

Licença de Exploração

N.º 3 /2012/APA

Nos termos do Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, são renovadas as Licenças de Exploração N.º 6/2007/DOGR, de 18 de dezembro e N.º 7/2008/DOGR, de 4 de março, conforme as condições constantes da presente Licença, concedida ao operador

CIMPOR – Indústria de Cimentos, S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC) 500 782 946, com sede social na Rua Alexandre Herculano, n.º 35, 1250-009 LISBOA, para a coíncineração de resíduos não perigosos com alimentação ao pré-calcinador e queimador principal do forno 7 e ao queimador principal do forno 6 da instalação

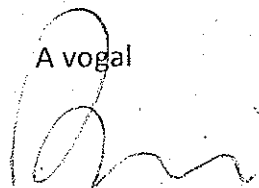
Centro de Produção de Alhandra

sita em Alhandra, freguesia de Alhandra, concelho de Vila Franca de Xira, com Atividade Principal CAE_{Rev.3} 23510 (Fabricação de Cimento).

A presente licença é válida até 22 de outubro de 2017

Amadora, 2 de novembro de 2012

A vogal



Inês Diogo

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO N.º 3/2012/APA

1. CONDIÇÕES GERAIS

A presente licença de exploração é emitida ao abrigo do disposto no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, com vista à revisão periódica das condições das licenças concedidas à instalação. Nesse sentido, substitui e renova as Licenças de Exploração n.º 6/2007/DOGR, de 18 de dezembro, e n.º 7/2008/DOGR, de 4 de março, referentes ao forno 7 e forno 6, respetivamente.

A atividade de coíncineração objeto desta licença consiste na queima de resíduos não perigosos listados no Quadro 1, e de subprodutos de origem animal transformados, das categorias 1, 2 e 3 (farinhas de carne e osso), conforme autorização da Direção Geral de Veterinária, nas seguintes instalações de queima:

1. Forno 7:

- a) Pré calcinador: Queima de resíduos não perigosos;
- b) Queimador Principal: Queima de subprodutos de origem animal transformados;

2. Forno 6:

- a) Queimador principal: Queima de resíduos não perigosos e queima de subprodutos de origem animal transformados.

A coíncineração de resíduos, realizada na instalação, constitui uma operação de valorização na acessão do ANEXO III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de março, classificada com o código:

R1 – Utilização Principal como combustível ou outros meios de produção de energia

A presente licença contempla as condições de exploração comuns à Licença Ambiental n.º 53/2007, de 23 de outubro, bem como de outras obrigações em matéria de ambiente a que o operador está sujeito, decorrentes da legislação e regulamentos aplicáveis, não substituindo, contudo, outras licenças emitidas à instalação pelas entidades competentes, nomeadamente a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional e a Administração de Região Hidrográfica.

2. PRINCÍPIOS GERAIS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Deverão ser respeitados os princípios gerais da gestão de resíduos, fixados no Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, e demais legislação aplicável, nomeadamente, o princípio da autossuficiência e da proximidade, a nível nacional, o princípio da proteção da saúde humana e do ambiente e o princípio da hierarquia dos resíduos, bem como os critérios qualitativos e quantitativos fixados nos instrumentos regulamentares e de planeamento.

3. CONDIÇÕES A CUMPRIR

3.1. Admissão de Resíduos

1. A instalação fica autorizada a rececionar para valorização energética, os resíduos constantes do Quadro 1, conforme as condições expressas na presente licença, constituídos por:

- a) Resíduos não perigosos dos códigos LER indicados no quadro;
- b) Subprodutos de origem animal transformados, das categorias 1, 2 e 3 (farinhas de carne e osso), de acordo com o artigo 12.º do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, de 3 de outubro, revogado pelo Regulamento (CE) n.º 1069/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro, conforme Registo de Atribuição de Número de Controlo Veterinário N.º 031/2007, da Direção Geral de Veterinária.

Quadro 1 – Lista de resíduos destinados a valorização energética

Instalação de queima	Taxa de substituição	Capacidade instalada	Código LER/Designação do resíduo	Tipologia/Origem
Resíduos não perigosos				
Pré-calcinador do forno 7	A	5 t/h	20 01 01 – Papel e cartão	Frações de resíduos urbanos não passíveis de outras formas de valorização
			20 01 39 - Plásticos	
			19 12 04 – Plásticos e borracha (Pneus usados triturados)	Resíduos do tratamento mecânico de resíduos
Pré-calcinador do forno 7 e Queimador principal do forno 6	A	5 t/h	19 12 10 – Resíduos combustíveis (Combustíveis derivados dos resíduos), do tratamento mecânico de resíduos	Resíduos combustíveis resultantes do processamento de resíduos (incluem resíduos urbanos e resíduos industriais não perigosos)
	C		19 12 12 – Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11)	
Resíduos de tecidos animais				
Queimador principal do forno 7 e Queimador principal do forno 6	B	5 t/h	02 02 03 – Materiais impróprios para consumo ou processamento (farinhas de carne e osso)	Resíduos de tecidos animais
	C			

2. A operação de coíncineração dos resíduos constantes do Quadro 1 é autorizada nas seguintes condições:

- a) Taxas de substituição máxima de resíduos:
 - i) Forno 6 – queimador principal:

- o C - Deve garantir-se que o calor libertado não excede 40 % do calor necessário no forno 6, resultante de resíduos com granulometria ≤ 10 mm;
 - ii) Forno 7 - Deve garantir-se que o calor libertado não exceda 43,1 % do calor necessário no forno 7, correspondendo:
 - o A - 25,4 % ao nível do pré-calcinador;
 - o B - 17,7 % ao nível do queimador principal;
 - b) Capacidade instalada máxima - 5 toneladas/hora de resíduos, devendo ser cumpridos os seguintes limites:
 - iii) Forno 6 - 110 000 ton/ano.
 - iv) Forno 7:
 - o 560 000 ton/ano ao nível do pré-calcinador;
 - o 30 000 ton/ano ao nível do queimador principal;
 - c) No que respeita aos resíduos urbanos, só poderão ser coincineradas as frações destes resíduos não passíveis de outras formas de valorização.
3. Complementarmente, a instalação fica também autorizada a coincinerar 25 toneladas/ano de resíduos não perigosos, de origem exclusivamente interna, do código LER 15 02 03 - Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02 (mangas filtrantes e telas porosas).
 4. A instalação procede também à valorização energética de resíduos agrícolas, na acessão da alínea ff) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, constituídos por material vegetal da atividade agrícola e silvícola.
 5. A coincineração de resíduos fica ainda condicionada ao cumprimento de metas de gestão de resíduos, nacionais e comunitárias, de regeneração/reciclagem/valorização material, sempre que aplicável, e à capacidade nacional existente ou a instalar dessas operações, em respeito pelo princípio da hierarquia de gestão de resíduos.

3.2. Transporte, Receção, Descarga e Armazenamento de Resíduos

1. Em matéria de transporte de resíduos deverá o operador assegurar que seja efetuado apenas pelas entidades e nas condições definidas na Portaria n.º 335/97, de 16 de maio, devendo ser utilizada a correspondente Guia de Acompanhamento de Resíduos, impresso n.º 1428, modelo exclusivo da Imprensa Nacional – Casa da Moeda (INCM), conforme a referida Portaria.
2. Em conformidade com Regulamento (UE) n.º 142/2011 da Comissão, de 25 de fevereiro de 2011, que aplica o Regulamento (CE) n.º 1069/2009, do parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, o transporte de subprodutos animais transformados, referidos na alínea b) do ponto 1 do n.º 3.1., deve ser feito nas condições de segurança previstas nestes Regulamentos. Além disso, o transporte destes resíduos, no território nacional, deve ser acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Guia de Acompanhamento de Subprodutos Animais Transformados, a que corresponde o modelo n.º 376/DGV, da Direção Geral de Veterinária;
 - b) Guia de Acompanhamento de Resíduos, impresso n.º 1428, atrás citado.
3. Nos termos do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 85/2005 o operador deve tomar todas as precauções necessárias no que respeita à entrega e receção de resíduos, de forma a prevenir, ou dentro do possível, reduzir ao mínimo os efeitos negativos para o ambiente e para a saúde humana, decorrentes dessas operações. Previamente à receção de resíduos na instalação, o operador deve dispor de uma descrição dos mesmos que lhe permita determinar a quantidade e classifica-los de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER).
 4. À entrada da instalação deverá ser controlada, de modo eficaz, a ausência de eventual radioatividade nas cargas de resíduos destinados à coíncineração.
 5. Deverá ser efetuado o controlo analítico da composição dos resíduos recebidos através de um plano de amostragem adequado, que deverá fazer parte integrante do Manual de Exploração referente à operação de coíncineração.
 6. Como ferramenta de controlo dos resíduos recebidos, a instalação deverá ter em funcionamento um sistema informatizado de registo que permita conhecer, em qualquer momento, os quantitativos recebidos conforme a origem e código LER, bem como os resíduos em *stock* e os consumidos. De igual modo, o operador deve efetuar o registo dos resíduos recebidos na instalação no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), conforme as regras legais em vigor.
 7. Para efeitos de fiscalização e controlo deverá ser preservada na instalação, por um período de três meses, uma amostra selada dos resíduos recebidos.
 8. Em matéria de armazenamento de resíduos, nomeadamente, impermeabilização dos locais destinados a esse efeito, características dos dispositivos de armazenamento e identificação e classificação dos materiais armazenados, o operador deverá dar cumprimento às condições previstas na licença ambiental n.º 53/2007 e no Decreto-Lei n.º 73/2011.
 9. Nos casos de recusa de cargas de resíduos destinados a coíncineração deverá ser enviada notificação à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), com conhecimento à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) e à Inspeção Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e Ordenamento do Território, no prazo de 24 horas, a qual deverá conter informação relativa ao motivo da recusa, origem e classificação dos resíduos, número da correspondente guia de acompanhamento de resíduos, identificação do transportador, bem como outra informação considerada relevante.

3.3. Condições de Operação da Instalação

1. Em conformidade com o definido nos artigos 20.º e 21.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, a instalação deve:

- a) Ser concebida, equipada, construída e explorada de modo a permitir que os gases resultantes da coíncineração de resíduos atinjam, de forma controlada e homogénea, mesmo nas condições menos favoráveis, uma temperatura de 850 °C durante, pelo menos, dois segundos;
- b) Iniciar a queima de resíduos, apenas quando estiverem garantidas as condições que permitam, nas condições operacionais estipuladas, dar cumprimento aos VLE aplicáveis ao regime de monitorização (em contínuo e pontual) das emissões definido e ao respetivo registo;
- c) Permitir que o operador tenha capacidade para controlar os diversos aspetos do processo que estão, usualmente, na origem de valores de emissão que frequentemente ultrapassam os VLE: controlo das condições de queima, evitando sobreaquecimento e arrefecimento dos fornos e problemas de incrustações, da alimentação/dosificação de combustível (principalmente de resíduos sólidos); problemas relacionados com arranques, paragens e estabilização dos moinhos de cru, com o encravamento das torres de ciclone; mau funcionamento dos sistemas de tratamento dos efluentes gasosos, entre outros aspetos;
- d) Ser concebida, equipada, construída e explorada de forma a prevenir a libertação não autorizada e acidental de substâncias poluentes para o ar, o solo, as águas de superfície e águas subterrâneas, de modo a prevenir ou reduzir ao mínimo os efeitos negativos para o ambiente, bem como eventuais riscos para a saúde humana, devendo ser operada de forma a serem adotadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante o seu funcionamento normal.

3.4. Monitorização das Emissões

3.4.1. Requisitos gerais sobre equipamentos de monitorização

Nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 85/2005, nomeadamente no artigo 29.º e Anexo III, bem como de outros dispositivos legais e regulamentares aplicáveis, deverão ser observados os seguintes requisitos relativos aos equipamentos de monitorização:

1. Adoção de todas as medidas necessárias para assegurar a monitorização dos parâmetros e concentrações de poluentes obrigatórios, relativos às emissões da coíncineração.
2. A amostragem e a análise de todos os poluentes, bem como os métodos de medição de referência para calibração dos sistemas automáticos de medição, devem observar as normas CEN ou, na sua ausência, as normas ISO, normas nacionais ou internacionais que garantam uma qualidade científica equivalente.
3. Todos os equipamentos de monitorização devem ser submetidos, pelo menos uma vez por ano, ao controlo metrológico, efetuado por laboratório acreditado no âmbito do Sistema Português da Qualidade.
4. Os equipamentos de monitorização em contínuo devem ser submetidos a uma operação de calibração mediante medições paralelas, utilizando métodos de referência, pelo menos de

três em três anos, sem prejuízo das operações de calibração a que os mesmos devem ser sujeitos, de acordo com a periodicidade e outros requisitos constantes dos respetivos manuais de exploração.

5. Deverão ser aplicados, em concreto, o conjunto de procedimentos decorrentes da norma EN 14181:2003 (*Stationary Source Emissions - Quality Assurance of Automated Measuring Systems*).
6. Em termos gerais, todos os equipamentos de monitorização, de medição ou amostragem, deverão ser operados, calibrados e mantidos, de acordo com as recomendações expressas pelos respetivos fabricantes nos correspondentes manuais de operação.

3.4.2. Controlo das condições de operação de coíncineração

1. O controlo das condições de operação deverá ser efetuado de acordo com o estabelecido no Quadro 2.2, do Anexo 2 da presente licença.
2. Para que se verifiquem as condições de operação mencionadas no n.º 3.3. da presente licença, a instalação deve estar preparada para:
 - a) Suspender a coíncineração de resíduos sempre que e enquanto se verificar um funcionamento anómalo ou paragem do sistema de tratamento dos efluentes gasosos;
 - b) Não injetar resíduos durante os arranques dos fornos, e até que a temperatura mínima de coíncineração requerida, de 850 °C, tenha sido atingida;
 - c) Automaticamente cortar a alimentação de resíduos ao queimador principal de ambos os fornos, em qualquer das duas situações:
 - i) Sempre que a temperatura mínima de coíncineração não seja mantida;
 - ii) E sempre que se excedam os valores limite de emissão (VLE), para os poluentes medidos em contínuo, devido a perturbações ou falhas do sistema de tratamento dos efluentes gasosos ou, em quaisquer circunstâncias, sempre que se excedam os valores limite durante mais de 4 horas seguidas ou mais de 60 horas anuais acumuladas;
 - d) Proceder à alimentação de resíduos aos fornos de forma controlada, minimizando situações de instabilidade de queima.

3.4.3. Monitorização e valores limite de emissão para a atmosfera

1. Nos termos do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, o autocontrolo das emissões sujeitas a valores limite de emissão (VLE) é obrigatório e da responsabilidade do operador. Nesse sentido, a instalação deverá efetuar a monitorização dos efluentes gasosos, em harmonia com os critérios preconizadas no artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 85/2005:
 - i) Monitorização em contínuo dos parâmetros NO_x, CO, partículas totais, COT, HCl, HF e SO₂, conforme o Quadro 2.1. do Anexo 2;

- ii) Monitorização em contínuo dos seguintes parâmetros operacionais do processo, sem prejuízo do disposto no ponto 2: temperatura próximo da parede interna, concentração de oxigénio, temperatura, pressão e teor em vapor de água dos efluentes gasosos, de acordo com o Quadro 2.2. do Anexo 2;
 - iii) Monitorização pontual de metais pesados, dioxinas e furanos, a realizar pelo menos duas vezes por ano, com um intervalo mínimo de dois meses entre medições, de acordo com o estabelecido no Quadro 2.1. do Anexo 2.
2. Pode ser dispensada a monitorização em contínuo do teor de vapor de água, a que se refere a alínea ii) do ponto 1, desde que se proceda à secagem dos efluentes gasosos recolhidos para amostragem antes das emissões serem analisadas.
 3. Deverá igualmente ser monitorizada a temperatura dos gases após a última injeção de ar de combustão, na parede interior da câmara de combustão ou na proximidade da mesma.
 4. A monitorização dos poluentes atmosféricos deverá obedecer aos seguintes requisitos:
 - a) Para efeitos do disposto no artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, o cumprimento dos valores limite estabelecidos para os poluentes atmosféricos, considera-se satisfeito se:
 - i) Nenhum dos valores médios diários ultrapassar qualquer dos VLE estabelecidos no Quadro 2.1. do Anexo 2;
 - ii) Nenhum dos valores médios, ao longo do período de amostragem fixado, para os metais pesados, dioxinas e furanos, ou outras situações de monitorização pontual, ultrapassar os VLE estabelecidos no Quadro 2.1. do Anexo 2;
 - b) Relativamente ao poluente amoníaco (NH_3) fica a CIMPOR obrigada à monitorização em contínuo deste poluente nos pontos de emissão associados aos fornos, como instrumento de controlo e operação do sistema de SNCR. A partir de 1 de Janeiro de 2014, deverá ser mantido um diferencial de concentração deste poluente, entre a situação de não tratamento dos gases e tratamento de 50 mg/Nm^3 . A proposta de metodologia a adotar para a verificação do cumprimento deste diferencial e otimização do sistema SNCR, deverá ser remetida à APA até Abril de 2013, para aprovação.
 5. Nos termos do artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, em situações de paragens, perturbações ou avarias do sistema de tratamento ou do sistema de medição, os VLE a que se refere a alínea a) do ponto 4 poderão ser excecionalmente ultrapassados nas seguintes condições:
 - i) Por um período máximo ininterrupto de 4 horas em cada situação; ao fim do qual serão imediatamente suspensas as operações de coíncineração em curso na instalação;
 - ii) A duração anual acumulada dos períodos de funcionamento nas condições anormais previstas na alínea anterior deve ser sempre inferior a 60 horas.

3.5. Registo, Documentos, Tratamento Estatístico, Validação e Comunicação de Resultados

1. O operador deve efetuar o registo eletrónico dos resíduos coíncinerados na instalação no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), conforme previsto nos artigos 45.º, 48.º e 49.º do Decreto-lei n.º 178/2006, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011.
2. Os subprodutos de origem animal transformados, a que se refere a alínea b) do ponto 1 do n.º 3.1. da presente licença, estão sujeitos às obrigações de registo de operadores, estabelecimentos e instalações, previstas no artigo 23.º do Regulamento (CE) 1069/2009, no âmbito da autorização emitida pela Direção Geral de Veterinária.
3. Em conformidade com o disposto no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, anualmente até à desativação da instalação, o operador deve fazer prova da manutenção do seguro de responsabilidade civil extracontratual junto da autoridade competente.

3.5.1. Período de integração e recolha de dados

1. O período de integração base dos valores obtidos deve ser semi-horário, ou seja de 30 minutos. O conjunto dos valores médios correspondentes a este período de integração base constitui o universo de trabalho do tratamento estatístico a realizar.
2. Os sistemas de aquisição de dados que fazem a recolha da informação produzida pelos equipamentos de medição das emissões atmosféricas devem possuir um intervalo de consulta a estes sensores igual ou inferior a 30 segundos.
3. No cálculo dos valores médios devem apenas ser considerados os períodos de funcionamento efetivo das fontes de emissão. Consideram-se períodos de funcionamento efetivo, todos aqueles em que se verifiquem emissões de gases para a atmosfera como consequência de atividades relacionadas com o processo em causa, excluindo as fases de arranque e de paragem dos fornos em que não sejam incinerados quaisquer resíduos. Nesse sentido deve atender-se:
 - a) Após o arranque, deverão considerar-se válidos os valores médios determinados a partir do momento seguinte ao da introdução dos primeiros resíduos na câmara de combustão;
 - b) Nas situações de paragem, deverão considerar-se válidos os valores médios calculados enquanto decorrer a combustão de resíduos na câmara de combustão;
 - c) Notar que o cálculo dos valores médios deverá continuar mesmo após a cessação da alimentação de resíduos à câmara de combustão. Só deixarão de ser válidos, os valores determinados após a completa combustão dos últimos resíduos na câmara de combustão.

3.5.2. Validação dos resultados da monitorização

1. Nos termos do artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, os resultados da monitorização efetuada para verificar o cumprimento dos valores limite de emissão estabelecidos devem ser normalizados para o teor de oxigénio de 11%, temperatura de 273 K, pressão 101,3KPa, gás seco, no efluente gasoso, utilizando a fórmula que consta da alínea a) do ponto 2 do Anexo 2.
2. Em conformidade com o estabelecido no artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, todos os valores médios a intervalos de 30 minutos devem ser determinados durante o período de funcionamento efetivo, conforme definido no ponto 3 do n.º 3.5.1., a partir dos valores medidos após a subtração do valor do intervalo de confiança a que se refere a alínea c) do ponto 2 do Anexo 2.
3. Os valores médios diários devem ser determinados a partir dos valores médios validados nos termos do disposto no número anterior, tendo em conta que:
 - a) Para a obtenção de um valor médio diário, quando ocorra uma situação de mau funcionamento ou de manutenção do sistema de monitorização em contínuo, não podem ser excluídos mais de cinco valores médios a intervalos de 30 minutos, num mesmo dia;
 - b) Para a obtenção de um valor médio anual, nas situações a que se refere a alínea a), não podem ser excluídos mais de 10 valores médios diários por ano.

3.5.3. Comunicação de resultados à entidade competente

1. Todos os resultados das medições devem ser registados, processados e apresentados de forma a permitir à autoridade competente avaliar a sua conformidade com os valores limite legalmente estabelecidos e com as condições previstas na presente licença.
2. Nos termos da alínea f) do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de abril, atualizada conforme o artigo 40.º do Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, o operador deve enviar anualmente à APA, até 31 de janeiro, um relatório sobre o funcionamento e controlo da instalação reportado ao ano anterior, em suporte papel e digital, podendo esta informação ser integrada no Relatório Ambiental Anual (RAA).
3. Além da informação referida no ponto 2, o operador está obrigado a comunicar à APA os resultados das medições efetuadas, de forma a permitir a verificação da conformidade com as condições de operação indicadas no n.º 3.3 e os VLE estabelecidos no Quadro 2.1. do Anexo 2, da presente da presente licença. A informação a enviar deve ser apresentada à APA de acordo com os seguintes formatos de relatório de autocontrolo das emissões para a atmosfera:
 - i) Constate do ponto 3 do Anexo 2 da presente licença, para as medições em contínuo;
 - ii) Conforme o Anexo II do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, para as medições pontuais.

4. Nos termos do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, os relatórios de autocontrolo referidos no ponto 3 devem ser enviados à APA:
 - i) Com uma periodicidade trimestral e até 30 dias do mês seguinte ao do encerramento do trimestre ou no dia útil imediatamente posterior, quando se trate de resultados da monitorização em contínuo;
 - ii) Logo que disponíveis, até um máximo de 60 dias após a sua realização, no caso da monitorização pontual.
5. A responsabilidade pelo envio à APA dos dados a que se referem os pontos 2 e 3, bem como pela sua qualidade e consistência, cabe ao estabelecimento industrial. O tratamento destes dados deve estar de acordo com os requisitos constantes da presente licença.
6. Todos os períodos sujeitos a notificação nos termos definidos nos pontos 11 e 12, seguintes, deverão ser convenientemente reportados no relatório de autocontrolo, com indicação da data e a hora de início e fim de cada período de tolerância, bem como a sua justificação.
7. Deverão igualmente ser explicitadas no relatório de autocontrolo todas as situações de invalidação e as geradoras de indisponibilidade de dados, bem como as situações de substituição de um equipamento de medida, recolocação após reparação ou intervenção após manutenção. Deverão ainda ser referidas as indisponibilidades de qualquer valor operacional necessário à fórmula de correção indicada na alínea a) do ponto 2 do Anexo 2.
8. Todos os resultados a enviar à APA deverão ser verificados quanto à sua qualidade e consistência. Nesse sentido, além da validação referida no n.º 3.5.2., devem ser excluídos do tratamento estatístico, todos os dados sobre os quais recaia uma dúvida razoável relativa à sua qualidade, nomeadamente:
 - i) Os que antecederem a declaração de uma avaria do equipamento de medida;
 - ii) Nos casos de funcionamento irregular de um equipamento de medida;
 - iii) Que resultem de ações de manutenção ou calibração ou que, de alguma forma, reflitam ações de intervenção humana extemporânea;
 - iv) Se classifiquem como aberrantes face ao que se possa considerar aceitável.
9. Deverão ainda ser tidas em conta as seguintes condições:
 - a) As concentrações médias relativas ao período de integração base só devem ser consideradas se o cálculo se referir a um período de tempo de, pelo menos, 75% do total.
 - b) Todos os valores que resultem de tratamentos estatísticos realizado sobre um conjunto de concentrações médias relativas ao período de integração base e que não atinjam um mínimo de 75% do total de períodos devem ser apresentados com uma nota indicativa.
10. Nas situações em que, após o envio à APA dos resultados do autocontrolo, se verifique um processo de validação ulterior que afete qualquer dos resultados anteriormente

apresentados deverá o estabelecimento em causa comunicar o facto ocorrido, justificando-o, e repetir o procedimento de envio relativo a esse trimestre.

11. São obrigatoriamente comunicados à CCDR competente, num prazo de 48 horas as situações abrangidas pelo regime de tolerância, em que os VLE podem ser excecionalmente ultrapassados. Encontram-se nesta situação os períodos de avaria ou de mau funcionamento das instalações ou dos sistemas de tratamento dos efluentes gasosos e os períodos de arranque e paragem, com exceção dos períodos de arranque e paragem programados. Também não se enquadram neste regime os períodos correspondentes a aquecimento ou arrefecimento em que não se verifique a combustão de resíduos.
12. As situações sujeitas a notificação, nos termos definidos no ponto 4, encontram-se condicionadas aos seguintes períodos máximos:
 - i) Cada situação não pode exceder 4 horas seguidas;
 - ii) No decurso de um ano não poderão ser excedidas as 60 horas.
13. São igualmente comunicados à CCDR competente, todas as restantes situações em que a monitorização em contínuo indique que foram excedidos os VLE fixados.

3.5.4. Arquivo de dados

1. Toda a informação relativa aos dados em bruto (período de integração base), incluindo os períodos de não funcionamento efetivo da instalação, de tolerância ou referente a períodos não validados, bem como os elementos que integraram os relatórios trimestrais, devem ser adequadamente arquivados, de forma a poderem ser analisados posteriormente, se necessário, pelas entidades competentes. O arquivo desta informação deverá ter a duração de cinco anos.
2. Em caso de dúvidas suscitadas no decurso da análise de um determinado relatório, poderá a entidade competente solicitar o envio de todos os dados em bruto que estiverem na origem do mesmo relatório.

4. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todas as disposições que não estejam expressas na presente licença e constem da Licença Ambiental n.º 53/2007, de 23 de outubro, consideram-se parte integrante da presente licença de exploração; pelo que a CIMPOR está obrigada a dar-lhe cumprimento.

5. VALIDADE DA LICENÇA

A presente licença é válida até 2 de novembro de 2017.

Anexo 1 – Descrição Sumária da Operação de Gestão de Resíduos

A coíncineração de resíduos, realizada na instalação constitui uma operação de valorização R1 – *Utilização principal como combustível ou outros meios de produção de energia*, nos termos do Anexo III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de março.

Os resíduos autorizados no processo são resíduos não perigosos dos códigos LER definidos no n.º 3.1. da presente licença, utilizados como combustível alternativo nas seguintes unidades de coíncineração:

- Forno 6 – Queimador principal e pré-calcinador;
- Forno 7 – Queimador principal,

com uma capacidade máxima de 5 toneladas/hora em cada uma das unidades de queima e taxas de substituição máxima de:

- 40,0 % no forno 6 (Queimador principal);
- 43,1% no forno 7 (Queimador principal mais pré-calcinador).

Além dos resíduos não perigosos atrás referidos a instalação utiliza também biomassa agrícola e biomassa florestal, não abrangidas pela presente licença.

O processo de valorização energética de resíduos e as correspondentes operações encontram-se descritos na Licença Ambiental n.º 53/2007.

Anexo 2 – Monitorização das Emissões para a Atmosfera

1. Monitorização e valores limite de emissão para a atmosfera

A monitorização e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera e dos parâmetros operacionais nos fornos, deverá ser efetuada de acordo com os Quadros 2.1 e 2.2.

Quadro 2.1 – Monitorização e valores limite de emissão a cumprir

Parâmetro	VLE ^(1,2) (mg/Nm ³)	Período de amostragem	Frequência da monitorização	Técnicas de medição	
Partículas	20	Diário	Contínuo	A determinação da concentração dos poluentes atmosféricos deve observar as normas CEN. Se não existirem normas CEN, aplicam-se as normas ISO, normas nacionais ou internacionais que garantam dados de qualidade científica equivalente	
Monóxido de carbono (CO)	...				(3)
Monóxido de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO ₂), expressos como NO ₂	800				(4)
Substâncias orgânicas em forma gasosa e de vapor, expressas como carbono orgânico total (COT)	50				
Dióxido de enxofre (SO ₂)	250				
Cloreto de hidrogénio (HCl)	10				
Fluoreto de hidrogénio (HF)	1				
Cádmio e seus compostos, expressos em cádmio (Cd)	0,05	30 minutos a 8 horas	Pelo menos duas vezes por ano, com um intervalo mínimo de dois meses entre medições		
Tálio e seus compostos, expressos em tálio (Tl)					
Mercúrio e seus compostos, expressos em mercúrio (Hg)					
Antimónio e seus compostos, expressos em antimónio (Sb)	0,5				
Arsénio e seus compostos, expressos em arsénio (As)					
Chumbo e seus compostos, expressos em chumbo (Pb)					
Crómio e seus compostos, expressos em crómio (Cr)					
Cobalto e seus compostos, expressos em cobalto (Co) total					
Cobre e seus compostos, expressos em cobre (Cu)					
Manganês e seus compostos, expressos em manganês (Mn)					
Níquel e seus compostos, expressos em níquel (Ni)					
Vanádio e seus compostos, expressos em vanádio (V)					
Dioxinas e furanos	0,1 ng/Nm ³	6 a 8 horas			

Notas:

(1) VLE aferidos para a temperatura de 273 K, pressão 101,3 KPa, 10% de Oxigénio, gás seco;

(2) O cálculo dos valores médios a intervalos de 30 minutos será necessário tendo em vista o cálculo dos valores médios diários;

(3) Não é imposto qualquer VLE para o poluente CO, até à publicação da nova Portaria dos VLE sectorial, aplicável ao sector do cimento;

(4) VLE aplicável até 31 de Dezembro de 2013, ficando a CIMPOR obrigada ao cumprimento do VLE de 500 mg/Nm³ a partir de 1 de Janeiro de 2014, conforme estabelecido na Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010.

Quadro 2.2 – Monitorização das condições da operação de coíncineração

	Parâmetro	Frequência da monitorização
No efluente gasoso	Temperatura próximo da parede interna ou de outro ponto representativo da câmara de combustão	Contínuo
	Teor de O ₂	
	Temperatura	
	Pressão	
	Teor de vapor de água (exceto se o gás for seco antes de ser analisado)	
	Caudal de gases de exaustão (se tecnicamente viável)	

2. Cálculo das concentrações normalizadas

- a) Para efeitos de verificação do cumprimento dos valores limite de emissão estabelecidos, os resultados da monitorização efetuada devem ser corrigidos, em função dos parâmetros operacionais de referência, utilizando a seguinte fórmula:

$$C_{ref} = C_{med} \times \left[\frac{(21 - O_{2ref})}{(21 - O_{2med})} \right] \times \left[\frac{100}{(100 - H_2O_{med})} \right] \times \left(\frac{T_{med}}{T_{ref}} \right) \times \left(\frac{P_{ref}}{P_{med}} \right)$$

Em que: C_{ref} - Concentração normalizada (mg/m³N)

C_{med} - Concentração real, não normalizada (mg/m³)

O_2 - Teor de oxigénio (%)

T - Temperatura (°K)

H_2O - Teor de vapor de água (%)

P - Pressão (kPa)

med - Valor medido

ref - Valor de referência

- b) No caso de indisponibilidade de qualquer valor operacional necessário ao cálculo das concentrações normalizadas da alínea anterior, com exceção do oxigénio, deverão ser utilizados valores previamente definidos e acordados com a APA.
- c) Para efeitos do n.º 3 do Anexo III do Decreto-Lei n.º 85/2005, os valores médios a intervalos de 30 minutos são determinados a partir dos valores medidos subtraindo os valores dos intervalos de confiança referidos no Quadro 2.3, utilizando a fórmula:

$$E_{corr} = E_{med} - (E_{med} X_i)/100$$

Em que: E_{corr} - Concentração corrigida;

E_{med} - Concentração medida;

X_i - Valor do intervalo de confiança a 95%, conforme o Quadro 2.3

Quadro 2.3 – Valores máximos do intervalo de confiança a 95% a garantir pelo equipamento de medição em contínuo de poluentes atmosféricos

Poluentes	% dos VLE que não devem ser excedidas
Monóxido de carbono (CO)	10
Dióxido de enxofre (SO ₂)	20
Óxidos de Azoto (expresso em NO ₂)	20
Partículas totais	30
Carbono orgânico total – substâncias orgânicas em forma gasosa e de vapor (COT)	30
Cloreto de hidrogénio (HCL)	40
Fluoreto de hidrogénio (HF)	40

3. Conteúdo do relatório de autocontrolo

O relatório de autocontrolo deve conter a seguinte informação específica, obtida de acordo com as condições referidas no presente documento

ANEXO I

<p>4. Para cada mês de calendário do trimestre em causa deverão ser comunicadas as seguintes variáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Períodos efetivos de funcionamento da unidade com queima de resíduos - Período de funcionamento sem adição de resíduos - Número de dias de funcionamento efetivo com mais de 5 períodos semi-horários inválidos - Número de valores médios diários inválidos ao longo do ano - Número de valores médios horários seguidos, em que se verifica excedência de VLE no âmbito do regime de tolerância - Número de valores médios horários, acumulados no decurso do ano civil, em que se verifica excedência do VLE, no âmbito do regime de tolerância
<p>2. Para cada poluente sujeito a medição em contínuo devem ser comunicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de valores médios semi-horários válidos - Número de valores médios diários válidos - Valor máximo de todos os valores médios semi-horários válidos - Valor máximo de todos os valores médios diários válidos - Número de valores médios diários iguais ou superiores a 80 % do valor limite aplicável - Valor médio mensal (calculado com base em todos os valores semi-horários válidos)
<p>4. Especificamente para a temperatura dos gases, verificada após a última injeção de ar de combustão, na parede interior da câmara de combustão ou na sua proximidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de valores médios de 30 minutos inferiores à temperatura mínima admissível (Decreto-lei n.º 85/2005)
<p>5. Especificamente para variáveis operacionais, temperatura, pressão, teor de vapor de água e teor de oxigénio, constantes do Quadro 2.2 do Anexo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indisponibilidade de qualquer valor operacional necessário ao cálculo da fórmula de correção constante da alínea a) do ponto 2 do Anexo 2

ÍNDICE

1. CONDIÇÕES GERAIS.....	1
2. PRINCÍPIOS GERAIS DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	1
3. CONDIÇÕES A CUMPRIR.....	2
3. 1. Resíduos Admitidos.....	2
3. 2. Transporte, Receção, Descarga e Armazenamento de Resíduos.....	3
3. 3. Condições de Operação da Instalação.....	4
3. 4. Monitorização das Emissões.....	5
3. 4. 1. Requisito gerais sobre equipamentos de monitorização.....	5
3. 4. 2. Controlo das condições de operação de coíncineração.....	6
3. 4. 3. Monitorização e valores limite de emissão para a atmosfera.....	6
3. 5. Registo, Documentos, Tratamento Estatístico, validação e Comunicação de Resultados.....	8
3. 5. 1. Período de integração e recolha de dados.....	8
3. 5. 2. Validação dos resultados da monitorização.....	9
3. 5. 3. Comunicação de resultados à entidade competente.....	9
3. 5. 4. Arquivo de dados.....	11
4. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	11
5. VALIDADE DA LICENÇA.....	11
Anexo 1 – Descrição Sumária da Operação de Gestão de Resíduos.....	12
Anexo 2 – Monitorização das Emissões para a Atmosfera.....	13
1. Monitorização e valores limite de emissão para a atmosfera.....	13
2. Cálculo das concentrações normalizadas.....	14
3. Conteúdo do relatório de autocontrolo.....	16