

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

**AIR LIQUIDE – Centro Industrial da Maia**

**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 nomeadamente sobre medidas de autoproteção em caso de acidente. Parte da informação – aquela que se refere às formas de aviso, às medidas de autoproteção a adotar pela população em caso de acidente – foi confirmada 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>Sociedade Portuguesa da Ar Líquido "ARLÍQUIDO" LDA / AIR LIQUIDE PORTUGAL</i>
Designação do estabelecimento	<i>Centro industrial da Maia</i>
Endereço do estabelecimento	<i>Av. Dom Mendo, N.º 900</i>
Freguesia	<i>Moreira da Maia</i>
Concelho	<i>Maia</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	<i>SIM</i>
Estabelecimento abrangido pelo nível superior	<i>NÃO</i>

### 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>Jun/2021</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>Jun/2021</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**

- *Enchimento de garrafas de gases industriais;*
- *Produção de gelo seco;*
- *Plataforma logística de gases industriais.*

Código CAE <sup>1</sup> principal	20 110
Outros códigos CAE	Não aplicável

### **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
<b>Secção «H» – PERIGOS PARA A SAÚDE</b>	
H2 Toxicidade Aguda	Toxicidade aguda, via inalatória - Categoria 3 - Perigo (CLP : Acute Tox. 3) - H331
<b>Secção «P» – PERIGOS FÍSICOS</b>	
P2 Gases Inflamáveis	Gases inflamáveis - Categoria 1 - Perigo (CLP : Flam. Gas 1) - H220
P4 Gases Comburentes	Gases comburentes - Categoria 1 - Perigo (CLP : Ox. Gas 1) - H270.
<b>Secção «E» – PERIGOS PARA O AMBIENTE</b>	
--	--

<sup>1</sup> 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.

Substâncias incluídas na Parte 2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	Advertências de perigo
<b>Acetileno</b>	Gases inflamáveis - Categoria 1 - Perigo (CLP : Flam. Gas 1) - H220
<b>Amoníaco anidro</b>	Gases inflamáveis - Categoria 2 - Atenção (CLP : Flam. Gas 2) - H221 Toxicidade aguda, via inalatória - Categoria 3 - Perigo (CLP : Acute Tox. 3) - H331
<b>Hidrogénio</b>	Gases inflamáveis - Categoria 1 - Perigo (CLP : Flam. Gas 1) - H220
<b>Oxigénio</b>	Gases comburentes - Categoria 1 - Perigo (CLP : Ox. Gas 1) - H270
<b>Óxido de etileno</b>	Toxicidade aguda, via inalatória - Categoria 3 - Perigo (CLP : Acute Tox. 3) - H331 Gases inflamáveis - Categoria 1 - Perigo (CLP : Flam. Gas 1) - H220
<b>Cloreto de hidrogénio</b>	Toxicidade aguda, via inalatória - Categoria 3 - Perigo (CLP : Acute Tox. 3) - H331
<b>Gases inflamáveis liquefeitos</b>	Gases inflamáveis - Categoria 1 - Perigo (CLP : Flam. Gas 1) - H220
<b>Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos - Gasolinas e naftas</b>	Líquidos inflamáveis - Categoria 1 - Perigo (CLP : Flam. Liq. 1) - H224 Perigoso para o ambiente aquático - Categoria 2 - perigo crónico (CLP : Aquatic Chronic 2) - H411
<b>Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos - Gasóleos</b>	Líquidos inflamáveis - Categoria 3 - Perigo (CLP : Flam. Liq. 3) - H226 Perigoso para o ambiente aquático - Categoria 2 - perigo crónico (CLP : Aquatic Chronic 2) - H411

**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**

<b>Cenário de acidente</b>	<b>Potenciais efeitos dos acidentes</b>	<b>Medidas existentes para fazer face ao cenário de acidente</b>
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"> <li>- <i>Plano de Emergência Interno;</i></li> <li>- <i>Brigada de combate a incêndio;</i></li> <li>- <i>Brigada de Primeiros Socorros;</i></li> <li>- <i>Formação específica dos elementos das brigadas;</i></li> <li>- <i>Formação básica em Primeiros Socorros e Combate a Incêndio para todos os colaboradores;</i></li> <li>- <i>Bocas de Incêndio Armadas (BIAs);</i></li> <li>- <i>Extintores de pó químico e de CO2;</i></li> <li>- <i>Plano de evacuação;</i></li> <li>- <i>Simulacros.</i></li> </ul>
Explosão	<p>Poderá ter consequências severas para saúde humana, bens e 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Muros e paredes corta-fogo;</i></li> <li>- <i>Plano de Emergência Interno;</i></li> <li>- <i>Brigada de combate a incêndio;</i></li> <li>- <i>Brigada de Primeiros Socorros;</i></li> <li>- <i>Formação específica dos elementos das brigadas;</i></li> <li>- <i>Formação básica em Primeiros Socorros e Combate a Incêndio para todos os colaboradores;</i></li> <li>- <i>Bocas de Incêndio Armadas (BIAs);</i></li> <li>- <i>Extintores de pó químico e de CO2;</i></li> <li>- <i>Plano de evacuação;</i></li> <li>- <i>Simulacros.</i></li> </ul>

<b>Cenário de acidente</b>	<b>Potenciais efeitos dos acidentes</b>	<b>Medidas existentes para fazer face ao cenário de acidente</b>
Projeção de fragmentos	Fragmentos de recipientes ou de estruturas próximas da explosão podem ser projetados com grande velocidade causando efeitos graves nas pessoas e bens.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Muros e paredes na zona envolvente do armazenamento de substâncias inflamáveis;</li> <li>- Distâncias de segurança;</li> <li>- Formação de segurança;</li> <li>- Simulacros</li> </ul>
Libertação de substâncias no estado gasoso que sejam tóxicas para a saúde humana	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plano de Emergência Interno;</li> <li>- Formação em Segurança na manipulação de substâncias perigosas;</li> <li>- Lava-olhos e chuveiros de segurança;</li> <li>-Aparelhos de Respiração Autónoma;</li> <li>- Brigada de combate a incêndio (para conter fuga com água em chuveiro);</li> <li>-Brigada de Primeiros Socorros;</li> <li>- Bocas de Incêndio Armadas (BIAs);</li> <li>- - Plano de evacuação;</li> <li>- Simulacros.</li> </ul>
Derrame de substâncias perigosas para o ambiente aquático	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"> <li>Plano de Emergência Interno;</li> <li>- Kit anti-derrames e material absorvente;</li> <li>-Bacias de retenção e zona de armazenagem impermeabilizada;</li> <li>- Formação em Segurança na manipulação de substâncias perigosas;</li> <li>-Simulacros.</li> </ul>
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"> <li>- Sacos de água para isolar sumidouros;</li> <li>- Maioria das substâncias não gera efluentes tóxicos com a água de combate a incêndio;</li> <li>- Substâncias com potencial poluidor presentes em quantidades diminutas;</li> <li>- Estabelecimento localizado em zona suficientemente afastada de locais sensíveis.</li> </ul>
<i>Outros Libertação acidental de Oxigénio líquido</i>	<i>Formação de nuvem oxidante pode facilitar a deflagração de incêndios e acelerar e facilitar a sua propagação</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Meios acima referidos para combate a incêndios)</li> <li>- Controlo do teor de oxigénio na atmosfera junto da nuvem gasosa;</li> <li>- Delimitação da zona afectada.</li> </ul>

### ***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.
- 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***

- Formações regulares em Segurança aos colaboradores mais expostos;
- Equipas de primeira intervenção de combate a incêndio e de primeiros socorros;
- Visitas Comportamentais de Segurança.

#### **O Estabelecimento está ainda equipado com:**

- Sistemas deteção de gases;
- Meios de primeira intervenção (extintores e BIAs);
- Rádios com frequência licenciada com canal de emergência;
- Vigilante 24h por dia;
- Meios de contenção de derrames;
- Manutenção periódica aos sistemas de segurança;
- Verificação do estado das válvulas das garrafas antes de cada enchimento;
- Manutenção periódica das garrafas.

### ***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***

- Por contacto telefónico ou contacto directo aos estabelecimentos vizinhos;
- Pelos agentes de Protecção Civil quando necessário e aplicável.

25-Jun-2021

## Onde se pode obter informação adicional?

→ Sobre o estabelecimento

Designação do operador	<i>Sociedade Portuguesa da Ar Líquido "ARLÍQUIDO" LDA</i>
Endereço do estabelecimento	<i>Av. Dom Mendo, Nº 900 4474-012 Maia</i>
Telefone	<i>22 943 09 00</i>
Email	<i>Linha.directa@AirLiquide.com</i>
Sítio na <i>internet</i>	<i>www.industrial.AirLiquide.pt</i>

→ 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](http://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