

Informação sobre o estado de contaminação do solo e das águas subterrâneas do local de implantação da instalação/estabelecimento por substâncias perigosas

À partida, não se considera que a atividade da Anicolor envolva a utilização, produção ou libertação de substâncias perigosas relevantes, pois a instalação não está abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (Regime PAG), comumente designado como “Seveso”.

De realçar que as matérias-primas são sujeitas a processos simples, não havendo grande alteração das suas propriedades físico-químicas, nem havendo reações químicas que originem novas substâncias. A água tratada na ETARI, bem como a água residual doméstica, é descarregada para o coletor público de drenagem de águas residuais.

A natureza das atividades antes e após o projeto não tem alterações.

Por outro lado, no âmbito das medidas de mitigação do EIA serão recolhidas em cada captação amostras periódicas para análise, o que permitirá avaliar se existe contaminação do solo e das águas subterrâneas do local de implantação da instalação/estabelecimento, bem como monitorizar esse estado.

De qualquer das formas, foi revista, e atualizada para as condições do projeto, a metodologia para avaliação da necessidade de elaboração de Relatório Base, que traduz o potencial de risco de contaminação local de implantação da instalação/estabelecimento por substâncias perigosas.

Na aplicação da metodologia preconizada pela APA foram seguidas as etapas abaixo descritas e elaborada uma ferramenta de suporte que se anexa (Anexo I – Listagem de Produtos Químicos e outros).

Fase 1: Inventário das substâncias perigosas atualmente utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação

Em primeiro lugar foram identificadas todas as atividades realizadas no interior dos limites da instalação que envolvem a utilização, produção ou libertação de produtos químicos no local da instalação, o que resultou na construção da ferramenta de controlo dos produtos químicos (**Anexo I – Listagem de Produtos Químicos e outros**). Na listagem foram consideradas todas as substâncias perigosas passíveis de existir instalação, sejam elas matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, resíduos, etc., utilizadas ou produzidas no âmbito das atividades desenvolvidas na instalação.

Não forma incluídas, desde logo, as substâncias que devido às utilizações e/ou características não possuem potencial para provocar contaminação no solo e águas subterrâneas, designadamente:

- Produtos de utilização laboratorial - os reagentes de laboratório não são contabilizados para efeitos desta avaliação (conforme Nota interpretativa n.º 5/2014 – Relatório de Base);
- As matérias-primas (biletas, perfis ou outras estruturas) e o produto final (perfis ou outras estruturas anodizadas ou lacadas), uma vez que não são considerados materiais perigosos.
- Os resíduos classificados como Não Perigosos, conforme Decisão 2014/955/EU, de 30 de dezembro, relativa à Lista Europeia de Resíduos (LER).

Fase 2: *Identificação das substâncias perigosas passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas*

Foram analisadas as Fichas de Dados de Segurança (FDS) de todos os produtos químicos, de modo a identificar o potencial risco de contaminação associado tendo em consideração as suas propriedades. O resultado desta análise foi registado na ferramenta referida.

Os banhos de tratamento de superfície, os resíduos perigosos e os depósitos de acumulação de banhos saturados na ETAR foram classificados de acordo com a abordagem “Seveso”, indicada no **Apêndice 1 – Documentação a considerar para a classificação de resíduos, banhos e outras substâncias ou misturas perigosas do Guia para a verificação do enquadramento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto - Regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente – setembro 2015**, disponibilizado pela APA.

Dos produtos listados, consideram-se **sem potencial** (e, por isso, sem necessidade de análise na Fase 3 deste procedimento) para provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas, em virtude das suas características:

- Os produtos Não perigosos, de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP).
- Produtos que não sejam “substâncias designadas” ou que não apresentem qualquer classificação enquadrada como categoria de perigo na aceção do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (e que, por facilidade de linguagem, se identificarão como “substâncias não abrangidas por Seveso”) e que obedeçam cumulativamente às seguintes condições:

- o a **SECÇÃO 12: Informação ecológica** da FDS não ofereça registos relevantes, em linha com a definição de «Substâncias perigosas relevantes» das Diretrizes da Comissão Europeia, respeitantes ao relatório de base nos termos do artigo 22.º, n.º 2, da Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais, publicadas a 6 de maio de 2014, com o n.º 2014/C 136/03.

«Substâncias perigosas relevantes» (artigo 3.o, ponto 18, e artigo 22.o, n.o 2, primeiro parágrafo) são as substâncias e misturas definidas no artigo 3.o do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, utilizadas, produzidas e/ou libertadas na instalação, que, em consequência da sua perigosidade, mobilidade, persistência ou biodegradabilidade (ou outras características), sejam passíveis de contaminar o solo ou as águas subterrâneas.

- o a capacidade de armazenagem máxima **seja inferior a 1,5 ton (1 IBC)**, considerando que acima desta tonelagem, mesmo que a substância não apresente uma classificação de perigo relevante na aceção acima indicada, o material precisa de análise adicional na fase 3.

Tabela 1 – Substâncias que não possuem potencial para provocar contaminação no solo e águas subterrâneas

Nome do Produto	Estado Físico	Classificação/ Elementos do Rótulo	Seveso	Utilização	Substâncias	Capacidade e MÁXIMA de	Outras Características (SECÇÃO 12 FDS: Informação ecológica, toxicidade, mobilidade, persistência, etc.)	Passagem à Fase 3 ? (p/ Avaliação da Necessidade do Relatório Base)
SAL PURO PASTILLAS	S	Produto classificado como não perigoso	---	Extrusão Prensa Nº 2- Isolamento da água para refrigeração	7647-14-5 cloreto de sódio	1	---	Não Não perigoso
CEPSA HIDRAULICO HM 68	L	Produto classificado como não perigoso	---	Extrusão - óleo HIDRÁULICO DA PRENSA	64742-85-0 64742-85-0 parafínicos pesados desparafinados com solvente	0,184	---	Não Não perigoso
Líquido desmoldante EPF 120	L	Produto classificado como não perigoso	---	Extrusão - óleo desmoldante	Não definido Não definido	1	---	Não Não perigoso
Granelha NF 7	S	Produto classificado como não perigoso	---	Extrusão - Limpeza de Matrizes	---	0,25	---	Não Não perigoso
Pasta de Polir SR 40	S	Classificado como não perigoso	---	Produto para polimento mecânico	102-71-6 111-42-2 2,2,2-nitrotoluenol 2,2-dimiodietanol	0,2	---	Não Não perigoso
Gás natural	G	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Líq. Gas, H280	P2	Combustão	68512-91-4 HIDROCARBONETOS, RIGOS EM C3-4, DESTILADOS DO PETRÓLEO	0	Este produto é volátil / gasoso. Se o produto for libertado para dentro de água evaporará rapidamente para a atmosfera. Se o produto for libertado para o solo evaporará rapidamente para a atmosfera. Os derrames têm pouca probabilidade de penetrar no solo. Não apresentam efeitos significativos ou riscos críticos.	Não Não perigoso
BONDERITE M-NT 4830 CONVERSION COATING	L	A substância ou mistura não é perigosa de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP).	---	Pré-tratamento da Lacagem Vertical e Lacagem Horizontal	---	0,060	---	Não Não perigoso
Bicarbonato de sódio	S	Produto classificado como não perigoso	---	Anodização Antiga (coloração Química)	144-55-8 Hidrogenocarbonato de sódio (bicarbonato de sódio)	0,05	---	Não Não perigoso
BONDERITE C-AK 62360	L	A substância ou mistura não é perigosa de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP).	---	Anodização SAT e "Antiga" (Satinagem e Decapagem)	NA	4,4	---	Não Não perigoso
Poliamida	S	Produto classificado como não perigoso	---	Utilizado para a montagem dos perfis de porta térmico	---	5	---	Não Não perigoso
HEAT TRANSFER GLOSSY FILM DECORAL SYSTEM	S	Produto classificado como não perigoso	---	Filme utilizado para os acabamentos efeito madeira - Decorativo	---	1	---	Não Produto classificado como não perigoso
Superfloc A 120	S	Produto classificado como perigoso	---	Floculante para a etar	---	0,02	---	Não Não perigoso

Após exclusão das substâncias acima referidas sem potencial de impacte, ficam sinalizadas as substâncias passíveis de provocar contaminação do local onde se encontra a instalação, ou seja: todas as outras.

Fase 3: *Identificação das substâncias perigosas ainda suscetíveis de provocar contaminação do local onde se encontra a instalação.*

Em face das condições de utilização/aplicação/manuseamento, das condições de armazenagem, das condições de transporte no interior da instalação e das medidas de controlo existentes para o cenário em causa: contaminação dos solos e água subterrâneas, foi concluída a análise de risco.

Foram definidos os seguintes critérios para a análise de risco:

- **Probabilidade** – que tem que ver com as condições de operação e controlo
- **Severidade** - que advém da fase 2 (Classificação “Seveso”) e da quantidade máxima armazenada

P x S	SEVERIDADE (S)		
Probabilidade (P)	(1) Baixa	(2) Média	(3) Alta
(1) Baixa	1 x 1 = 1 = Não	1 x 2 = 2 = Não	1 x 3 = 3 = Não
(2) Média	2 x 1 = 2 = Não	2 x 2 = 4 = Não	2 x 3 = 6 = SIM
(3) Alta	3 x 1 = 3 = Não	3 x 2 = 6 = SIM	3 x 3 = 9 = SIM

A análise de risco plasmada no quadro acima permite tirar conclusões quanto à necessidade de prossecução do Relatório de Base:

N - *consideram-se que são reduzidos os riscos de contaminação dos solos e das águas subterrâneas nos terrenos, não se justificando a necessidade de elaborar um Relatório de Base*

S - *consideram-se que os riscos de contaminação dos solos e das águas subterrâneas nos terrenos são significativos, justificando-se a necessidade de elaborar um Relatório de Base*

Para melhor objetivar a atribuição da valoração a cada critério, foram consideradas as seguintes notas:

Nota 1: A Severidade é considerada “Média” se a capacidade de armazenagem da “substância” estiver acima de 10% do limiar “Seveso” para a categoria mais restritiva associada à substância ou acima de 10 ton para categoria “Não Seveso” (considerando o limiar mais baixo da categoria E – Perigoso para o ambiente no âmbito “Seveso”).

Nota 2: Para a *Probabilidade*, foram sistematizadas as orientações no quadro abaixo e explanadas, seguidamente, as boas práticas de controlo implementadas e/ou a implementar

(1) Baixa	(2) Média	(3) Alta
<ul style="list-style-type: none"> . Embalagens de capacidade unitária reduzida. . Depósito ou tanque impermeabilizado. . Dosagem automática. . Sistema automático de controlo de nível. . Bacias de retenção dimensionadas de acordo com as boas práticas. . Bacias em bom estado de conservação . Armazenagem em local coberto, com piso em betão ou impermeabilizado e em bom estado e sem vias de escoamento ou c/ escoamento para ETAR, em zona de acesso reservado. . Descarga em zona impermeabilizada, por técnicos habilitados. 	<ul style="list-style-type: none"> . Tubagem em mau estado de conservação. . Bacia de retenção danificada ou com capacidade reduzida. . Impermeabilizante danificado, em zona no interior da instalação . Piso em mau estado de conservação 	<ul style="list-style-type: none"> . Depósitos/ tanques danificados. . Tubagens danificadas . Armazenagem ao ar livre, piso em terra ou em paralelo, sem bacia de retenção. . Piso danificado

As matérias-primas perigosas são rececionadas por via rodoviária (em cisternas, *big-bags*, sacos, e contentores de diversas capacidades, no máximo 1 m³ de capacidade unitária). A descarga das matérias-primas é sempre efetuada em áreas pavimentadas.

A armazenagem da maior parte das substâncias perigosas é efetuada de forma individualizada, em *big-bags*, sacos, IBCs, ou em contentores de menor capacidade (tambores, jerricans), o que proporciona uma diminuição do risco em caso de acidente, relativamente à quantidade máxima libertada (comparando com armazenagens em grandes depósitos). Os produtos estão devidamente identificados.

Os produtos líquidos são armazenados maioritariamente sobre bacia de contenção, em local próprio (e apenas no interior das instalações). As zonas de armazenagem de Produtos Químicos serão alvo de melhoria no âmbito deste projeto, com otimização do *layout*, reforço da impermeabilização, dotação de mais bacias de retenção, encaminhamento de escorrências para ETAR e disponibilização de *kits* para intervenção em caso de derrame.

Nas áreas de trasfega de produtos químicos rececionados em grandes quantidades/cisterna (hidróxido de sódio em solução, ácido sulfúrico), a operação é realizada por descarga direta, com mangueiras e adaptadores acoplados, entre a cisterna e o depósito fixo dedicado à substância a ser descarregada. Os referidos depósitos estão inseridos em bacias de retenção estanques (com 32 m³ e 24 m³ respetivamente). As descargas são acompanhadas por pessoal com formação adequada. A alimentação é feita de forma automática para os locais de utilização. Existem ligações às redes de efluente para tratamento na ETAR, permitindo a recolha de eventuais derrames, pelo que são muito reduzidos os riscos de derrame.

De uma forma geral, os produtos líquidos são adicionados/doseados automaticamente, em quantidades relativamente baixas, sendo que quando é necessária intervenção humana, apenas os operadores com formação é que desenvolvem atividades que incluam o manuseamento de substâncias perigosas, sempre protegidos com vestuário apropriado, luvas e óculos de proteção.

As substâncias sólidas (mesmo as tóxicas por inalação) à partida terão grandes dificuldades em se dispersarem em caso de derrame, devido ao seu estado e maior densidade.

Os depósitos acumuladores dos efluentes na ETAR estão inseridos numa bacia de contenção e existem ligações às redes de efluente para tratamento na ETAR, permitindo a recolha de eventuais derrames.

Os resíduos perigosos são transportados e armazenados em locais em que o pavimento está impermeabilizado e dentro de contentores de contenção, o que minimiza a contaminação de solo e águas subterrâneas.

A construção das instalações respeita os princípios da legislação nacional e as MTD's do sector. Estão implementadas algumas MTD's como por exemplo: alarmes de nível nos depósitos de armazenagem e medidores de nível; Utilização de materiais adequados nos equipamentos e linhas que contêm substâncias perigosas, de acordo com as especificações; as tubagens de transferência de substâncias e misturas perigosas são aéreas, instaladas sobre áreas impermeabilizadas, permitindo a recolha de eventuais derrames; as bacias de retenção serão inspecionadas periodicamente para verificar a sua integridade e a eficácia das medidas destinadas a evitar derrames. Definição de procedimentos de inspeção de reservatórios e tubagens de substâncias perigosas.

As tinas de tratamento de superfície são construídas em material adequado e dispõem, na sua maioria, de contenção secundária. Se necessário efetuar a substituição dos banhos, estes são enviados para a ETARI (depósitos acumuladores) ou para operadores de gestão de resíduos devidamente autorizados. Em caso de existência de fugas também estas serão encaminhados para a ETARI (as grelhas de recolha de efluentes são encaminhadas para a ETAR).

Existem igualmente procedimentos de atuação em caso de emergência (incêndio, explosão e derrames de produtos químicos), meios de deteção e combate a incêndio e *kit's* de material absorvente.

Com a alteração da ETAR ~~nova~~ em funcionamento existirá também um tanque acumulador de efluente tratado que, em caso de haver alguma anomalia, poderá regressar ao tratamento físico químico novamente (capacidade deste tanque 50 m³).

O resultado da análise completa para cada substância está justificado no anexo de suporte (*Anexo I – Listagem de Produtos Químicos e outros*).

Da análise de risco final, em operacionalização da Fase 3, **não resultou qualquer sinalização significativa, classificada com “SIM”** - *consideram-se que os riscos de contaminação dos*

solos e das águas subterrâneas nos terrenos são significativos, justificando-se a necessidade de elaborar um Relatório de Base.

Conclusão:

Com base na aplicação da metodologia atrás descrita, e como identificado no **Anexo I – Listagem de Produtos Químicos e outros**, **considera-se que o potencial de contaminação dos solos e das águas no perímetro da instalação é diminuto, sendo os riscos reduzidos.**

Assumindo como válido o atrás exposto, de acordo com as orientações das *Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base (2014/C 136/03)*, publicadas a 06/05/2014 no *Jornal Oficial da União Europeia*, considera-se que não se justifica a necessidade de realização de um Relatório de Base para a instalação.
