



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

FLEXIPOL – ESPUMAS SINTÉTICAS, S.A.

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	FLEXIPOL – Espumas Sintéticas, S.A.
Designação do estabelecimento	FLEXIPOL – Espumas Sintéticas, S.A.
Endereço do estabelecimento	Devesa Velha – Apartado 133 3701-910 São João da Madeira
Freguesia	S. João da Madeira
Concelho	S. João da Madeira

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	27-02-2023
--	------------

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

Data da submissão do relatório de segurança	30 de maio de 2022
---	--------------------

Efeito dominó¹ (artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)

Data em que a Agência Portuguesa do Ambiente comunica que o estabelecimento está incluído no grupo de efeito dominó no qual estão integrados os estabelecimentos referidos abaixo.		(a)	
Designação do estabelecimento	Endereço completo do estabelecimento	Assinale a opção aplicável a cada estabelecimento	
		Nível inferior	Nível superior
---	---	---	---

(a) À data a Flexipol não integra nenhum grupo de efeito dominó ao abrigo do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)

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	24-03-2025
--	------------

¹ Estabelecimentos de efeito dominó - estabelecimentos ou grupos de estabelecimentos, de nível inferior e de nível superior, em que a probabilidade ou as consequências de um acidente grave são maiores devido à posição geográfica e à proximidade destes estabelecimentos e dos seus inventários de substâncias perigosas.

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 FLEXIPOL é uma Instalação Industrial que se dedica à produção e transformação de espumas flexíveis de poliuretano.

As espumas são produzidas num processo contínuo – produção de bloco contínuo (polieter ou poliéster) ou num processo batch – produção de espuma moldada (colchões e almofadas).

A espuma flexível de poliuretano resulta de uma reação de polimerização por adição entre o polioli e o isocianato, quando agitados conjuntamente com determinados catalisadores e aditivos.

Esta reação, que se caracteriza por ser fortemente exotérmica, dá então origem a um polímero sólido de características alveolares – a espuma.

As principais matérias-primas, polioli e isocianato, encontram-se armazenadas em depósitos de grande capacidade; as restantes matérias-primas encontram-se armazenadas em recipientes de pequena capacidade.

Produção e Transformação de Espuma em Bloco Contínuo

Após determinação das proporções estequiométricas, as matérias-primas são bombeadas dos depósitos para uma cabeça misturadora.

A mistura líquida homogeneizada é orientada para um túnel de secção retangular revestido por papel plastificado. Inicia rapidamente um processo de expansão com aumento progressivo da sua viscosidade, sendo transportada através de tapete rolante para manutenção da sua dispersão.

Os blocos assim constituídos ficam em tapetes a estabilizar durante algumas horas (Cura), sendo de seguida cortados transversalmente em blocos de 20 ou 60 metros e transportados para os Armazéns de Blocos; aí permanecem até completarem no mínimo o período de cura estabelecido, antes de serem transformados.

A espuma sofre posteriormente diferentes tipos de corte (horizontal e/ou vertical) de acordo com o produto final desejado.

O produto final é embalado em filme plástico para preservação contra poeiras e humidade, identificado e enviado para os armazéns de expedição.

Produção de Colchões e Almofadas

No que respeita aos moldados o processo é idêntico, sendo que a mistura reativa é injetada em moldes consoante o tipo de produto pretendido (colchões ou almofadas).

Após algum tempo de estabilização (alguns minutos) a peça é retirada e o molde preparado para nova operação.

Os produtos, após rebarbagem, identificação e passagem por calandras, seguem para o armazém através de tapetes rolantes. Apenas se procede à sua embalagem, aquando da preparação de cargas para expedição.

Código CAE ² principal	22250 - Processamento e acabamento de produtos de plástico
Outros códigos CAE	---

² Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 4, aprovada pela Deliberação n.º 1346/2024, de 16 de outubro (CAE – Rev. 4), que constitui o quadro comum de classificação de atividades económicas a adotar a nível nacional.

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 «H» – PERIGOS PARA A SAÚDE	
H1 Toxicidade Aguda	<i>Acute Tox. 1 - Toxicidade aguda, categoria 1 (inalação), H330</i>
H2 Toxicidade Aguda	<i>Acute Tox. 3 - Toxicidade aguda, categoria 3 (inalação), H331</i>
H3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	<i>STOT SE 1 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categoria 1, H370</i>
Secção «P» – PERIGOS FÍSICOS	
P2 Gases Inflamáveis	<i>Flam. Gas 1 - Gases inflamáveis, categoria 1, H220</i>
P3a Aerossóis inflamáveis	<i>Flam. Aerossol 1 - Aerossóis inflamáveis, categoria 1 - H222</i>
P4 Gases Comburentes	<i>Ox. Gas 1 - Gases comburentes, Categoria 1, H270</i>
P5c Líquidos Inflamáveis	<i>Flam. Liq. 2 - Líquido inflamável, Categoria 2, H225</i> <i>Flam. Liq. 3 - Líquido inflamável, Categoria 3, H226</i>
Secção «E» – PERIGOS PARA O AMBIENTE	
E1 Perigoso para o ambiente aquático	<i>Aquatic Acute 1, Toxicidade aguda, categoria 1, H400</i> <i>Aquatic Chronic 1, Toxicidade crónica, categoria 1, H410</i>
E2 Perigoso para o ambiente aquático	<i>Aquatic Chronic 2, Toxicidade crónica, categoria 2, H411</i>
Secção «O» – OUTROS PERIGOS	
---	---
Substâncias incluídas na Parte 2 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	Advertências de perigo
Mistura de 2,4 - Diisocianato de Tolueno e 2,6 - Diisocianato de Tolueno (TDI)	<i>Carc. 2 – Carcinogenicidade, categoria 2, H351</i> <i>Acute Tox. 1 - Toxicidade aguda, categoria 1 (inalação), H330</i> <i>Resp. Sens. 1 - Sensibilização das vias respiratórias, categoria 1, H334</i> <i>Eye Irrit. 2 - Irritação ocular, categoria 2, H319</i> <i>STOT SE 3 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categoria 3, H335</i> <i>Skin Irrit. 2 - Irritação cutânea, categoria 2, H315</i> <i>Skin Sens. 1 - Sensibilização cutânea, categoria 1, H317</i> <i>Aquatic Chronic 3 - Toxicidade crónica, categoria 3, H412</i>
GPL	<i>Flam. Gas 1 - Gases inflamáveis, categoria 1, H220</i> <i>Press. Gas Liq. Gas - Gases comprimidos liquefeitos inflamáveis, H280</i>

Metano	<i>Flam. Gas 1 - Gases inflamáveis, categoria 1, H220</i> <i>Press. Gas Liq. Gas - Gases comprimidos liquefeitos inflamáveis, H280</i>
Gasóleo	<i>Flam. Liq. 3 - Líquido inflamável, Categoria 3, H226</i> <i>Acute Tox. 4 - Nocivo (inalação), H332</i> <i>Skin Irrit. 2 - Irritação cutânea, categoria 2, H315</i> <i>Carc. 2 - Carcinogenicidade, categoria 2, H351</i> <i>STOT RE 2 – Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição prolongada ou repetitiva, H373</i> <i>Asp. Tox. 1 - Tóxico, categoria 1 (ingestão), H304</i> <i>Aquatic Chronic 2 - Toxicidade crónica, categoria 2, H411</i>
Acetileno	<i>Flam. Gas 1 - Gases inflamáveis, categoria 1, H220</i> <i>Press. Gas Liq. Gas - Gases comprimidos liquefeitos inflamáveis, H280</i>
Oxigénio	<i>Ox. Gas 1 - Gases comburentes, Categoria1, H270</i> <i>Press. Gas Liq. Gas - Gases comprimidos liquefeitos inflamáveis, H280</i>

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	Efeitos na saúde humana, bens e ambiente, se forem diretamente afetados pelo incêndio. Podem gerar-se nuvens de fumo que causam problemas respiratórios e a dispersão de cinzas. O sobreaquecimento de áreas adjacentes pode levar à ignição de combustíveis noutros locais.	<ul style="list-style-type: none"> - Rede de incêndio armada (sistema de sprinklers de dilúvio com espuma) - Rede de hidrantes - Cortinas de água - Vigilância e controlo de acessos 24h/dia, 365dias/ano - Plano de Emergência interno (equipas, procedimentos e meios de intervenção) - Formação e treino periódico em utilização de meios contra incêndios - EPI (equipamentos proteção individual) - Plano de manutenção preventiva e inspeções periódicas aos equipamentos e instalações - Autorizações de trabalho; Controlo de possíveis fontes de ignição - Controlo das variáveis do processo de produção química de espuma; acompanhamento em permanência por operadores

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.</p> <p>Existe a possibilidade de iniciar incêndios noutros locais afetados pela explosão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Manual ATEX</i> - <i>Acondicionamento e armazenamento de substâncias inflamáveis em locais adequados, devidamente ventilados</i> - <i>Ligações equipotenciais</i> - <i>Indicadores de pressão do reservatório de GPL</i> - <i>Válvulas de alívio de pressão do reservatório de GPL</i> - <i>Rede de hidrantes dotada de mangueiras para arrefecimento do reservatório de GPL em caso de incêndio</i> - <i>Vigilância e controlo de acessos 24h/dia, 365dias/ano</i> - <i>Plano de manutenção preventiva e inspeções periódicas aos equipamentos e instalações</i> - <i>Autorizações de trabalho; Controlo de possíveis fontes de ignição</i> - <i>Plano de Emergência interno (equipas, procedimentos e meios de intervenção)</i> - <i>Formação e treino periódico em utilização de meios contra incêndios</i>
Projeção de fragmentos	<p>Fragmentos de recipientes ou de estruturas próximas da explosão podem ser projetados com grande velocidade causando efeitos graves nas pessoas e bens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Manual ATEX</i> - <i>Acondicionamento e armazenamento de substâncias inflamáveis em locais adequados, devidamente ventilados</i> - <i>Ligações equipotenciais</i> - <i>Indicadores de pressão do reservatório de GPL</i> - <i>Válvulas de alívio de pressão do reservatório de GPL</i> - <i>Rede de hidrantes dotada de mangueiras para arrefecimento do reservatório de GPL em caso de incêndio</i> - <i>Vigilância e controlo de acessos 24h/dia, 365dias/ano</i> - <i>Plano de manutenção preventiva e inspeções periódicas aos equipamentos e instalações</i> - <i>Autorizações de trabalho; Controlo de possíveis fontes de ignição</i> - <i>Plano de Emergência interno (equipas, procedimentos e meios de intervenção)</i> - <i>Formação e treino periódico em utilização de meios contra incêndios</i>

<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"> - <i>Instalações de descarga e armazenagem de acordo com recomendações da ISOPA</i> - <i>Descarga de cisternas executadas segundo procedimentos escritos e acompanhadas em permanência por operadores e motoristas</i> - <i>Formação específica e adequada dos operadores e motoristas de cisternas, nos procedimentos de descarga e reação face a anomalias</i> - <i>Utilização de Hidrantes para dispersão de nuvens tóxicas</i> - <i>Reservatórios de TDI localizados no interior de armazéns (não há libertação direta para a atmosfera) e dotados de sistemas automáticos de controlo de nível</i> - <i>Bacias de retenção</i> - <i>Materiais para contenção e recolha de derrames</i> - <i>Reservatórios destinados à recolha eventual de grandes derrames</i> - <i>Vigilância e controlo de acessos 24h/dia, 365dias/ano</i> - <i>Plano de Emergência interno (equipas, procedimentos e meios de intervenção)</i> - <i>Formação e treino periódico combate a derrames</i> - <i>EPI (equipamentos proteção individual)</i> - <i>Plano de manutenção preventiva e inspeções periódicas aos equipamentos e instalações</i>
<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"> - <i>Instalações de descarga e armazenagem de acordo com recomendações da ISOPA</i> - <i>Bacias de retenção</i> - <i>Impermeabilização dos pavimentos</i> - <i>Materiais para contenção e recolha de derrames</i> - <i>Descarga de cisternas executadas segundo procedimentos escritos e acompanhadas em permanência por operadores e motoristas</i> - <i>Formação específica e adequada dos operadores e motoristas de cisternas, nos procedimentos de descarga e reação face a anomalias</i> - <i>Vigilância e controlo de acessos 24h/dia, 365dias/ano</i> - <i>Plano de Emergência interno (equipas, procedimentos e meios de intervenção)</i> - <i>Formação e treino periódico combate a derrames</i> - <i>EPI (equipamentos proteção individual)</i> - <i>Plano de manutenção preventiva e inspeções periódicas aos equipamentos e instalações</i>

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.	---
---	---	-----

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

- Informa as entidades competentes, no prazo máximo de 24 horas, sobre as circunstâncias do acidente
- Prepara e envia às entidades competentes, no prazo máximo de 10 dias, o relatório de acidente (através do respetivo modelo de formulário)

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 pública em caso de emergência é coordenada pela Câmara Municipal (gabinete de apoio à presidência), com a colaboração das entidades:

- Bombeiros Voluntários de S. J. M.;
- Forças Armadas (FA);
- Guarda Nacional Republicana (GNR);
- Polícia de Segurança Pública (PSP).

Prioridades de ação:

- Assegurar que a população é avisada e mantida informada, de modo a que possa adotar as instruções das autoridades e as medidas de autoproteção mais convenientes;
- Divulgar informação à população sobre locais de receção de donativos, locais de recolha de sangue, locais para inscrição para serviço voluntário e instruções para regresso de populações evacuadas;
- Garantir a relação com os Órgãos de Comunicação Social e preparar, com periodicidade determinada, comunicados a distribuir;
- Organizar visitas dos Órgãos de Comunicação Social (OCS) ao Teatro de Operações, garantindo a sua receção e acompanhamento;
- Organizar e preparar briefings periódicos e conferências de imprensa, por determinação do diretor do plano;
- Preparar os comunicados considerados necessários.

Instruções específicas:

- A Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC) é responsável pela gestão da informação pública, cabendo-lhe definir para cada caso, a forma mais adequada de divulgação à população (informação direta à população, com recurso aos SMPC ou a sirenes, ou prestação de informação aos órgãos de comunicação social, através da difusão de comunicados, sendo este o mecanismo preferencial);
- A nível municipal, o Posto de Comando Municipal (PCM) é responsável por:
 - a) assegurar a resposta a solicitações de informação;
 - b) difundir recomendações e linhas de actuação;
 - c) elaborar comunicados oficiais a distribuir aos cidadãos;
- Compete ainda ao PCM, no domínio da relação com os OCS:
 - a) assegurar a realização de briefings ou conferências de imprensa, a realizar no Posto de Comando Municipal;
 - b) assegurar a emissão de comunicados de imprensa com periodicidade determinada;
- O PCM assegura a divulgação à população de informação disponível sobre:
 - a) números de telefone de contacto para informações;
 - b) localização de pontos de reunião ou centros de desalojados/assistência;
 - c) locais de receção de donativos;
 - d) locais de recolha de sangue;
 - e) locais para inscrição para serviço voluntário;
 - f) instruções para regresso de populações evacuadas;
 - g) listas de desaparecidos, mortos e feridos;
 - h) locais de acesso interdito ou restrito;
 - i) outras instruções consideradas necessárias;
- A PSP, e a GNR, são responsáveis, nos espaços sob sua jurisdição, pela divulgação dos avisos à população, nomeadamente à população isolada e/ou sem acesso aos meios de comunicação;
- As FA colaboram nas ações de informação e sensibilização pública;
- Para garantir homogeneidade na passagem de informação à população, serão utilizados os modelos de comunicado constantes no anexo do presente Plano;
- Os comunicados à população serão transmitidos a cada 8 horas, salvo indicação expressa em contrário;
- Os briefings à comunicação social decorrerão a cada 8 horas, salvo indicação expressa em contrário, e conterão pontos de situação global referentes à totalidade da ZI. O diretor de plano poderá nomear um porta-voz para as relações com os OCS;
- Para acolhimento e encaminhamento de jornalistas, o PCM poderá determinar a criação de Zonas de Concentração de Jornalistas em local a fixar mediante a avaliação dos danos.”

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

O Plano de Emergência Externo bem como os Procedimentos em Caso de Acidente Químico Grave encontram-se disponíveis no sítio da Câmara Municipal de S. João da Madeira:

https://www.cm-sjm.pt/files/files/PEE_Flexipol_com_anexos_1278_Verso_Publica.pdf

https://www.cm-sjm.pt/files/files/Informao_populao_sobre_PEE_Flexipol.pdf

https://www.cm-sjm.pt/files/files/Plano_de_Emerqncia_Externo_da_Flexipol_2.pdf

Flexipol – Espumas Sintéticas S.A.

S. João da Madeira, 4 de abril de 2025

Onde se pode obter informação adicional?

→ Sobre o estabelecimento

Designação do operador	<i>FLEXIPOL – Espumas Sintéticas, S.A.</i>
Endereço do estabelecimento	<i>Devesa Velha – Apartado 133 3701-910 São João da Madeira</i>
Telefone	<i>256 837 303</i>
Email	flexipol@flexipol.com
Sítio na <i>internet</i>	http://www.flexipol.com/

→ 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	<i>Câmara Municipal de S. João da Madeira</i>
Endereço	<i>Av. da Liberdade 3701-956 S. João da Madeira</i>
Telefone	<i>256 200 200</i>
Email	geral@cm-sjm.pt
Sítio na <i>internet</i>	http://www.cm-sjm.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