungicidas) e de produtos fitonutrientes, bem como de biocidas, medicamentos para uso veterinário (MUV) e produtos para uso veterinário (PUV).

A produção de Glifosato IPA é feita por *batch* e resulta basicamente da reação em fase aquosa entre o glifosato ácido e a Monoisopropilamina (MIPA), numa instalação dedicada a esse propósito. Este produto intermédio é em seguida utilizado como matéria-prima para o fabrico de herbicidas líquidos.

A produção de fitonutrientes líquidos é igualmente feita em *batch* na instalação onde são fabricados inseticidas/fungicidas líquidos. Uma vez que a maior parte das matérias-primas utilizadas no fabrico destes produtos é solúvel em água, o processo de fabrico de fitonutrientes não envolve reação química. Contudo existem casos que envolvem reações ácido-base: a) utilização do hidrogenofosfato de magnésio em que tem que se promover a solubilidade, o que normalmente se concretiza com uma reação ácido-base; b) utilização de ácido fosfórico conjuntamente com hidróxido de potássio, que são duas fontes de nutrientes comuns, mas que pelo facto de um ser um ácido e outro uma base reagem, também numa reação ácido-base.

O processo de produção de suspensão de cápsulas é realizado em *batch* e envolve fundamentalmente 5 operações: a preparação da fase aquosa, a preparação da fase orgânica, a dispersão da fase orgânica na fase aquosa, a polimerização e o acabamento. Este processo é realizado em unidades específicas das fábricas de inseticidas/fungicidas e de herbicidas.

A produção de sulcotriona é igualmente realizada por *batch*, e tem em vista o processo de transformação polimórfica da sulcotriona forma II em sulcotriona forma I, o que corresponde à obtenção da mesma matéria, com a mesma estrutura molecular, mas sob uma diferente estrutura cristalina, a qual por não estar sujeita a restrições de propriedade industrial pode ser utilizada como matéria-prima.

Por fim, é de considerar a produção de piretróides, que será realizada em instalação existente – IP de síntese. Os piretróides são utilizados como inseticidas e neles se incluem nomeadamente a deltametrina, a permetrina e a cipermetrina, os quais se apresentam no estado crudo como misturas de dois ou mais estereoisómeros.

No entanto, e face à procura no mercado de soluções menos nocivas para a cultura agrícola e para o aplicador, pretende a ASCENZA Agro melhorar a sua capacidade de produção de produtos formulados da família dos microencapsulados (CS). Esta família de produtos pressupõe que a substância activa (com acção agroquímica) fique retida numa cápsula polimérica, e que apenas seja libertada quando em contacto com a cultura agrícola, minimizando assim a exposição do aplicador, bem como a dispersão de substância activa, levando a que as quantidades necessárias aplicadas sejam menores. A ASCENZA Agro já possui uma instalação na fábrica de Insecticidas/fungicidas para a formulação deste tipo de produtos, tal como descrito no EIA “Ampliação do estabelecimento SAPEC Agro” de Dezembro de 2014 – páginas 169-171 - para o granel Judo (nome comercial do produto agroquímico) que inclui como substância-activa a Lambda-Cialotrina.

É objectivo da ASCENZA Agro realizar alterações na secção de líquidos da fábrica de Insecticidas/Fungicidas, fazendo um *upgrade* das condições de formulação de produtos CS e, por conseguinte, dar resposta à necessidade do mercado por produtos com menor impacte para o ambiente e mais seguros para o aplicador.

Adicionalmente, e apesar de não ter o enquadramento legal acima explicitado, é também objectivo da ASCENZA Agro, formular um novo produto agroquímico recorrendo a uma reacção de aminação, idêntica à já existente na instalação de Glifosato IPA e que será realizada nos equipamentos já instalados no estabelecimento.

Adicionalmente, o presente projecto tem como objectivo a maximização das capacidades produtivas instaladas para a formulação de produtos formulados, da família EC (concentrado emulsionável), de clorpirifos-metil e será desenvolvido na secção de Formulação de Líquidos da fábrica Insecticidas/Fungicidas, para tal será concretizado um aumento de capacidade já previsto no EIA 2014 e licenciado, de 10 m³. Com vista à prossecução desse objetivo verifica-se igualmente a necessidade de promover alterações em termos de armazenagem a granel por forma acomodar o produto formulado de clorpirifos-metil em depósitos de 17m³ e dispor de quantidades adequadas do principal solvente utilizado no processo (Solvesso 150 ND), de referir que se trata em ambos os casos de produtos apenas com perigosidade para o ambiente.

3. Efectivação das alterações

3.1. Reorganização da Instalação dos CS

A alteração em causa, resume-se sumariamente à instalação de um novo depósito de formulação na secção de formulação de líquidos da fábrica de Insecticidas/Fungicidas e também à alocação de outros equipamentos já existentes na instalação fabril a esta secção. Com esta reorganização dos equipamentos, será possível aumentar a capacidade de formulação de produtos da família CS (microencapsulados).

A par desta alteração, é também objectivo da ASCENZA Agro, iniciar a formulação de outros produtos da família CS, em tudo idênticos ao produto já existente (granel de nome comercial Judo) mas que terão outras substâncias activas (substâncias com acção agroquímica) e outras cápsulas poliméricas. Com efeito, as cápsulas poliméricas são distintas das já produzidas para o granel Judo, mas apenas porque têm matérias de partida (monómeros) diferentes, sendo, no entanto, formadas através de uma reacção de polimerização em tudo idêntica.

3.1.1. Descrição do Processo de Fabrico de Microencapsulados

Decorrente da reorganização da instalação acima descrita, será possível obter 3 modos distintos de fabrico de produtos microencapsulados, que irão permitir uma resposta adequada às exigências do mercado.

Os graneis microencapsulados são sempre produzidos envolvendo de 3 fases, mais ou menos complexas, nomeadamente:

- Fase orgânica
- Fase aquosa I
- Fase aquosa II

A Fase Orgânica tem na sua constituição a substância activa agroquímica e um dos monómeros que irá constituir a cápsula polimérica. Depois de preparadas as Fase Aquosa I e a Fase Orgânica é feita a dispersão desta última na Fase Aquosa I, onde irá ocorrer a formação de pequenas gotas de fase orgânica (onde se encontra a substância activa) rodeada de fase aquosa, que ficarão posteriormente retidas na cápsula. O passo seguinte é a adição da Fase Aquosa II, que contém na sua composição o 2º monómero. Com esta adição, inicia-se a fase de cozedura que é onde ocorre a reacção de polimerização e consequente formação da cápsula polimérica. Poderá depois existir uma fase de acabamento que irá proporcionar à mistura final alguma característica físico-química que facilite a aplicação do produto formulado.

De ressaltar que as alterações que serão introduzidas neste âmbito não acarretam alterações em termos de quantidade de substâncias classificadas como perigosas nas instalações, ou alterações em termos de categorias Seveso presentes nas instalações. Em relação às extracções, serão utilizados os equipamentos já existentes, nomeadamente o filtro de carvão activado existente na secção. De salientar que será feito um *upgrade* ao filtro existente, através da duplicação da área de filtração, este sistema encontra-se associado à fonte fixa n.º 4. Os resíduos segregados, identificados e acondicionados previamente ao seu envio para o ecoparque onde serão depois encaminhados para destino final autorizado.

Adicionalmente, de ressaltar que as técnicas implementadas para a minimização de emissão de poluentes, serão também aplicadas a estes novos processos de produção. Sempre que necessário e aplicável, serão aplicadas as novas técnicas desenvolvidas e que melhor se apliquem a estas instalações fabris.

3.1.2. Equipamentos

Nas tabelas seguintes estão listados os equipamentos associados aos novos processos de formulação de microencapsulados, bem como a sua identificação, capacidade e a que passo da formulação estão associados. De referir que os equipamentos para formulação dos CS n.º 2 e 3 serão partilhados, pelo que a capacidade total é definida considerando este pressuposto.

Tabela 1 – Equipamentos associados ao fluxograma IFL CS n.º 2

Fase de Formulação	Equipamento	Identificação	Capacidade	Proveniência
F. Aquosa I	Depósito de formulação	e)	5000L	Já existente na secção
F. Orgânica	Depósito de formulação	f) ou g)	5000L/2000L	Já existente na secção/novo depósito
F. Aquosa II	Depósito móvel	-	400L	Já existente na secção
Cozedura	Depósito de formulação	a) e/ou b)	5000L/5000L	Já existente na secção

Tabela 2 - Equipamentos associados ao fluxograma IFL CS n.º 3

Fase de Formulação	Equipamento	Identificação	Capacidade	Proveniência
F. Aquosa I - 1ª Parte	Depósito móvel	-	200L	Já existente na secção
F. Aquosa I - 2ª Parte	Depósito Formulação	f)	5000L	Já existente na secção
F. Orgânica - 1ª Parte	Depósito móvel	-	200L	Já existente na secção
F. Orgânica - 2ª Parte	Depósito de formulação	i)	2000L	Novo
Dispersão da FO na FAI	Depósito de formulação	f)	5000L	Já existente na secção
F. Aquosa II	Depósito móvel	-	200L	Já existente na secção
Cozedura	Depósito de formulação	b)	5000L	Já existente na secção

Na figura 2 apresenta-se a disposição dos equipamentos mencionados nas tabelas anteriores, de referir que cada um dos depósitos fixos dispõe de captações de emissões gasosas, sendo o filtro associado de carvão activado (relativo à fonte fixa n.º 4).

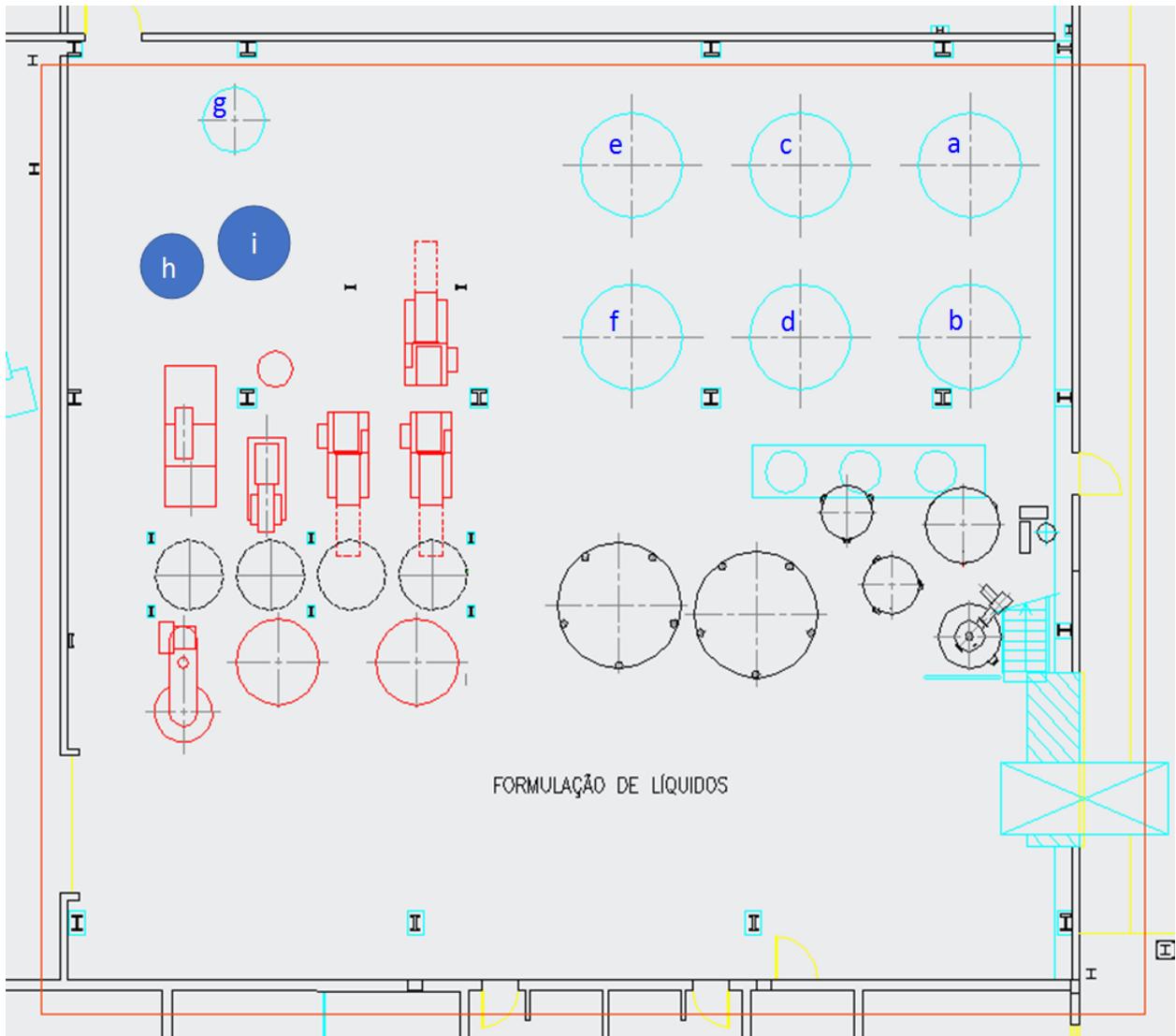


Figura 2 – Layout das instalações de formulação de líquidos da Fábrica de Inseticidas/Fungicidas

2.3.1. Capacidade Instalada

Como já mencionado, em termos globais, não existe aumento da capacidade instalada no estabelecimento industrial porquanto estão a ser utilizados equipamentos já existentes e anteriormente alocados a outras formulações. Existe, no entanto, um aumento relativo à produção de produtos inseticidas/fungicidas microencapsulados. Em qualquer dos possíveis processos, o passo limitante é a cozedura, uma vez que demora sensivelmente 24h, enquanto as restantes fases são menos demoradas. No quadro abaixo estão indicadas as capacidades instaladas dos fluxogramas apresentados, tendo por base a produção durante 24h por dia, 365 dias por ano de acordo com o exigido no REI.

Tabela 3 – Capacidade instalada de formulação de produtos CS

Fluxograma	Capacidade Passo limitante (Lt) - 24h	Cap. Instalada m ³ /ano	Cap. a instalar já licenciada m ³ /ano	Cap. a instalar por licenciar m ³ /ano	Cap. Final instalada m ³ /ano	Cap. Final instalada m ³ /h
CS n.º 1	2.500	788	788	-	1.533	0,175
CS n.º 2 e CS n.º 3	10.000	-	-	3.650	3.650	0,417
Instalação Insec./Fungicidas - CS					5.183	0,592

De referir que a capacidade total licenciada para inseticidas e fungicidas na forma CS é de 1533 m³/ano, sendo que actualmente a capacidade instalada é de 788,4 m³/ano apresentados para o CS n.º1 (já licenciado em LA), uma vez que ainda não foi instalado o depósito adicional de cozedura com capacidade de 2500lts, que duplica a capacidade da instalação de CS n.º1. A instalação deste equipamento foi comunicada e autorizada no âmbito do projecto de ampliação do estabelecimento SAPEC Agro.

No presente processo pretende-se aumentar a capacidade instalada para esta tipologia de produtos em 238%.

3.2. Instalação de EC

Na formulação de líquidos dos inseticidas/ fungicidas serão instalados 2 depósitos de 15 m³ e retirados os depósitos de 10 m³ atualmente instalados, existindo um aumento de capacidade, já previsto no EIA 2014, em termos globais de 10 m³.

Em concreto no EIA, estava prevista a instalação de um depósito adicional de 10 m³ para a formulação de herbicidas líquidos, mas que, no entanto, será alocado à instalação de inseticidas/ fungicidas líquidos, devido à procura do mercado por produtos desta tipologia e à oportunidade de negócio em causa. Esta alocação será feita através da substituição de 2 depósitos de 10 m³ por outros dois de maior capacidade (15 m³), uma vez que existem limitações físicas de espaço na instalação fabril.

Na figura seguinte encontra-se a representação da alteração a realizar na formulação de líquidos da Fábrica de Inseticidas/ Fungicidas.

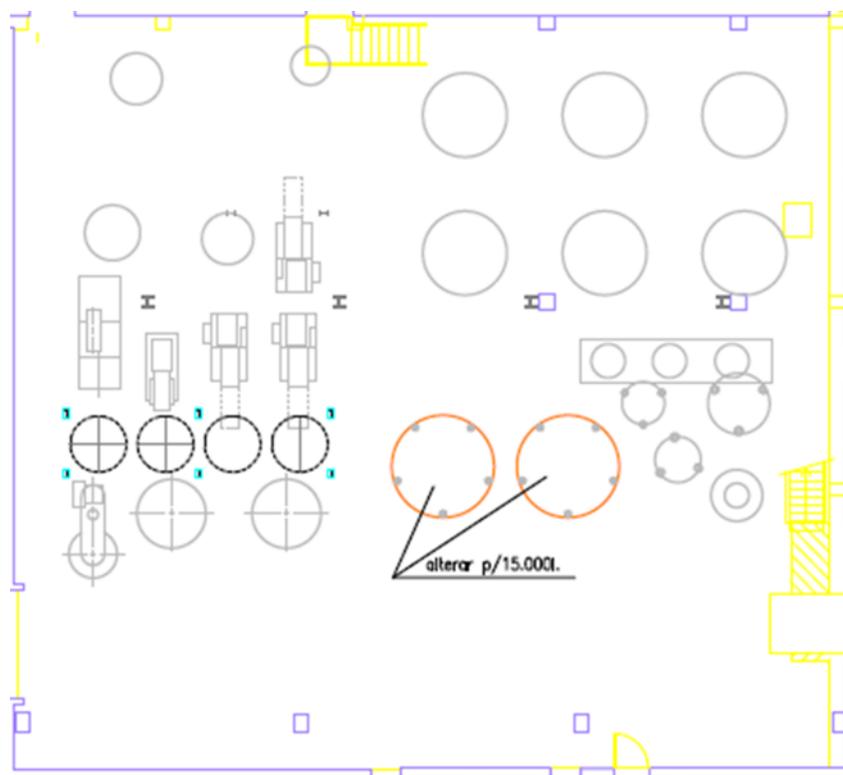


Figura 1 - Layout pós projecto formulação de inseticidas/fungicidas líquidos

3.2.1. Instalações de Armazenagem

Como já referido, com vista à concretização do projecto, são necessárias alterações ao nível da armazenagem a granel. Em concreto, pretende-se instalar 5 depósitos de 25m³ no local onde actualmente estão instalados 5 depósitos de 17m³ dedicados a xileno. Os novos depósitos terão uma afectação em termos de produtos de acordo com a imagem abaixo.

Adicionalmente, no local atualmente ocupado para armazenagem de resíduos de águas de lavagem (4 depósitos de 12,5 m³), serão colocados 4 depósitos de 17 m³. Destes 4 depósitos, 3 têm como objetivo a armazenagem de produto formulado e um deles ficará alocado à armazenagem de resíduos de águas de lavagem.

Nos esquemas seguintes evidencia-se a situação de armazenagem a granel atual e pós projecto.

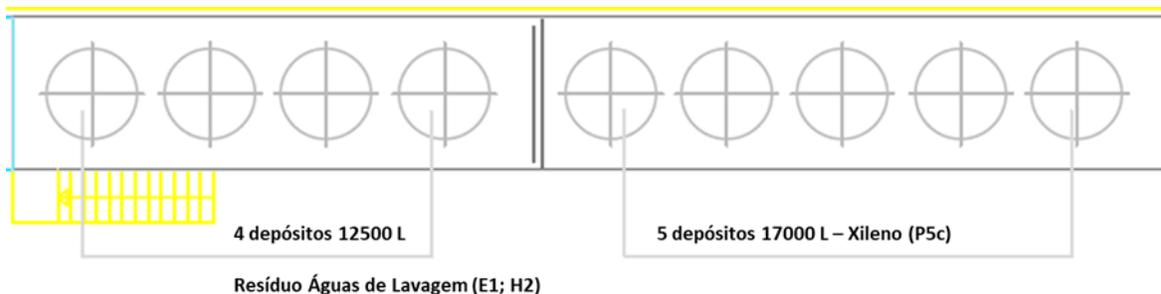


Figura 2 - Armazenagem a granel – situação actual

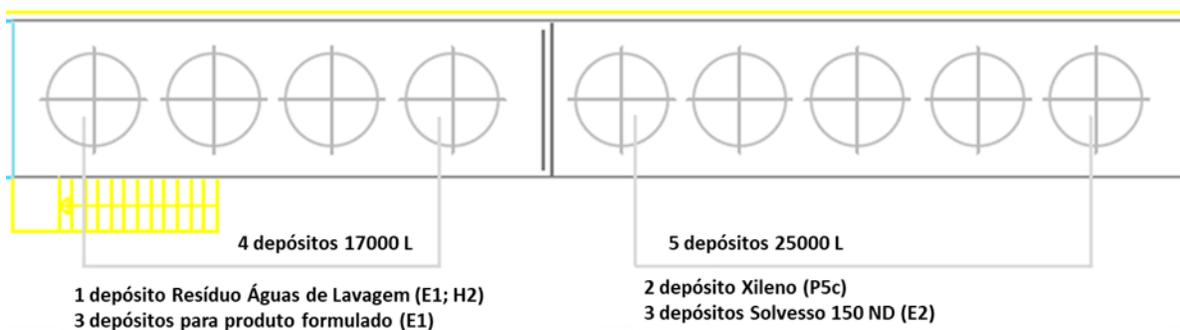


Figura 3 - Armazenagem a granel – situação pós projecto

3.2.2. Equipamentos

Em termos de equipamentos novos a instalar serão os já mencionados nos pontos anteriores, designadamente:

- 2 depósitos de 15 m³ – formulação de líquidos
- 5 depósitos de 25 m³ – armazenagem de solventes

As restantes alterações referidas serão asseguradas através da reutilização/ realocação de equipamentos existentes.

3.3. Caracterização das instalações

3.3.1. Meios Humanos

Associado à maximização de produção dos produtos da família e de EC, estima-se a criação de 20 postos de trabalho.

3.3.2. Meios Sociais e Organizacionais

Apesar do possível aumento de postos de trabalho, não haverá necessidade de alteração das instalações sociais, nomeadamente balneários, instalações sanitárias, salas de refeição ou refeitório.

Também os actuais serviços de Segurança e Saúde no Trabalho não sofrerão alterações, havendo sempre um Técnico de Ambiente e Segurança nas instalações a laborar em turnos contínuos (exceto em períodos limitados), bem como o funcionamento habitual do posto Médico e respectiva equipa (dias úteis das 7h às 24h).

3.3.3. Emissões Ambientais

Com excepção dos equipamentos que serão instalados e já anteriormente mencionados, não haverá na secção de formulação de insecticidas/fungicidas líquidos outras alterações, mantendo-se assim, as mesmas fontes de emissões para a atmosfera. De salientar que a fonte fixa associada aos novos equipamentos teve um aumento de área filtrante de carvão activado, associado ao sistema de tratamento de efluentes gasosos.

Em relação aos resíduos, serão, tal como o procedimento interno indica, devidamente segregados na origem, acondicionados e identificados antes de serem transportados para o Ecoparque. Daí seguirão depois para destino final autorizado, dependendo da classificação/identificação dos resíduos.

3.3.4. Consumos Secundários

Tal como já mencionado, há etapas dos processos de formulação que exigem aquecimento, seja através de cintas eléctricas ou de camisas de aquecimento (água quente). No entanto, e apesar destas necessidades, não haverá lugar a alterações de fontes de energia.

Não é expectável um aumento de consumos energéticos, uma vez que parte dos equipamentos a serem utilizados nestes novos projectos, são relocados de outros lugares da instalação. Quanto aos novos equipamentos a ser colocados na secção, uma vez que as formulações são a frio, não é expectável um aumento de consumos energéticos.

3.3.5. Riscos Profissionais

Como já referido, as alterações em causa, não tem impacto na tipologia de substâncias presentes na instalação, pelo que não há lugar a riscos químicos diferentes dos já existentes e que são monitorizados de acordo com os requisitos legais.

Em relação a riscos físicos (ruído, vibrações, ambiente térmico) também se mantém iguais aos já existentes, sendo aliás, prática da empresa monitorizar os riscos associados sempre que existem alterações substanciais nas secções e de um modo periódico.

4. Produtos Formulados com reação química

Através da presente alteração, pretende-se igualmente comunicar a produção de dicamba sal de dimetilamina, a reação é do tipo aaminação. A reação em causa é da mesma tipologia da reação de glifosato IPA já existente na instalação fabril, e o fabrico será realizado em equipamentos já existentes. Sendo o produto final um herbicida na forma de concentrado solúvel (tipo de formulação SL).

Em termos de sistemas de tratamento de efluentes gasosos, é de considerar os Sistemas de Tratamento de Efluentes Gasosos (STEG) já existentes, atendendo a que não serão instalados novos equipamentos para esta formulação.

Todas as produções, bem como os consumos de materiais de partida serão comunicados no âmbito dos relatórios ambientais anuais.

Em termos de capacidade produtiva, é de considerar a capacidade já instalada afecta ao Glifosato IPA 62%, atendendo a que esta nova formulação será produzida com recurso aos mesmos equipamentos.