

Informação a comunicar ao público
sobre estabelecimento abrangido pelo regime de prevenção de
acidentes graves que envolvem substâncias perigosas
Refinaria de Matosinhos

Porquê ler este documento?

Este documento divulga ao público a informação relativa a cada estabelecimento abrangido pelo regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, e indica, também, onde pode ser obtida informação adicional.

A ocorrência de acidentes de grande dimensão (por exemplo, incêndios, explosões, derrames) relacionados com a libertação de substâncias perigosas presentes em estabelecimentos pode colocar em risco os trabalhadores desses estabelecimentos e a população na envolvente e afetar seriamente o ambiente.

O Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, estabelece as obrigações a cumprir pelos operadores dos estabelecimentos, de modo a prevenir os perigos e a limitar as consequências dos acidentes graves. Este documento pretende, assim, dar cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 30.º daquele diploma legal.

Por quem é elaborada a informação?

A informação apresentada é da responsabilidade do operador do estabelecimento. Parte da informação – aquela que se refere às formas de aviso, às medidas de autoproteção a adotar pela população em caso de acidente e ao Plano de Emergência Externo - é elaborada em articulação com a Câmara Municipal, em particular com o Serviço Municipal de Proteção Civil.

A. Informação geral

Identificação do estabelecimento

Nome / Designação comercial do operador	<i>Petrogal, S.A.</i>
Designação do estabelecimento	<i>Refinaria de Matosinhos</i>
Endereço do estabelecimento	<i>Refinaria de Matosinhos Rua Belchior Robles Apartado 3015 – EC Leça da Palmeira 4451 – 852 Matosinhos</i>
Freguesia	<i>Leça da Palmeira</i>
Concelho	<i>Matosinhos</i>

Enquadramento do estabelecimento no regime de prevenção de acidentes graves (Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)

Estabelecimento abrangido pelo nível inferior	
Estabelecimento abrangido pelo nível superior	x

Disposições previstas no regime de prevenção de acidentes graves

Comunicação (artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)

Data da submissão da notificação/comunicação	<i>05/11/2018</i>
--	-------------------

Relatório de Segurança (artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)

Data da submissão do relatório de segurança	<i>22/12/2015</i>
---	-------------------

Inspeção (artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)

Data da última inspeção da IGAMAOT (Inspeção-geral dos Ministérios do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e da Agricultura e do Mar) para verificação do cumprimento do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	<i>10/05/2017 âmbito SEVESO 10/10/2019 âmbito REACH</i>
--	---

B. Descrição do estabelecimento e das medidas para fazer face a acidentes graves envolvendo substâncias perigosas

Descrição, em termos simples, das atividades desenvolvidas no estabelecimento

A Refinaria de Matosinhos, inaugurada em 1970, localizada no concelho de Matosinhos possui uma área aproximadamente de 290 hectares e está interligado ao terminal para petroleiros do porto de Leixões por vários oleodutos com cerca de 2Km de extensão.

A refinaria é constituída por:

- uma área de armazenagem de petróleo bruto, destilados intermédios e produtos finais;
- um complexo fabril de produção de óleos, combustíveis e químicos;
- uma instalação de produção de energia elétrica e vapor;
- uma instalação de tratamento de águas residuais e efluentes gasosos (ETAR).

Código CAE ¹ principal	19201 - Fabricação de produtos petrolíferos refinados
Outros códigos CAE	20144 - Fabricação de outros produtos químicos orgânicos de base 3512 - Produção de electricidade de origem térmica 35301 - Produção e distribuição de vapor

Substâncias perigosas presentes no estabelecimento

Substâncias incluídas na Parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	Advertências de perigo
Secção «P» – PERIGOS FÍSICOS	
P2 Gases Inflamáveis	Flam. Gas 1 H220 Gás extremamente inflamável. <ul style="list-style-type: none">• Pode formar misturas explosivas com o ar.• Os vapores são mais densos que o ar.• O gás pode espalhar-se ao longo do solo e atingir fontes de ignição à distância.
P5a Líquidos Inflamáveis	Flam. Liq. 1 H224 Líquido e vapor extremamente inflamáveis Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. <ul style="list-style-type: none">• O vapor pode formar misturas explosivas com o ar.• Os vapores do produto são mais densos do que o ar e podem concentrar-se no solo, em pontos baixos, nos esgotos e caves.• Os vapores podem espalhar-se ao longo do solo e atingir fontes de ignição à distância.• Risco de geração de electricidade estática durante o manuseamento.

¹ Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 381/2007, de 14 de novembro, que constitui o quadro comum de classificação de atividades económicas a adotar a nível nacional.

P5b Líquidos Inflamáveis	<p>Flam. Liq. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> Os vapores do produto são mais densos do que o ar e podem concentrar-se no solo, em pontos baixos, nos esgotos e caves. Os vapores podem espalhar-se ao longo do solo e atingir fontes de ignição à distância. Risco de geração de eletricidade estática durante o manuseamento.
Secção «E» – PERIGOS PARA O AMBIENTE	
E1 Perigoso para o ambiente aquático	<p>H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.</p> <p>Evitar que o produto chegue a esgotos, rios ou outros corpos de água, bem como a espaços subterrâneos</p>
E2 Perigoso para o ambiente aquático	<p>Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar que o produto chegue a esgotos, rios ou outros corpos de água, bem como a espaços subterrâneos Derrame no mar deverá ser tratado de acordo com os "Guidelines" do tratado MARPOL 73/78, anexo I.
Substâncias incluídas na Parte 2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	Advertências de perigo
15. Hidrogénio	H 220 Gás extremamente inflamável
18. Gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2 (incluindo GPL) e gás Natural	H 220 Gás extremamente inflamável
34. Produtos Petrolíferos a) Gasolinas e naftas	<p>H224 Líquido e vapor extremamente inflamáveis.</p> <p>H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.</p> <p>H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros</p>
34. Produtos Petrolíferos b) Querosenes (incluindo combustível de aviação)	<p>H226 Líquido e vapor inflamáveis.</p> <p>H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros</p>
34) Produtos Petrolíferos c) Gasóleos	<p>H226 Líquido e vapor inflamáveis.</p> <p>H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros</p>
34. Produtos Petrolíferos d) Fuelóleos pesados	H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
37. Sulfureto de Hidrogénio	<p>H 220 Gás extremamente inflamável</p> <p>H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros</p>

Principais tipos de cenários de acidentes graves que podem ocorrer no estabelecimento, possíveis consequências para a envolvente (população e ambiente) e medidas de controlo existentes no estabelecimento

Cenário de acidente	Potenciais efeitos dos acidentes	Medidas existentes para fazer face ao cenário de acidente
Incêndio	<p>Efeitos na saúde humana, bens e ambiente, se forem diretamente afetados pelo incêndio.</p> <p>Podem gerar-se nuvens de fumo que causam problemas respiratórios e a dispersão de cinzas.</p> <p>O sobreaquecimento de áreas adjacentes pode levar à ignição de combustíveis noutros locais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações desenhadas e construídas de acordo com os <i>standards</i> de segurança específicos para este tipo de indústrias, mantendo as distâncias de segurança entre equipamentos e instalações. • Instalados dispositivos de isolamento ou transferência de inventários perigosos. • Sistemas de deteção e alarme instalados nos equipamentos, com maior potencial de desenvolver cenários graves. • Instalações com presença humana permanente, quer por parte das áreas operacionais, quer por parte da área da segurança. • Inventário de agentes extintores e meios desenvolvidos para o pior cenário. • Armazenagem água de combate de incêndios com manancial permanente de água exterior e de grande débito. • Disponibilidade permanente de equipa de bombeiros e brigada de emergência. • Dispersão de fumos, controlo de combustão e arrefecimento, com recurso a sistemas fixos/semifixos e móveis de combate e mitigação da rede de água de incêndio. • Rede de analisadores da qualidade do ar, no perímetro da refinaria, com envio da comunicação em contínuo dos valores de cov's. • Plano de formação, treino e exercícios de aplicação dos cenários de emergência.
Explosão	<p>Poderá ter consequências severas para saúde humana, bens e</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações desenhadas e construídas de acordo com os <i>standards</i> de

Cenário de acidente	Potenciais efeitos dos acidentes	Medidas existentes para fazer face ao cenário de acidente
	<p>ambiente na envolvente do estabelecimento.</p> <p>O efeito da onda de choque pode afetar as pessoas diretamente ou na sequência de danos nas estruturas. Existe a possibilidade de iniciar incêndios noutros locais afetados pela explosão.</p>	<p>segurança específicos para este tipo de indústrias, mantendo as distâncias de segurança entre equipamentos e instalações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de deteção e alarme instalados nos equipamentos, com maior potencial de desenvolver cenários graves. • Planos de inspeção de integridade de equipamentos. • Planos de revisão e manutenção sistemática dos reservatórios ESP. • Planos de evacuação das instalações. • Acionamento dos meios de informação ao público, através das autoridades competentes.
<p>Libertação de substâncias no estado gasoso que sejam tóxicas para a saúde humana</p>	<p>Os efeitos associados à libertação, para a atmosfera, de substâncias tóxicas podem causar danos ser reversíveis ou irreversíveis para a saúde humana e até causar a morte, dependendo do tempo de exposição à nuvem tóxica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de deteção e alarme específicos para sulfídrico. • Procedimentos de paragem de emergência das unidades processuais. • Planos de evacuação das instalações. • Acionamento dos meios de informação ao público, através das autoridades competentes.
<p>Derrame de substâncias perigosas para o ambiente aquático</p>	<p>Contaminação/poluição de recursos hídricos (ex. fontes de abastecimento de água potável, rios, estuários, reservas subterrâneas, praias e outras zonas do litoral marítimo) na envolvente do estabelecimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de controlo e gestão integrado dos processos de transferência dos tanques de armazenamento dos produtos. Este está dotado de um conjunto de alarmes redundantes, de forma a desencadear os procedimentos adequados, no sentido de evitar o sobre enchimento, podendo acionar o fecho automático da entrada. A descida de nível do tanque, associada a perda de contenção dá também, origem a alarme para que se identifique a origem desta. • Instalações com presença humana permanente, quer por parte das áreas operacionais, quer por parte da área da segurança.

Cenário de acidente	Potenciais efeitos dos acidentes	Medidas existentes para fazer face ao cenário de acidente
		<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção regular de drenos oleosos, no sentido de identificar origem de carga oleosa. • Área de armazenagem com bacias de contenção secundária, estando esta interligada com a rede de drenos oleosos de todo o complexo. • Instalações dotadas de solos pavimentados e desníveis para caixas coletoras de afluentes, para a rede de drenos. • Detecção e alarme de gases de HC's. • Estação de tratamento de Águas Residuais (ETAR). • Bacias de retenção de afluentes à ETAR, para comportar níveis de pluviosidade elevada ou afluentes resultantes de combate a incêndios. • Rede de poços piezómetros para controlo e recolha de águas subterrâneas contaminadas. • Barreira hidráulica, com captação de águas para a ETAR, interposta entre o lado poente da refinaria e a frente oceânica, de forma a constituir uma barreira de progressão dos freáticos, para o exterior da refinaria. • Emissário pluvial com monitorização em tempo real do teor de hidrocarbonetos.
Libertação de efluentes contaminados resultantes do combate a incêndios	Contaminação/poluição de recursos hídricos (ex. fontes de abastecimento de água potável, rios, estuários, reservas subterrâneas, praias e outras zonas do litoral marítimo) na envolvente do estabelecimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Tanques de maior diâmetro e necessidades de maiores consumos de água de incêndios, para arrefecimento, estão dotados de anéis segmentados em 4 partes, de forma a consumir água, apenas para a parte exposta à radiação térmica. • Área de armazenagem com bacias de contenção secundária, estando esta interligada com a rede de drenos oleosos de todo o complexo.

Cenário de acidente	Potenciais efeitos dos acidentes	Medidas existentes para fazer face ao cenário de acidente
		<ul style="list-style-type: none"> • Instalações dotadas de solos pavimentados e desníveis para caixas coletoras de afluentes, para a rede de drenos. • Estação de tratamento de Águas Residuais (ETAR). • Bacias de retenção de afluentes à ETAR, para comportar níveis de pluviosidade elevada ou afluentes resultantes de combate a incêndios. • Plano de formação, treino e exercícios de aplicação dos cenários de emergência, com ênfase específica na utilização racional da água, de forma a assegurar que não seja esta, um fator indutor de efeito de escalada na propagação e constrangimento na estratégia de combate e mitigação.

Atuação imediata do operador em caso de ocorrência de acidente grave

Nos termos do artigo 28.º do Decreto-Lei nº 150/2015, de 5 de agosto, em caso de acidente grave, o operador:

- Aciona de imediato os mecanismos de emergência, designadamente o plano de emergência interno ou plano de emergência interno simplificado.
- Informa, de imediato, a ocorrência, através dos números de emergência, às forças de segurança e serviços necessários à intervenção imediata e à câmara municipal.

Outras medidas

Nada a acrescentar

Informações gerais sobre a forma como o público interessado será avisado em caso de acidente grave e informações adequadas sobre as medidas de autoproteção a adotar pela população na envolvente do estabelecimento

A informação encontra-se disponível no link:

<http://www.cm-matosinhos.pt/pages/971>; <http://www.cm-matosinhos.pt/pages/982>;
<http://www.cm-matosinhos.pt/pages/983>

O QUE DEVE FAZER

Desloque-se para o abrigo mais próximo, de preferência do lado oposto ao sinistro.



- ✓ Feche as portas, janelas e persianas;
- ✓ Se puder calafete as aberturas das portas e janelas de forma a impedir a circulação do ar;
- ✓ Procure de preferência um local sem janelas;
- ✓ Em caso de explosão, estas medidas irão protegê-lo de uma nuvem tóxica;
- ✓ Não se coloque junto das janelas, devido ao perigo de estilhaços.

Escute a rádio e respeite os conselhos da protecção civil



- ✓ A rádio dube de Matosinhos (91.0 FM) emitirá avisos e conselhos, assim com as informações sobre a evolução da situação;
- ✓ Serão utilizados como meios de aviso à população veículos com alto-falante, sistema de aviso por SMS.

O QUE NÃO DEVE FAZER

Não vá buscar as suas crianças à escola



- ✓ Elas serão enquadradas pelos professores para um local seguro, pois também eles conhecem as medidas de autoproteção a adoptar.

Não utilize o telemóvel/Telefone



- ✓ Se o fizer vai sobrecarregar as linhas que deverão estar disponíveis para os meios de socorro.

Não fume nem faça fogueiras



- ✓ Não se aproxime do local do acidente, tal colocará a sua vida em risco.

Referência ao Plano de Emergência Externo elaborado para fazer face a efeitos no exterior do estabelecimento decorrentes de um acidente

O PEE está aprovado em resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil (resolução 9/2001), em Diário da Republica, 2ª série – nº12-9 de Junho de 2011.

O Plano de Emergência Externo encontra-se disponível no *site* da CMM.

Em 25/09/2019 foi enviada a ultima revisão do documento relativo às informações para a elaboração do PEE, a ANEPC.

23 de Fevereiro de 2020

(data)

Onde se pode obter informação adicional?

→ Sobre o estabelecimento

Designação do operador	Petrogal, S.A.
Endereço do estabelecimento	Refinaria de Matosinhos Rua Belchior Robles Apartado 3015 – EC Leça da Palmeira 4451 – 852 Matosinhos
Telefone	229 982 100
Email	refinariadematosinhos@galp.com
Sítio na <i>internet</i>	https://www.galp.com/corp/pt/sustentabilidade/os-nossos-compromissos/protecao-das-pessoas-ambiente-e-ativos/seguranca/prevencao-detecao-controlo-e-mitigacao-de-acidentes/seguranca-prevencao-de-acidentes-graves

→ Sobre a forma de aviso e medidas de autoproteção da população em caso de acidente e sobre a elaboração do Plano de Emergência Externo

Câmara Municipal

Designação	Câmara Municipal de Matosinhos
Endereço	Av. Dom Afonso Henriques 572, 4450-229 Matosinhos
Telefone	229 390 900
Email	mail@cm-matosinhos.pt
Sítio na <i>internet</i>	http://www.cm-matosinhos.pt/

→

→ Sobre a implementação do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto

Agência Portuguesa do Ambiente | Departamento de Avaliação Ambiental

geral [at] apambiente.pt

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585 | 2610-124 Amadora

Telefone 21 472 82 00 | Fax 21 471 90 74

No sítio na *internet* da Agência Portuguesa do Ambiente:

www.apambiente.pt > Instrumentos > Prevenção de Acidentes Graves

Autoridade Nacional de Proteção Civil

geral [at] prociv.pt

Av. do Forte em Carnaxide | 2794 - 112 Carnaxide

Telefone 21 4247100 | Fax 21 4247180

→ Sobre a inspeção ao estabelecimento no âmbito do artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto

**Inspeção-geral dos Ministérios do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e da
Agricultura e do Mar**

igamaot [at] igamaot.gov.pt

Rua de O Século, n. º 51 | 1200-433 Lisboa

Telefone 21 321 55 00 | Fax 21 321 55 62