

Assunto: **Processo de Licenciamento Único Ambiental N.º PL20260402002729**

Microlime-Produtos de Cal e derivados, S.A. (504866362)

Microlime, S.A. - Fábrica de Fátima (APA01177603)

Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio

Pedido de Elementos Adicionais

No âmbito do processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) do estabelecimento Microlime, S.A. - Fábrica de Fátima (APA01177603) - PL20260402002729, submetido no módulo LUA em SILiAmb através da interoperabilidade com a plataforma do Sistema da Indústria Responsável (SIR), solicitam-se os elementos adicionais identificados pela(s) entidade(s) licenciadora(s) no domínio de ambiente.

Os elementos adicionais abaixo enumerados têm a finalidade de esclarecer e complementar a informação já apresentada no processo LUA. Como tal, devem efetuar o carregamento dos mesmos diretamente na área "Licenciamento Único > Processos > PL20260402002729" da plataforma SILiAmb. O formulário foi devolvido para responderem diretamente no mesmo.

Para o efeito dispõem de um prazo de **45 dias úteis** após notificação da plataforma.



Alerta-se que, todos os elementos constantes do pedido de licenciamento são entregues através do próprio processo e não podem ser aceites por outra via, como por exemplo através de correio postal ou eletrónico dirigido à APA ou através de links externos ao processo em assunto (e.g. links para plataformas de armazenamento como WeTransfer). Apenas serão aceites documentos nos formatos permitidos atualmente em SILiAmb que obedecem às normas do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RCM n.º 2/2018, de 5 de janeiro). Pode consultar mais informação [aqui](#).



No caso de algum dos pontos do presente pedido de elementos não seja respondido, deve ser apresentada a respetiva justificação.

A entrega dos elementos tem de ser acompanhada de um documento em formato PDF com as respostas aos pontos solicitados e indicação do(s) respetivo(s) anexo(s), nos pontos onde existam. O(s) anexo(s) devem ser separados do ficheiro de resposta. O ficheiro de resposta deve ser anexado ao formulário utilizando uma ou mais finalidades de anexo existentes.

Mais se informa que não deverão proceder à eliminação de qualquer documentação previamente submetida. Novos documentos submetidos na fase de pedido de elementos deverão ser assinalados como "2ª versão" sempre que necessário.



Alerta-se que, o carregamento dos elementos adicionais na plataforma SILiAmb é fundamental, de forma a garantir a disponibilização da documentação necessária ao portal *Participa.pt*, dado que o presente processo envolve a realização de Consulta Pública, onde todos os elementos constantes do pedido de licenciamento são alvo de consulta pública, com a exceção dos documentos objeto de segredo comercial ou industrial, que são tratados de acordo com legislação aplicável.

No caso de considerar os elementos a apresentar (ou já apresentados) como confidenciais deverá ser apresentada justificação fundamentada e serem devidamente identificados como tal, apresentando ainda uma versão desses documentos expurgada da informação confidencial.

Assim, em conformidade com o exposto, são solicitados os elementos que se seguem, identificados por regime.

A - Regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

Relativamente ao Módulo II – Memória Descritiva:

A.1 - Retrativamente à capacidade nominal instalada de produção de cal para a categoria PCIP 3.1 b):

A.1.1 - Apresentar os cálculos desse valor detalhados por linha de produção/forno, devendo para o efeito ser tida em consideração a definição de capacidade nominal do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua redação atual;

A.1.2 - Esclarecer sobre a capacidade de produção de cal viva efetivamente instalada e em operação. A Memória Descritiva indica uma capacidade instalada de 800 t/dia (2 fornos × 400 t/dia), bem como 292 000 t/ano, no entanto deverá incluir-se no documento a indicação explícita de que o Forno de Cal 2 ainda não se encontra instalado, apresentando adicionalmente cronograma previsto para a sua instalação.

A.2 - Apresentar fluxograma do processo produtivo, por linha de produção, integrando o balanço de massa global. Para cada etapa do processo produtivo deverão ser claramente identificadas todas as entradas/consumos (água, diversas fontes de energia, matérias-primas e subsidiárias, reincorporação, etc.) e saídas/emissões (produtos gerados, pontos de origem de emissões difusas e emissões pontuais para a atmosfera e respetivo encaminhamento, efluentes líquidos, resíduos, ruído, odores, entre outros). Sempre que possível, deverá ser utilizada a codificação prevista no Formulário LUA (ex.: quadros Q26, Q31A, Q33, etc.). O fluxograma deverá fazer distinção entre as etapas/equipamentos do processo produtivo instaladas e a instalar, com projeto já licenciado (ex.: Forno de Cal 2, Micronização e Hidratação de Cal Viva).

A.3 - Reformular a Memória Descritiva das atividades de forma a incluir detalhe informativo equivalente ao previsto na memória descritiva apresentada no âmbito do processo de licenciamento PL20250210001502, atualizando o documento nos aspetos necessários e incluindo ainda os seguintes elementos complementares:

A.3.1 - Listagem completa dos equipamentos/etapas do processo produtivo por linha de produção, incluindo equipamentos auxiliares (utilidades, armazenamento, etc.) (ex.: Forno 1, Forno 2, Moagem/secagem de combustíveis sólidos, Micronização – Moagem de cal viva, Hidratação, Silos de Cal Viva, Silos de Cal Hidratada e Micronizada, Ensacagem). A lista deverá indicar as respetivas características técnicas relevantes (nomeadamente: volume, potência térmica nominal, capacidade, entre

outras). Deverá ainda identificar claramente os equipamentos não instalados e a respetiva correspondência (linha de produção), permitindo uma visão integrada do que se encontra construído e em funcionamento, do que não está em funcionamento e do que ainda não foi construído. Na página 11 da Memória Descritiva é referido que as áreas de Hidratação, Micronização e Ensacagem e Paletização "ainda não estão em funcionamento", porém não indicado se estes equipamentos estão instalados, em fase de instalação, ou se a sua instalação está prevista — e em que prazo, pelo que se solicita essa clarificação.

- A.3.2** - Incluir no documento detalhe descritivo relativamente aos equipamentos identificados nos pontos 10 e 11 da legenda da Figura 2 da Memória Descritiva - Layout da instalação (Depósito de Combustível e Silos de Filler);
- A.3.3** - Descrição sucinta das diversas emissões associadas à exploração da instalação (nomeadamente, emissões para o ar, para água/solo, ruído, resíduos, etc.), e dos consumos da atividade (matérias-primas, subsidiárias, energia, água, etc.), e das principais medidas de mitigação adotadas;
- A.3.4** - Descrição de todas as emissões gasosas (fontes fixas e fontes difusas) geradas na instalação, recorrendo à codificação das fontes utilizada no formulário de licenciamento (Quadros Q26 e Q31A), com detalhe ao nível dos STEG (Sistema de Tratamento de Efluentes Gasosos), distinguindo entre equipamentos existentes e a implementar, e outras medidas de controlo emissões, e incluindo uma tabela com VLE existentes e propostos;
- A.3.5** - Descrição da produção (detalhar origem) e gestão de águas residuais domésticas, industriais e pluviais contaminadas e não contaminadas, incluindo descrição da rede de drenagem, dos sistemas de tratamento existentes e outras medidas de controlo e do encaminhamento dado aos efluentes (fossas estanques). Indicar qual a capacidade da fossa estanque onde são recolhidas as águas residuais tratadas em separador de hidrocarbonetos. Clarificar a origem e o encaminhamento das águas pluviais potencialmente contaminadas.
- A.4** - Demonstrar a adequação de todas as áreas destinadas ao armazenamento de combustíveis (coque de petróleo, biomassa), matérias-primas, subsidiárias e produtos, incluindo a descrição das respetivas capacidades, condições de armazenagem e operação, de forma a assegurar a prevenção de impactes ambientais negativos, nomeadamente a dispersão de partículas (com demonstração da implementação das MTD 14 e 15 do BREF CLM), a exposição aos agentes atmosféricos, a ocorrência de escorrências/lixiviados e a eventual contaminação dos solos e dos recursos hídricos.
- A.5** - Esclarecer os seguintes aspetos relativamente ao produto identificado no quadro Q07A do formulário de licenciamento como "PN4 – Agregado fino":

A.5.1 - Indicar a composição desse produto, uma vez que na sua origem vêm identificadas as substâncias MN2, MN3 e MN4 (calcário, coque de petróleo e biomassa);

A.5.2 - Clarificar qual o encaminhamento dado este produto.

Relativamente ao **Módulo III – Energia:**

A.6 - Apresentar os cálculos relativos à determinação do consumo específico de energia térmica para efeitos de comparação com os níveis previstos no Quadro 6 do BREF CLM (MTD 33).

A.7 - Esclarecer qual será a fonte de energia a utilizar na etapa do processo associada à fonte FF1 (Moagem e Secagem de combustível sólido - Biomassa), dada a eliminação do consumo de gás natural.

Relativamente ao **Módulo IV – RH:**

A.8 - Apresentar documento devidamente atualizado comprovativo da impossibilidade de ligação da instalação à Rede Municipal de abastecimento de água. O documento enviado data de 2024/09/20.

A.9 - Esclarecer a que deve a inoperacionalidade do furo de captação de água subterrânea existente na instalação (referida na Memória Descritiva – pág. 13 de 18), e indicar a data de ocorrência desta situação.

A.10 - Apresentar diagrama(s) resumo das águas residuais e pluviais contendo todas as unidades contribuintes, os sistemas de tratamento associado e o respetivo destino do ponto de rejeição. O diagrama deverá distinguir claramente os tipos de água, nomeadamente: águas residuais industriais, águas pluviais potencialmente contaminadas, águas pluviais não contaminadas e águas residuais domésticas.

Relativamente ao **Módulo V – Emissões:**

A.11 - Esclarecer qual o mix de combustíveis (indicar proporção) utilizado nas datas em que se verificaram as seguintes situações na Fonte FF2 – Forno de Cal 1:

A.11.1 - Incumprimento de VLE definidos para os parâmetros PTS, Metais II e Metais III: 2022/08/25-26 (PTS e Metais III), 2022/12/20 (PTS, Metais II e Metais III) e 2023/03/13 (Metais III);

A.11.2 - Excedência de VLE quando somada a incerteza da medição à concentração corrigida (O2 referência) para os parâmetros CO, SO2, NOx, Metais II e PTS: 2023/11/07-08 (CO e SO2), 2024/03/27-28 (CO e NOx) 2025/02/26-27 (CO e Metais II) e 2025/07/09-10 (PTS e NOx).

A.12 - Apresentar o registo detalhado conforme solicitado na condição T000011 do TUA em vigor em relação às situações de incumprimento de VLE referidas na questão anterior, incidindo em particular sobre a análise das causas e descrição das respetivas medidas corretivas e preventivas implementadas.

- A.13** - Preencher o quadro Q31 do Formulário de Licenciamento com informação relativa aos resíduos gerados pelos sistemas de tratamento de efluentes gasosos (STEG) identificados no quadro Q30. Em particular, esclarecer qual o LER atribuído ao material designado "Filler" (partículas do filtro de mangas associado ao funcionamento do Forno de cal – FF2).
- A.14** - Apresentar, no âmbito da MTD 42 do BREF CLM, as seguintes informações:
- A.14.1** - Levantamento de todas as operações/etapas do processo produtivo que geram partículas (com exceção dos processos associados ao forno), nomeadamente instalações de moagem (micronização de cal viva, biomassa) e trituração, e processos secundários como transporte, armazenamento, zonas de ensacamento e pontos de carga e descarga;
 - A.14.2** - Avaliação, no âmbito da referida MTD, relativamente à necessidade de confinamento e tratamento de etapas ou equipamentos de processo potencialmente geradores de emissões de partículas, incluindo fontes de emissões difusas já identificadas (ED1, ED2). A inexistência de chaminé associada deverá ser devidamente fundamentada, com especial atenção ao disposto no artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, em articulação com as disposições do "BREF CLM".
 - A.14.3** - Calendarização para o cumprimento e implementação do disposto na MTD 42 do BREF CLM (incluindo VEA do Quadro 7), para as chaminés a instalar, no seguimento da avaliação dos pontos anteriores.
- A.15** - Da análise da fotografia aérea da instalação (Figura 1, abaixo) é perceptível a dispersão de armazenamento de material pulverulento por toda a área operacional, incluindo vias internas de circulação e zonas não impermeabilizadas. As fontes difusas declaradas no quadro Q31A do formulário (ED1 e ED2) não se encontram devidamente discriminadas, pelo que se solicita a seguinte informação complementar:
- A.15.1** - Levantamento exaustivo de todas as fontes de emissões difusas de partículas existentes na instalação (identificando a etapa e o local), incluindo as associadas ao armazenamento a céu aberto de calcário, combustível sólido, cal fora de especificação e agregado fino, etc., bem como associadas à transferência de materiais entre equipamentos e ao carregamento de camiões;
 - A.15.2** - Identificação e descrição das medidas de controlo e minimização da formação de poeiras implementadas em cada fonte difusa, nomeadamente sistemas de humidificação, encapsulamento, barreiras de vento, pavimentação de vias ou outras técnicas equivalentes, com indicação da sua eficiência;
 - A.15.3** - Justificação fundamentada para a não implementação de medidas adicionais de controlo nas áreas onde estas não existam, em conformidade com o disposto na MTD 40 a MTD 42 do BREF CLM.



Figura 1 Registo fotográfico aéreo. (Fonte: Google Earth data: 09/2025)

- A.16** - Atendendo aos pontos anteriormente referidos, rever o quadro Q31A: Identificação dos pontos de emissões difusas do formulário LUA, com identificação de todos os pontos de emissões difusas identificados, e respetiva fundamentação para a sua identificação como difusa.

Relativamente ao **Módulo VI – Resíduos:**

- A.17** - Identificar (respetivos códigos LER9, e quantificar a produção (t/ano) de cinzas e outros resíduos resultantes da combustão de biomassa e/ou coque de petróleo.
- A.18** - Esclarecer se as cinzas produzidas são incorporadas no produto final (devendo identificar quais os produtos onde são incorporadas/utilizadas), encaminhadas como subproduto, ou tratadas como resíduo, e apresentar o fundamento técnico-legal para esse enquadramento.
- A.19** - Esclarecer, relativamente ao resíduo não perigoso visado no ofício da IGAMAOT, de 2025/05/16 com ref.^a S/07437/AMB/25 (“Filler” – partículas do Filtro de Mangas do Forno de cal):
- A.19.1** - Qual o código LER atribuído a este resíduo, indicando as quantidades produzidas em 2025;
- A.19.2** - Indicar a data em que ocorreu a remoção total destes resíduos da zona de 3560 m² onde estes se encontravam, esclarecendo ainda qual o encaminhamento dados aos mesmos;

A.19.3 - Identificar em planta o(s) respetivo(s) local(ais) de armazenamento e apresentar descrição das suas características. Refletir esta informação no formulário de licenciamento (quadros Q30, Q32, Q33 e Q33A).

A.20 - ... Apresentar caracterização detalhada de todas as tipologias de biomassa a utilizar como fonte de energia, incluindo nomeadamente informação sobre origem desses materiais, descrição dos mesmos e evidências da ausência de qualquer tipo de contaminação (ex. Boletins Análise), e avaliar eventual enquadramento do âmbito de aplicação do RGGR.

Dá-se nota que a estilha e os resíduos de cortiça resultantes da preparação da matéria-prima virgem estão excluídos do âmbito de aplicação do RGGR, ao abrigo do estabelecido na alínea f) do n.º 2 do artigo 2.º do referido diploma, assim como o caroço de azeitona e a grainha de uva, desde que cumpram integralmente os requisitos estabelecidos no Despacho n.º 151/MAEN/2025, de 30 de abril de 2025, emitido pelo Gabinete da Ministra do Ambiente e Energia.

Esclarece-se ainda que a referência genérica à possibilidade de utilização de "(...) outros tipos de biomassa que a Microlime consiga incorporar na sua produção" não permite uma avaliação concreta da situação, pelo que a mesma não será autorizada sem a apresentação de informação adicional.

Relativamente ao **Módulo PCIP:**

A.21 - Efetuar Apresentar um Resumo Não Técnico (RNT) no âmbito do regime PCIP, de forma a dar cumprimento ao previsto na alínea n) do n.º 1 do artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua redação atual. O documento incluído nos elementos instrutórios está desatualizado e não reflete o projeto a licenciar no âmbito do presente processo de licenciamento (documento apresentado constitui o RNT que integrou o procedimento de avaliação de impacte ambiental, datado de setembro de 2013).

A.22 - Rever a análise da sistematização das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) do BREF setorial (BREF CLM), uma vez que se verificam as seguintes situações que carecem de reformulação:

A.22.1 - ... A descrição do modo de implementadas das MTD vem apresentado de forma agrupada, sem a necessária individualização, nomeadamente, no caso da MTD 34 b), a respetiva descrição de implementação não refere a utilização de calcário com granulometria otimizada. Deverá ser detalhada a forma de implementação de cada MTD, com informação ao nível das respetivas alíneas.

A.22.2 - No caso da MTD 36 não é feita qualquer referência ao controlo rigoroso dos combustíveis utilizados, tendo em consideração a sua influência na redução de emissões, pelo que é necessária informação adicional;

A.22.3 - Apresentar proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA (coluna J);

A.22.4 - Apresentar a calendarização das MTD implementadas na coluna K “Calendarização da implementação (mês.ano)” para todas as MTD e respetivas alíneas.

A.23 - Apresentar uma análise sistematizada das MTD aplicáveis constantes do BREF ENE, do BREF ICS e do BREF EFS. A análise dos BREF deve ser efetuada numa perspetiva global da instalação, não se restringindo a processos ou linhas específicas. No caso específico do BREF EFS, devem igualmente ser consideradas as operações de armazenamento, transferência e manuseamento de materiais abrangidas por esse documento de referência, designadamente matérias-primas (incluindo resíduos admissíveis), combustíveis e aditivos.

Relativamente ao **Módulo IX – Peças Desenhadas:**

A.24 - Apresentar as seguintes Plantas atualizadas, devidamente legendadas e à escala adequada, refletindo a realidade atual da instalação (fazendo distinção entre infraestruturas implementadas e a implementar):

A.24.1 - Implantação da instalação, com representação dos seus limites da instalação e identificação das áreas de produção, armazéns, oficinas, depósitos, com detalhe ao nível da localização de todos os equipamentos produtivos (distinguindo as infraestruturas implementadas e a implementar), bem como das áreas de armazenamento de matérias-primas e/ou subsidiárias, de combustíveis e de produtos intermédios e/ou finais e de resíduos produzidos na instalação; e outras utilidades;

A.24.2 - Planta com identificação de todos os pontos de emissões difusas e pontuais.

A.24.3 - Planta da rede de drenagem de águas residuais com clara identificação da rede de águas residuais industriais, águas pluviais potencialmente contaminadas, águas pluviais não contaminadas e águas residuais domésticas, incluindo a representação das respetivas áreas de abrangência, dos sistemas de tratamento existentes (ex.: Separador de Hidrocarbonetos) e do(s) respetivo(s) ponto(s) de descarga, (ex.: Fossas estanques, etc.);

A.24.4 - Planta que identifique e delimite inequivocamente todos os parques e áreas de armazenamento existentes na instalação, indicando as suas características (tipo de piso: impermeabilizado ou não, existência de cobertura e/ou de sistema de drenagem associado), designadamente para as seguintes áreas:

A.24.4.1 - Zonas de armazenamento temporário de resíduos (PA1 a PA4);

A.24.4.2 - Áreas de armazenamento de “filler” e agregado fino (PN4);

A.24.4.3 - Parques de armazenamento de calcário (matéria-prima), com indicação das quantidades máximas armazenadas e existência de sistemas de contenção perimetral;

A.24.4.4 - Áreas de armazenamento de cal viva fora de especificação (cal incozida e/ou sobrequeimada);

A.24.4.5 - Silos e parques de armazenamento de produto final (cal viva, cal hidratada e cal micronizada);

A.24.4.6 - Locais de armazenamento de combustível sólido (coque de petróleo e biomassa);

A.24.4.7 - Localização do posto de abastecimento de gasóleo, bacia de retenção e separador de hidrocarbonetos;

A.24.4.8 - Quaisquer outras áreas de deposição de materiais atualmente visíveis na instalação e não declaradas nos elementos submetidos.

Damos nota que, da análise da fotografia aérea da instalação incluída na Figura 1 (ver acima), é claramente perceptível a existência de extensas áreas de armazenamento de materiais a céu aberto, sem delimitação perimetral definida e aparentemente sem separação física entre os diferentes tipos de materiais.

Nas plantas a apresentar, sempre que possível, deverá ser utilizada a codificação dos locais prevista no Formulário LUA (ex.: PA1).

Alerta-se ainda que, os esclarecimentos e as correções supramencionadas deverão ser vertidos nas diferentes peças instrutórias com informação coerente e em conformidade com os esclarecimentos prestados e correções introduzidas face ao presente pedido de aperfeiçoamento.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.