

**Resposta a 2º Pedido de Elementos Adicionais  
Processo de Licenciamento Único Ambiental n.º PL  
20211019001906**

**SGL COMPOSITES, S.A**

**Mai 2022**

## ÍNDICE

1	Introdução.....	3
2	Resposta às questões no âmbito do Regime de Emissões para o Ar (REAR) .....	3
3	Resposta às Questões no âmbito da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)	13

## 1 Introdução

O presente documento dá resposta às questões elencadas no 2º pedido de elementos adicionais no âmbito do Processo de Licenciamento Único Ambiental PL 20211019001906, recebido através da plataforma SILIAMB em 17.05.2022.

## 2 Resposta às questões no âmbito do Regime de Emissões para o Ar (REAR)

### 2.1 Questão 1 A)

***“1. Questão 5, considerando os esclarecimentos prestados na resposta do operador ao pedido de elementos adicionais, o Anexo E1\_01 – Caracterização das fontes de emissão para a atmosfera e o documento Apoio Técnico – Legislação emissões gasosas da Pedamb, subsistem dúvidas quanto à caracterização, enquadramento/cumprimento dos requisitos do DL 39/2018, para as seguintes fontes:***

- a) FF10; FF11; FF12; FF20 e FF27 deverá ser melhor fundamentado o entendimento da exclusão destas fontes pelo DL 39/2018 de 11 de junho, pois não é clara a isenção de poluentes atmosféricos nestas correntes.”***

O entendimento de exclusão das fontes FF10; FF11; FF12; FF20 e FF27 tal como indicado no anexo referenciado e sustentado no relatório externo da entidade Pedamb, deve-se à natureza da operação associada a estas fontes, à inexistência de produtos químicos ou qualquer processo de natureza química ou reacional na área em que estão afetadas e, às características físicas e químicas da fibra acrílica como produto e suas propriedades, nos termos que define o regulamento REACH e a certificação STANDARD 100 by OEKO-TEX®.

O entendimento expresso no parágrafo anterior é suportado no seguinte:

As fontes FF10, FF11 e FF12 situam-se na área de Corte e Embalagem (CB).

Tal como descreve o ponto 4. 5 do documento Memória descritiva (em ambas as versões pública ou confidencial) apresentada em sede do corrente licenciamento, que descreve a área de Corte e

Embalagem, as fibras na forma de cabo proveniente da área *Spinning*, procedem para as várias formas de embalagem, consoante seja cabo ou rama com embalagem em fardo, ou na forma de precursor, com embalagem em caixas.

Na área de Corte e embalagem não há contacto ou tratamento da fibra com qualquer produto químico. Nesta área produtiva, a fibra acrílica em qualquer tipologia/forma em que possa ser encontrada (cabo, rama, top ou precursor de fibra de carbono), constitui o produto final.

Nos termos do regulamento REACH (Regulamento CE n.º 1907/2006) e respetivas alterações, a fibra acrílica constitui um “artigo”, ou seja, “*um objeto ao qual, durante a produção dada uma forma, superfície ou desenho específico, que é mais determinante para a sua utilização final do que a sua composição química*”. A utilização final da fibra acrílica produzida constitui o setor industrial, como por exemplo a indústria têxtil.

Determina o regulamento REACH, que o teor em artigos, de substâncias de elevada preocupação seja inferior a 0,1 % (m/m), tal como se verifica na fibra acrílica produzida pela SGL Composites, com um teor em dimetilacetamida < 0,1 % (m/m).

A fibra acrílica produzida na SGL possui certificação STANDARD 100 by OEKO-TEX®, como demonstrável no certificado que se junta em anexo (**Anexo A1\_REAR\_certificado**). Tal como é apresentado em *CITEVE - STANDARD 100 by OEKO-TEX®* a certificação neste referencial “(...) é uma das etiquetas mais conhecidas do mundo para produtos têxteis testados quanto à presença de substâncias nocivas” aplicáveis inclusive para produtos para bebés.

Relativamente às Fontes FF10 (Extração das J-box das linhas de corte) e FF12 (extração dos tapetes das linhas de corte):

- Previamente à operação de corte e após refrigeração, a fibra é arrefecida com ar seco. Tal como descreve o relatório da entidade Pedamb – Apoio Técnico - Legislação Emissões Gasosas - apresentado e referenciado pelo pedido de fundamentação em apreço, nas fontes FF10 e FF12 ocorre a exaustão do excesso de ar, sendo concluído não haver lugar ao enquadramento no Decreto-Lei n.º 39/2018, “(...) tendo em conta as definições de “*efluente gasoso*” e “*Emissão*”, alíneas o) e p) do artigo 3º (...). De relevar que este ar que arrefece a fibra, apesar de com ela contactar não é passível de ser contaminado com poluentes dado que a fibra não os contém (conforme explicação relativa à fonte FF11).
- Relativamente à Fontes FF11 (Extração de vapor em excesso)  
A fibra é condicionada com vapor vivo para que, seguidamente, seja refrigeração. Parte do vapor contacta com a fibra e é absorvido pela mesma e o vapor em excesso é encaminhado para a FF11. Este vapor, tal como anteriormente mencionado, está isento de poluentes. Aliás,

convém referir que, o contacto com a fibra não poderia originar qualquer contaminação do vapor exaurido dado que aquela não contém substâncias que possam ser consideradas poluentes.

Tal afirmação é sustentada pelo facto de, nesta fase, a fibra já ser considerada produto final, produto este que está abrangido pela certificação Oeko Tex Standard 100 que “(...) *é uma das etiquetas mais conhecidas do mundo para produtos têxteis testados quanto à presença de substâncias nocivas*” garantido, portanto, a ausência daquelas substâncias e a aplicabilidade da fibra para produtos para bebés.

De salientar ainda que a fibra acrílica cumpre o regulamento REACH pelo que o teor em dimetilacetamida é inferior a 0.10% (m/m).

Tal como descreve o relatório da entidade Pedamb – Apoio Técnico Legislação Emissões Gasosas, apresentado e referenciado pelo pedido de fundamentação em apreço, na fonte FF11 ocorre a exaustão do excesso de vapor, sendo concluído não haver lugar ao enquadramento no Decreto-Lei n.º 39/2018, “(...) *tendo em conta as definições de “efluente gasoso” e “Emissão”, alíneas o) e p) do artigo 3º (...).*

- Relativamente à fonte **FF27** (Exaustão do vapor em excesso aos condicionadores)

No final da operação de Spinning (SP) e, imediatamente antes de proceder à zona de corte e embalagem, a fibra é condicionada por contacto por vapor vivo, que a prepara para a operação de frisagem que ocorre nos crimpers.

Tal como descreve o relatório da entidade Pedamb – Apoio Técnico Legislação Emissões Gasosas - apresentado e referenciado pelo pedido de fundamentação em apreço, na fonte FF27 ocorre a exaustão do excesso de vapor, sendo concluído não haver lugar ao enquadramento no Decreto-Lei n.º 39/2018, “(...) *tendo em conta as definições de “efluente gasoso” e “Emissão”, alíneas o) e p) do artigo 3º (...).*

À semelhança do que ocorre na fonte FF11, parte do vapor contacta com a fibra e é absorvido pela mesma e, o vapor em excesso é encaminhado para a FF27. Este vapor, tal como anteriormente mencionado, está isento de poluentes. Aliás, convém referir que, o contacto com a fibra não poderia originar qualquer contaminação do vapor exaurido dado que aquela não contém substâncias que possam ser consideradas poluentes.

Tal afirmação é sustentada pelo facto de, nesta fase, a fibra já ser considerada produto final, produto este que está abrangido pela certificação Oeko Tex Standard 100 que “(...) *é uma das etiquetas mais conhecidas do mundo para produtos têxteis testados quanto à presença de substâncias nocivas*” *garantido, portanto, a ausência daquelas substâncias e a aplicabilidade da fibra para produtos para bebés.* “

De salientar ainda que a fibra acrílica cumpre o regulamento REACH pelo que o teor em dimetilacetamida é inferior a 0.10% (m/m).

- Relativamente à fonte **FF20** (Exaustão do tanque de condensados 10S (SP-132)

Emissão de vapor de água do tanque de recolha de condensados sem contacto ao processo produtivo. Tal como descreve o relatório da entidade Pedamb – Apoio Técnico Legislação Emissões Gasosas, apresentado e referenciado pelo pedido de fundamentação em apreço, na fonte FF20 ocorre a exaustão de vapor água, sendo concluído não haver lugar ao enquadramento no Decreto-Lei n.º 39/2018, “(...) tendo em conta as definições de “efluente gasoso” e “Emissão”, alíneas o) e p) do artigo 3º (...).

Estes condensados são provenientes de vapor que circula por tubagens e equipamentos que são auxiliares ao processo produtivo, para fornecer energia térmica, pelo que nunca existe contacto entre o processo e o vapor. Assim, o vapor exaurido é simplesmente vapor de água, isento de quaisquer poluentes.

## 2.2 Questão 1 b)

- b) “F11, não é claro se o vapor realmente contacta, ou não, com a fibra, uma vez que é referido “... fibra é refrisada, sendo para tal condicionada com vapor vivo,” mas também, o ar exaurido, proveniente do vapor excessivo que não contacta com a fibra é isento de poluentes”. Esta dúvida deve ser esclarecida.”***

Tal como mencionado, a fibra é condicionada com vapor vivo para que, seguidamente, seja refrisada. Parte do vapor contacta com a fibra e é absorvido pela mesma e o vapor em excesso é encaminhado para a FF11. Este vapor, tal como anteriormente mencionado, está isento de poluentes. Aliás, convém referir que, o contacto com a fibra não poderia originar qualquer contaminação do vapor exaurido dado que aquela não contém substâncias que possam ser consideradas poluentes.

Tal afirmação é sustentada pelo facto de, nesta fase, a fibra já ser considerada produto final, produto este que está abrangido pela certificação Oeko Tex Standard 100 que “(...) é uma das etiquetas mais conhecidas do mundo para produtos têxteis testados quanto à presença de substâncias nocivas” garantido, portanto, a ausência daquelas substâncias e a aplicabilidade da fibra para produtos para bebés.

De salientar ainda que a fibra acrílica cumpre o regulamento REACH pelo que o teor em dimetilacetamida é inferior a 0.10% (m/m).

### 2.3 Questão 1 C)

- c) *FF15, FF16, FF23; FF23 A e FF28, não possuem condutas de saída para a atmosfera, apenas têm válvulas de escape. Ora, estando estas fontes enquadradas no DL 39/2018 (como concluído no documento apoio técnico – Legislação emissões gasosas Pedamb), deve ser justificado de forma devidamente fundamentada, o não cumprimento do n.º 1 do artigo 26º do REAR, que a descarga de poluentes para a atmosfera deve ser efetuada através de uma chaminé cuja altura é calculada de acordo com a Portaria n.º 190-A/2018.*

O documento de apoio técnico realizado pela entidade Pedamb, referido na questão em apreço, refere para cada uma das fontes enunciadas o seguinte:

***“Abrangida pelo DL n.º 39/2018 de 11 de junho.  
Não possui chaminé, nem sistema de extracção (ventilador)”***

Prévio à fundamentação que será apresentada seguidamente, relativamente à aplicabilidade do artigo 26º do DL 39/2018, de 11 de junho, nomeadamente o seu ponto 1 (e restantes pontos do mesmo artigo não menos importantes à fundamentação na questão expressa e/ou ao seu contexto legal), importa, relevar, algumas definições constantes do artigo 3º que serão aqui transcritas.

Assim, para as fontes em análise, a inexistência sistema de extração, consiste, na ausência de:

*“Sistema que funciona a pressões próximas da atmosfera, com ou sem carácter regular, constituído por um órgão mecânico designado por ventilador e um conjunto de condutas que promove a captação e o direccionamento de poluentes atmosféricos para uma chaminé e pode ter como objetivo a minimização de emissões difusas e a sua transformação em emissões pontuais (in alínea yy) do artigo 3º do DL n.º 39/2018 de 11 de junho)”*

*“Efluente gasoso - Fluxo de poluentes atmosféricos sob a forma de gases, partículas ou aerossóis” (in alínea o) do artigo 3º do DL n.º 39/2018 de 11 de junho)”*

(entende-se como fluxo, na sua definição aplicável às Leis da Física, no contexto de fenómenos de transferência, a quantidade de uma grandeza que atravessa uma superfície por unidade de tempo).

### **FF15 – Exaustão dos lavadores de gases dos tanques de acrilonitrilo (presentes no parque de armazenagem).**

Em complemento da informação prestada, no anexo E1\_01 – Caracterização das Fontes de emissão para a atmosfera, a fonte FF15 respeita a um **sistema de tratamento** utilizado para reduzir a pressão dos tanques de armazenagem de acrilonitrilo devida à **evaporação natural deste líquido**, que é a principal matéria-prima do processo de polimerização contínua. Estes tanques encontram-se numa área não processual, são fechados e têm um sistema de inertização da atmosfera interna com azoto. O sistema reduz a necessidade de alívio de pressão, por questões de segurança, através das válvulas existentes nos tanques.

O ponto de emissão em referência corresponde à saída do lavador de gases de acrilonitrilo (“AN”). É composto por três tubos verticais com entrada ligada à atmosfera interna aos tanques de armazenamento de AN. Em condições normais, este equipamento não está em funcionamento. É ativado para alívio de pressão nos tanques, durante as recargas de AN ou quando a temperatura exterior é muito elevada. O lavador de gases tem como funcionalidade a captura por dissolução em água (alimentada por chuveiros interiores) dos vapores de AN produzidos naquelas duas situações referidas. O objetivo deste equipamento é minimizar a emissão destes vapores para a atmosfera. O único contacto com o exterior é a abertura superior e destina-se a igualizar a pressão do interior com a da atmosfera. Não recebe correntes gasosas com caudal mensurável; está apenas em contacto (e apenas quando em funcionamento) com a atmosfera acima da matéria-prima **e com a sua evaporação passiva**.

A colocação de uma chaminé na saída, com ventilação forçada, seria contrária ao propósito do equipamento, uma vez que apenas promoveria a sucção de gases dos tanques, quando estes devem ser contidos, reduziria a eficácia da lavagem, desperdiçaria matéria-prima e  **aumentaria a emissão de poluentes para atmosfera**. Deve notar-se que o composto em causa é uma matéria-prima fundamental do processo produtivo e por conseguinte deve ser retida e recuperada, tal como acontece atualmente.

Perante a questão elencada, considera-se que se verificam as condições constantes do n.º 4 do artigo 26º do DL n.º 39/2018, que prevê, na impossibilidade técnica e económica (a promoção de extração para captura e canalização para chaminé de gases oriundos da evaporação passiva do acrilonitrilo do tanque representa a perda de matéria-prima para a atmosfera, que na situação atual é recuperada para o processo) comprovada, como apresenta a corrente fundamentação, a isenção de construção de chaminé numa fonte dotada de sistema de tratamento de efluentes gasosos, como corresponde ao caso em apreço. Sublinha-se ainda que o acrilonitrilo constitui uma substância perigosa na aceção do DL n.º 150/2015 de 05/08 (Regime de Prevenção de Acidentes Graves).



### **FF16 (exaustão do lavador de gases associado à coluna de remoção de aminas)**

A saída corresponde à coluna de stripping de aminas e o funcionamento é idêntico ao acima descrito para a o lavador de gases da fonte FF15, exceto que o funcionamento é contínuo. Os gases que recebe são coletados da saída de um outro lavador anterior (tal como apresentado no diagrama de fluxos do processo) e contém gases com aminas leves (tais como derivados da monometilamina) que foram eventualmente arrastados da 1ª etapa de tratamento.

Tal como acima e anteriormente referido (em resposta à questão 12 do 1º pedido de elementos), a corrente líquida da coluna stripping de aminas mais concentrada em contaminantes de aminas é analisada quanto à sua concentração em dimetilamina (DMA), verificando-se normalmente que este valor é muito baixo ou não detetável, e como tal também não existe nos gases cuja lavagem deu origem a esta solução. Note-se que a solubilidade de DMA em água é muito elevada (cerca de 60%1) e por isso a sua ausência em solução indica que também está ausente na corrente gasosa. O respiro deste lavador é o único contacto com o exterior.

Os efeitos de uma extração (introdução de ventilador para captura do efluente gasoso para uma chaminé) desta corrente seriam também contrários ao propósito do equipamento, originariam desperdício de matéria-prima ao processo de produção de solvente, nomeadamente, dimetilamina, e a propulsão de emissões deste contaminante para atmosfera, que na situação atual é recuperado ao processo. A estes efeitos, acresceria uma perturbação no processo que muito provavelmente não funcionaria adequadamente se se impusesse uma depressão naquele ponto.

Perante o exposto, considera-se que se verificam as condições constantes do n.º 4 do artigo 26º do DL n.º 39/2018, que prevê sob impossibilidade técnica e económica (a promoção de extração para captura e canalização para chaminé do respiro da coluna de aminas, representa a perda de matéria-prima para a atmosfera que na situação atual é usada no processo de recuperação de solvente) comprovada, como apresenta a corrente fundamentação, a isenção de construção de chaminé numa fonte dotada de sistema de tratamento de efluentes gasosos, como corresponde ao caso em apreço.

### **FF23 (lavador de gases da área CP)**

O lavador de gases dos reatores de polimerização opera pelo mesmo princípio dos anteriores. O equipamento **recebe por difusão** os vapores dos monómeros da polimerização (acrilonitrilo e o acetato de vinilo) e **captura-os por dissolução em água para posterior reintrodução no processo** e por conseguinte **evitar lançá-los para a atmosfera**. Não existe ventilação ativa neste equipamento, tal como o caudal de gases não é mensurável. A interface com a atmosfera são válvulas de escape

---

<sup>1</sup> [Dimethylamine \(nist.gov\)](http://nist.gov)

que abrem apenas quando a pressão no interior do lavador ultrapassa um determinado limite, uma vez que nenhum dos equipamentos da área de polimerização opera ou poderia operar acima da pressão atmosférica; o processo não é pressurizado.

A utilização de extração forçada anularia a eficácia do lavador que, em vez de capturar aqueles compostos retirando-os da fase gasosa para a fase líquida, conduziria ao seu lançamento para a atmosfera e impedindo o seu reaproveitamento e promovendo a libertação de poluentes para o ambiente.

### **FF23A (lavador de gases da área CP)**

Aplica-se ao lavador de gases da coluna de stripping e ao filtro de polímero o que foi descrito para a fonte FF23. O princípio de funcionamento é exatamente o mesmo.

No primeiro caso, a coluna é a que separa o polímero sólido do excedente de acrilonitrilo e de acetato de vinilo. Estes são condensados quase totalmente no topo da coluna; os vapores que escapam ao condensador são capturados pelo lavador por dissolução em água e reintrodução no processo.

No segundo caso, o lavador destina-se a capturar os vapores de acrilonitrilo e acetato de vinilo que se libertam durante a lavagem do polímero, também para reintrodução no processo.

Em ambos, o contacto com atmosfera destina-se à igualização da pressão **e não há corrente gasosa gerada ativamente**, nem dos compostos em causa nem de ar de arrastamento. Aplicam-se as mesmas consequências negativas, económicas e ambientais, que decorreriam da extração forçada, sem qualquer vantagem em nenhum destes vetores.

### **FF28 (lavador de gases da área CP- Polímero para produção de precursor de fibra de carbono)**

Aplica-se o que foi exposto a respeito de FF23 mas para a polimerização do polímero afeto à produção de precursor de fibra de carbono.

Perante o exposto, considera-se que para as fontes **FF23, FF23A e FF28**, se verificam as condições constantes do n.º 4 do artigo 26º do DL n.º 39/2018, que prevê sob impossibilidade técnica e económica (a promoção de extração para captura e canalização para chaminé do respiro das válvulas de escape dos lavadores de gases da área de Polimerização Contínua representa a perda de reaproveitamento de matérias- primas para o processo) comprovada, como apresenta a corrente fundamentação, a isenção de construção de chaminé numa fonte dotada de sistema de tratamento de efluentes gasosos, como corresponde aos casos em apreço.

## 2.4 Questão 2

**“2. Questão 16, no que se refere às hottes laboratoriais é apenas identificada uma fonte pontual FF19, no entanto a descarga para a atmosfera dos efluentes gasosos destes equipamentos é efetuada através de 8 chaminés individuais (das quais 2 dizem respeito às atividades de investigação e desenvolvimento), pelo que deve ser apresentada a identificação individual de cada chaminé.”**

Como anteriormente referido (em resposta à questão 16 do 1º pedido de elementos adicionais), para as fontes do laboratório foi adotada a designação FF19 em consonância com a situação licenciada, tal como apresenta a LA 231/2008 do qual consta um desenho semelhante.

Perante a questão agora elencada e, para clara identificação das fontes associadas ao Laboratório da instalação (**um total de 10** chaminés individuais), apresenta-se em anexo, **o desenho n.º 1/20036B (Ver Anexo A2\_REAR\_1120036B-Exaustão das hottes laboratório)** que atualiza o desenho n.º 1/10036 A (submetido em sede de 1º pedido de elementos adicionais) e que identifica as fontes do laboratório, pela seguinte designação (em 2 prismas- frente e lateral do edifício):

- 6 Fontes - FF19a; FF19b; FF19c; FF19d; FF19e; FF19f: 6 chaminés individuais, que se encontram a 1,350 m da cota mais alta do edifício e que correspondem à emissão de *8 hottes* laboratoriais;
- +
- 2 Fontes – FF19g; FF19h: 2 chaminés individuais, que se encontram a 1 m da cota mais alta do edifício e que correspondem, respetivamente, à sala de lavagens (utilizada para extrair ar quente e húmido proveniente da lavagem manual da loiça com água quente) e à sala da mufla (onde são realizados ensaios laboratoriais de rotina);
- +
- 2 Fontes – FF19i; FF19j: 2 chaminés individuais que se encontram a menos de 1 m da cota mais alta do edifício e que respeitam a ensaios laboratoriais de experimentação e desenvolvimento de novos produtos (laboratório de ensaios de fibra de carbono).

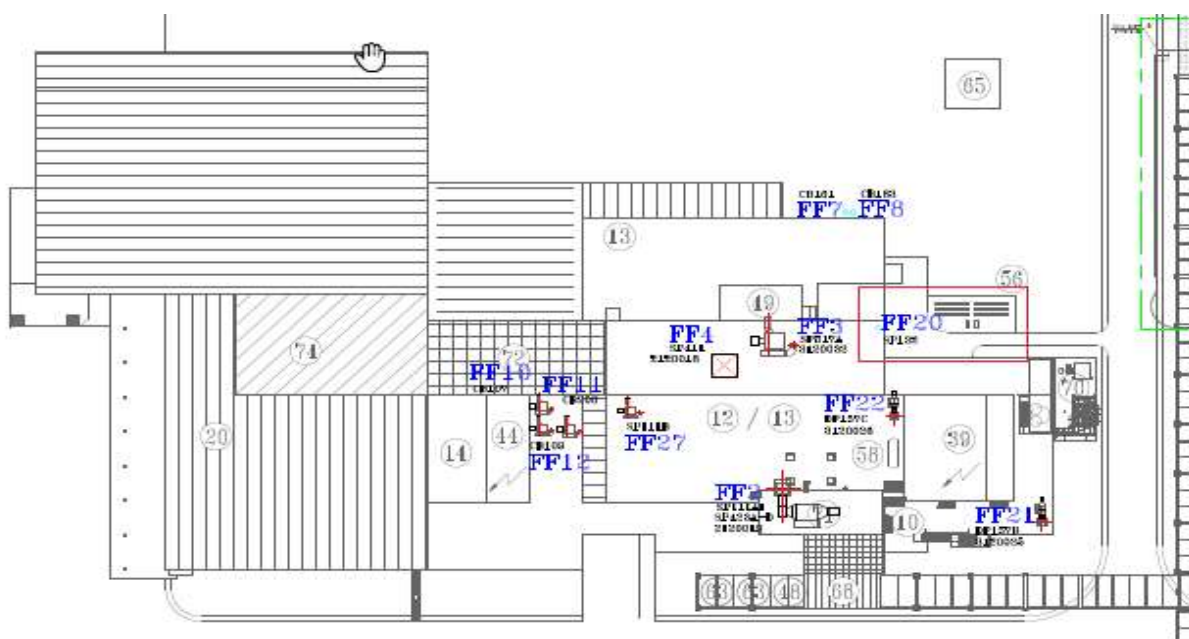
Apresenta-se anexo, o desenho em referência, designado por A2\_ **A2\_REAR\_1120036B-Exaustão das hottes laboratório**

## 2.5 Questão 3

**“3. Questão 22, falta localizar a FF20 na planta 1/120004 E – Localização das fontes pontuais de emissão para a atmosfera”**

Apresenta-se em anexo, a revisão do desenho anteriormente submetido e referenciado na questão em apreço. A versão revista constitui a planta **1/120004G - Localização das fontes pontuais de emissão para a atmosfera”**.

Apresenta-se em baixo um extrato do desenho em anexo, que identifica a localização da Fonte FF20



**Ver Anexo A3\_REAR\_1120004G-GE-PLANTA GERAL-LOCALIZAÇÃO DAS FONTES DE EMISSÃO PARA A ATMOSFERA**

## 2.6 Questão 4

**“4. Questão 20, falta apresentar a planta à escala adequada, na qual estejam representados, identificados e cotados todos os obstáculos, num raio de 300 m de cada chaminé, considerados no cálculo de Hc”.**

Junta-se a planta solicitada (Desenho n. °1/1200013 D – Planta Geral de Edifícios) em pdf e no formato autocad, para confirmação da medição das distâncias.

**Ver Anexo:**

**A4a\_REAR-1120013D-PLANTA GERAL-ÁREAS DE EDIFÍCIOS-DATA DE CONSTRUÇÃO-COBERTURAS**

**A4b\_REAR-1120013D-PLANTA GERAL-ÁREAS DE EDIFÍCIOS-DATA DE CONSTRUÇÃO-COBERTURAS**

## **3 Resposta às Questões no âmbito da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)**

### 3.1 Questão 1 (Módulo II – Memória Descritiva)

**“1. Questão 2, - Esclarecer quanto ao projeto MPL, igualmente incluído no processo de licenciamento ambiental, quais as matérias-primas/substâncias a armazenar e forma de armazenamento (eg. Depósito, IBC, etc), quais as situações a adotar para a prevenção de situações de derrame/incidente, existência de bacias de contenção e respetivos volumes, existência de rede de drenagem e gestão de efluentes gerados, etc.”**

Em complemento da informação constante do ponto 2 da memória descritiva (em ambas as versões confidencial ou pública), apresenta-se a seguinte informação referente ao projeto MPL (*tal como pode ser encontrado no parecer emitido pela APA IP em 06.05.2021, no âmbito do regime de AIA*):

O projeto em apreço, respeita à construção de um novo armazém de matérias-primas líquidas (MPL), essencialmente corantes (MP4 do Quadro Q04A do formulário de licenciamento) armazenados em contentores do tipo IBC (*Intermediate Bulk Container*) de 1m<sup>3</sup> (1 ton) de capacidade.

Na situação atual, o armazenamento destes produtos químicos, situa-se no Armazém de Peças de Reserva (APR).

Este novo armazém terá uma área de 600 m<sup>2</sup> e, visa dotar as instalações da empresa, de um local de armazenamento com características técnicas que otimizam a situação existente, pela introdução de medidas de prevenção ambiental, na eventualidade de situações de derrame/incidente ou ocorrências esperadas. A construção referida, representa um aumento inferior a 1% da área total coberta (0,96%) e da área edificada (0,90%).

O edifício será dotado de uma bacia de retenção impermeável, com uma capacidade de armazenamento de 150 m<sup>3</sup>, ou seja, superior a 100% do volume total a armazenar 100 m<sup>3</sup> (100 ton, de corantes como consta do quadro Q07 A do formulário de licenciamento e da Comunicação para efeitos de cumprimento do regime Prevenção de Acidentes Graves aprovada pela APA). Não decorre deste projeto qualquer alteração dos quantitativos de armazenamento. O APR, até ao momento reservado para o armazenamento destes produtos químicos, passará a ser ocupado por material de embalagem necessário para o produto acabado.

O pavimento do novo armazém, será executado com um pendente de 1% para oeste, o qual encaminhará qualquer escorrência acidental para uma caleira com ligação a uma caixa de visita para posterior remoção por bombagem do produto derramado, não estando prevista a sua ligação a qualquer rede de drenagem. Realça-se, que o edifício está desenhado para constituir *per si*, uma bacia de retenção, isolado das redes de drenagem, impossibilitando qualquer possibilidade de contaminação do pavimento ou das redes de efluentes. O armazém de matérias-primas líquidas, constituiu em si, uma medida que melhora impactes ambientais negativos decorrentes da fase de exploração, uma vez que introduz melhoraria às condições de contenção e de eventuais derrames e de águas utilizadas no combate a eventuais incêndios.

Apresenta-se em anexo o desenho de arquitetura. **Ver Anexo A1a\_PCIP\_1193-EP-10001-00**

Quanto à localização, o novo armazém será construído ao lado do edifício 52, sendo identificada, a futura localização com o n.º 67 no desenho n.º 1/120000AA, apresentado em sede do 1º Pedido de Elementos Adicionais à questão 23 (peças desenhadas), a qual solicitava a localização (atualizada) da armazenagem de matérias-primas (entre outros elementos).

Aproveita-se a oportunidade para enviar a versão revista da peça desenhada referida, na medida que retifica a legenda do futuro armazém e a sua localização, dado que distará do edifício n.º 52 em 16 m, para que sejam acauteladas as disposições do regulamento contra incêndios.

A construção referida, representa um aumento inferior a 1% da área total coberta (0,96%) e da área edificada (0,90%).

**Ver Anexo A1b\_PCIP\_1120000AC-Planta Geral-1120000AC**

### 3.2 Questão 2 (Módulo II - Memória Descritiva)

**“2. Relativamente ao contrato com a FISIGEN – Empresa de Cogeração, S.A deve indicar todas as sinergias entre as duas entidades (utilidades, efluentes líquidos ou gasosos, resíduos etc.) e procedimentos de quantificação essas sinergias/reporte entre as duas entidades, as respetivas responsabilidades no encaminhamento/ e pré tratamento dos efluentes e os respetivos volumes quantitativos autorizados, identificação dos pontos de controlo e monitorização entre as duas instalações, procedimentos de notificação/gestão em caso de incumprimento das condições contratualizadas (incluindo parâmetros/poluentes, volumes ou valores limite definidos), etc.**

**Perante estes procedimentos, identificar os quantitativos mensais e anuais rececionados pela SGL (eg. Volumes de efluentes Líquidos e industriais, domésticos e pluviais potencialmente contaminados e sem potencial de contaminação, resíduos, etc.) e respetiva gestão pela instalação.**

Em complemento da informação já prestada em sede do corrente licenciamento e tendo sido identificado, que por lapso, não foram enviados todos os anexos subjacentes ao contrato com entidade Fisigen – Empresa de Cogeração, S.A, assim como o Acordo de colaboração estabelecido em 22.05.2012, apresenta-se em anexo, à questão colocada os devidos documentos, que permitirão validar os pontos que seguidamente se apresentam, em resposta à questão elencada.

#### **Sinergias entre as duas entidades (Utilidades, efluentes, etc.)**

- Fornecimento de energia térmica na forma de vapor de água pela FISIGEN, S.A à SGL (ex. FISIPE) como prevê a alínea b) da cláusula 2ª do Contrato de Fornecimento de Energia Térmica (anexo IV ao contrato de subconcessão);
- Subconcessão da SGL Composites à FISIGEN, S.A, com autorização da Administração do Porto de Lisboa, da área de localização da central de cogeração em referência, tal como define o contrato.
- Interligação das redes de utilidades entre as duas entidades em causa (ar comprimido, água bruta, água desmineralizada e água de incêndios), como prevê a alínea b) da cláusula 10ª do Contrato de Fornecimento de Energia Térmica (anexo IV ao contrato de subconcessão);
- Fornecimento pela SGL Composites de ar comprimido para funcionamento da FISIGEN em situação de emergência (como prevê a alínea d) da cláusula 10ª do Contrato de Fornecimento de Energia Térmica (anexo IV ao contrato de subconcessão);

- Interligação das redes de efluentes pluviais, domésticos e industriais para receção e tratamento, nos termos do contrato de cooperação estabelecido em 22.05.2012.
- Fornecimento de condensados pela SGL Composites à FISIGEN S.A, (como prevê a alínea b) da cláusula 10ª do Contrato de Fornecimento de Energia Térmica (anexo IV ao contrato de subconcessão);
- Cedência pela SGL Composites à FISIGEN, S.A de um espaço para o funcionamento como armazém pela FISIGEN, nos termos do contrato de cooperação estabelecido em 22.05.2012.

#### **Responsabilidades (Nos termos do Acordo de Colaboração de 22.05.2012):**

##### **Relativamente aos efluentes gerados pela FISIGEN- Empresa de Cogeração, S.A:**

- Compete à FISIGEN, S.A a monitorização e autocontrolo dos seus efluentes líquidos em conformidade com as disposições da sua licença ambiental; (*in ponto 1.1 do acordo de colaboração de 22.05.2012*)
- Compete à FISIGEN, informar a SGL Composites, atempadamente, para que esta possa tomar as diligências necessárias para que seja assegurado o cumprimento das disposições de descarga aplicáveis, de desvios ou situações anormais ou atípicas logo que detetadas, nomeadamente: picos de caudal, concentrações de poluentes, desvios de temperatura, etc. (*in ponto 1.2 do acordo de colaboração de 22.05.2012*)
- Compete à SGL Composites (ex. FISPE), fazer o encaminhamento para a ETAR Barreiro Moita (*in ponto 1.4 do acordo de colaboração de 22.05.2012*).

##### **Relativamente às águas pluviais não contaminadas geradas pela FISIGEN – Empresa de Cogeração, S.A:**

- A SGL COMPOSITES, S.A (ex. FISPE), compromete-se a rececionar na sua rede de efluentes pluviais não contaminados, gerados pela FISIGEN, sendo descarregados conjuntamente no ponto autorizado da Licença Ambiental da SGL Composites (*in ponto 2.1 do acordo de colaboração de 22.05.2012*).



**Relativamente à Cedência de espaço para armazenamento (in ponto 3 do acordo de colaboração de 22.05.2012)**

- A SGL Composites cede à FISIGEN um espaço, localizado num armazém coberto e impermeabilizado, para ser utilizado pela FISIGEN para armazenamento preliminar de resíduos até à sua entrega a operador licenciado.
- Os procedimentos inerentes à gestão do espaço de armazenamento referido no ponto anterior, encontram-se dispostos nos pontos 3.3; 3.4 e 3.5, definindo este último, que a gestão dos resíduos no espaço em causa de armazenamento e da inteira responsabilidade da FISIGEN, S.A.

**Da aplicabilidade:**

- O n.º 5 do acordo de colaboração de 22.05.2012, estabelece, que o acordo em apreço, anula e substitui os acordos anteriores, relativamente à gestão de resíduos e efluentes líquidos produzidos na FISIGEN, assim como à cedência de um espaço de armazém para funcionamento normal da FISIGEN.

**Do incumprimento:**

O n.º 4 do acordo de colaboração de 22.05.2012, estabelece que o incumprimento do acordo em apreço, *“(…) por qualquer das partes, levará a que a outra parte assumas as responsabilidades mútuas dele derivado, imputando os custos respetivos à parte não cumpridora”*.

**Da análise global dos efluentes:**

Em 2021, a SGL Composites descarregou ao coletor Multimunicipal 697307 m<sup>3</sup>, do qual 2164 m<sup>3</sup> corresponde à parcela respeitante ao efluente recebido da FISIGEN, S.A (no ponto que o TUA desta entidade identifica como ED1) e 645 m<sup>3</sup> de efluente doméstico (no ponto que o TUA desta entidade identifica como ED2).

A fração do efluente oriundo da FISIGEN, S.A representa 0,4 % do efluente total descarregado à Simarsul, não sendo representativo.

Os valores mensais de efluente correspondem aos seguintes:

<b>VOLUME MENSAL (m³) 2021</b>	<b>jan</b>	<b>fev</b>	<b>mar</b>	<b>abril</b>	<b>mai</b>	<b>jun</b>	<b>jul</b>	<b>ago</b>	<b>set</b>	<b>out</b>	<b>nov</b>	<b>Dez</b>
<b>FISIGEN, S.A</b>	390	262	210	144	134	91	123	195	220	211	84	99
<b>SGL Composites</b>	58894	57590	63372	69223	59142	64421	54295	59520	62799	52649	58802	36600

Junta-se em anexo, cópia dos volumes faturados à SGL em 2021 pela Simarsul, que permitem validar a informação apresentada, e que será apresentada e submetida à APA em sede de RAA.

Os resultados do autocontrolo, submetidos ao coletor multimunicipal, em conformidade com as disposições do seu regulamento, são concordantes com a natureza do efluente e do processo de produção de fibras acrílicas da SGL Composites. Não se identificam situações críticas ao cumprimento dos valores limites estabelecidos e/ou às disposições constantes dos artigos 11º e 13º do regulamento da Simarsul.

Desde o início da ligação ao coletor e em conformidade com as disposições da LA 231/2008 e respetivo aditamento (ponto 4.2.2), foram adotadas as orientações e disposições regulamentares da Simarsul – Grupo Águas de Portugal e avaliadas as soluções com esta entidade para as situações, que eventualmente, se afigurassem críticas.

Ao corrente momento, encontrava-se a ser desenvolvido, um estudo para eventual aproveitamento térmico do efluente da SGL Composites no processo de afinação de linhas de lamas da Simarsul. Em sede da última reunião entre a SGL Composites e a Simarsul, ocorrida em 23.05.22, foi a SGL Composites informada que o projeto fora suspenso por um período de 3 anos e, por conseguinte, haveria lugar à submissão do pedido de alargamento do VLE para o parâmetro temperatura. Apresenta-se em anexo, cópia do pedido efetuado à Simarsul -Grupo Águas de Portugal.

- Anexos: **A2\_PCIP\_Contrato de Subconcessão Fisigen +A2a\_PCIP\_Informações simarsul**

### 3.3 Questão 3 (Módulo II – Memória Descritiva)

**“3. Relativamente à peça desenhada “1149969M – Planta Geral-Esgotos Industriais”, deve esclarecer a receção de influente industrial proveniente da instalação FISIGEN – Empresa de Cogeração S.A, face à informação incluída no documento “Resposta a Pedido de Elementos adicionais\_SGL Composites 0422 onde é indicado apenas o encaminhamento de efluente doméstico e pluvial para a SGL**

A peça desenhada apresentada em sede de 1º pedido de esclarecimentos adicionais encontra-se correta. Aproveita-se a oportunidade para corrigir a informação anteriormente prestada no documento **“Resposta a Pedido de Elementos adicionais\_SGL Composites 0422**, relativamente aos efluentes rececionados.

Tal como indicado na resposta à questão anterior, e com base no acordo de colaboração entre entidades de 22.05.2012 que foi junto como anexo, a SGL Composites, recebe os efluentes constantes do TUA da FISIGEN, S.A, cuja imagem se apresenta em baixo:

EXP8.4 - RH - rejeição em coletor

EXP8.4.1 - Caraterização dos pontos de rejeição de águas residuais em coletor

Código	Código ponto de rejeição	Tipo de Origem	Autorização de rejeição em sistemas públicos /tercelros	Data	Entidade gestora
T000071	ED1	Efluente oleoso proveniente do separador de hidrocarbonetos; purgas das caldeiras; águas pluviais contaminadas	Acordo de colaboração com a SGL (ex-Fisipe)	22-05-2012	SGL Composites S.A. (ex-Fisipe)
T000072	ED2	Doméstico	Acordo de colaboração com a SGL (ex-Fisipe)	22-05-2012	SGL Composites (ex-Fisipe)
T000073	ED3	Águas pluviais não contaminadas	Acordo de colaboração com a SGL (ex-Fisipe)	22-05-2012	SGL Composites (ex-Fisipe)
T000074	ED4	Águas pluviais não contaminadas	Acordo de colaboração com a SGL (ex-Fisipe)	22-05-2012	

### 3.4 Questão 4 (Módulo IV – Recursos Hídricos)

**“4. Questão 7 – Deve demonstrar que nos pontos de descarga EH2, EH3 e EH4 não são descarregados efluentes líquidos com potencial de contaminação, com indicação das áreas da instalação abrangidas por esta rede de efluentes pluviais e, se aplicável, indicação do tratamento dado aos efluentes**

Tal como já referido em sede de resposta ao 1º pedido de elementos, a drenagem das águas, consoante origem, é efetuada por sistema de rede separativa.

No caso dos pluviais, é efetuada por um sistema de coletores, ao qual ligam as diferentes unidades, instaladas ao longo dos arruamentos e parques. As águas caídas nas coberturas são conduzidas por tubos de queda direta à rede pluvial, a qual descarrega para o estuário, pelas saídas designadas, localizadas a Norte e a Poente da unidade fabril (EH2; EH3 e EH4).

Toda a rede dispõe de caixas de visita circulares, em betão, implantadas segundo as condições regulamentares, as quais dispõem de tampas amovíveis.

Decorreu no corrente mês, um transbordo de uma caleira de efluente industrial para efluente pluvial, na sequência de uma operação de limpeza externa de equipamentos, como comunicado à APA em 10.05.2022. Tratou-se de uma situação pontual. A reparação da caleira encontra-se em execução e todas as caleiras da área envolvida encontram-se em processo de beneficiação, com conclusão prevista até agosto. A situação descrita e reportada, tratou-se de uma situação pontual, sendo assegurada a sua não repetição pelos processos de manutenção descritos. Note-se que a potencial contaminação não é oriunda diretamente do processo, pois nestes casos, a descarga é efetuada em sistema próprio individualizado e encaminhados para o coletor multimunicipal Simarsul (Ponto de descarga ED1).

Os efluentes oriundos dos sistemas auxiliares, descarregados no ponto EH1, ainda que desprovidos de poluição, como demonstram os boletins de autocontrolo, também são encaminhados em rede separativa e, por conseguinte, não existe potencial de contaminação da rede de efluentes pluviais.

### 3.5 Questão 5 (Módulo VI – Resíduos Produzidos)

***“5. Deve ser revista a informação constante no documento “Caracterização da Produção de Resíduos na SGL C Rev 1” e o quadro Q33 do formulário referente ao parque de resíduos PR3, nomeadamente a área coberta (m²).”***

A informação do quadro Q33 encontra-se correta. O parque de resíduos PR3 não constitui um parque coberto.

Perante a questão colocada, foi detetado que terá ocorrido na conversão para formato pdf. do documento produzido, um erro (que se assume que o sistema não tenha gravado as alterações).

Apresenta-se em anexo, a correta versão, em formato pdf, do documento designado por “Caracterização da produção de Resíduos na SGL C” concordante com a informação do quadro Q33 encontra-se correta.

O documento em anexo, designa-se por “**Caracterização da Produção de Resíduos na SGL C Rev 2**” e substitui o anteriormente submetido e referido na questão elencada. (Ver em anexo A5\_PCIP\_ “Caracterização da Produção de Resíduos na SGL C Rev 2)

### 3.6 Questão 6 – (Módulo XII – Licenciamento Ambiental)

**“6. Questão 13 – Deverá ser feita a revisão do documento *Sistematização das MTD’s quanto a implementação/não aplicabilidade de algumas técnicas, quais se afiguram não terem sido devidamente avaliadas. Assim considera-se que o documento deve ser revisto na sua globalidade, nomeadamente o separador do BREF CWW, com especial atenção as MTD’s 1 iii) e 4, no separador BREF POL, especial atenção a MTD 11 e)*”.**

***Caso alguma MTD, seja identificada como não aplicável, deve ser apresentada a respetiva fundamentação.***

Em resposta à solicitação foi efetuada a revisão, nomeadamente nos separadores elencados. Foram ainda justificadas as condições de não aplicabilidade, tendo por base a tipologia de processo de produção existente na SGL Composites.

Apresenta-se para o efeito, o ficheiro em anexo, designado por: ***Sistematização\_MTDs SGL C 2021\_Rev\_2\_2022.***