



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhe são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, assumindo o ato de licenciamento ou autorização da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA000001906032019A
REQUERENTE	LECA PORTUGAL, S.A
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	514 211 750
ESTABELECIMENTO	LECA PORTUGAL, S.A
LOCALIZAÇÃO	ANSIÃO, 3240-908 AVELAR
CAE	23640 - Fabricação de argamessa 23992 - Fabricação de outros produtos minerais não metálicos diversos, n.e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS

O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Nuno Lacasta



ENQUADRAMENTO

SUMÁRIO

Regime	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de emissão	Data de validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
PCIP	X	X	Categoria 5.2 b) Eliminação ou valorização de resíduos em instalações de incineração ou de coincineração de resíduos perigosos capacidade instalada de 86 ton/dia	2019-11-05	2024-11-05	-	Sim	Deferido condicionado	APA
OGR/INC			A capacidade instalada autorizada é de 86 ton/dia, correspondendo no limite ao consumo de 8195 ton/ano de óleos usados e 7284 ton/ano de águas oleosas,	2019-11-05	2024-11-05	-	Sim	Deferido condicionado	APA
CELE							Sim		APA



LOCALIZAÇÃO

Confrontações

Norte	Alfredo Augusto Avelar Carlos, Maxit-Argilas Expandidas S.A. e outros
Sul	Claudino Jesus Caetano, Diamantino Alves Ferreira, Virgílio Fernandes Lopes Nuno, outros
Este	João Duarte Iria, Alfredo Rodrigues Curado, Maxit-Argilas Expandidas S.A. e outros
Oeste	Estrada Nacional EN 110

Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m ²)	50000
Área coberta (m ²)	14570
Área total (m ²)	90000

Localização

Localização Zona empresarial responsável



EXPLORAÇÃO

Medidas/Condições gerais a cumprir

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Registar o número de horas de funcionamento anual da instalação, discriminando o número de horas em produção efetiva e em limpeza/manutenção (evidenciado as diferentes etapas de processo).	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Registar o número de horas de funcionamento do motor associado à rede de incêndios.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Registar o número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas/equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e ou controlo de emissões para os diferentes meios (emissões para o ar, produção de águas residuais, etc).	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Registar os procedimentos adotados para as operações de manutenção e limpeza dos equipamentos, nomeadamente os que integram os processos produtivos, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas (matérias-primas, produtos, efluentes líquidos, resíduos, etc.).	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Registar os acontecimentos, respetivas consequências e ações corretivas, caso ocorra um acidente ou incidente.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Registar o número e a natureza de queixas e ou reclamações recebidas	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Explicitar e registar os procedimentos de manutenção dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões existentes na instalação, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas, de modo a permitir mantê-los a um nível de eficiência elevado e assegurando os respetivos períodos de indisponibilidade ao tempo mínimo possível.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

A instalação de coincineração de resíduos com valorização energética deve ser operada de modo a obter um elevado nível de eficiência energética, nomeadamente através da recuperação, sempre que viável, de todo o calor gerado na instalação;

Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
-----------------------	-----	----------

A coincineração de resíduos na Fábrica fica 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, como definido no Decreto-Lei n.º 178/2006, na sua atual redação;

Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
-----------------------	-----	----------

Para efeitos de fiscalização e controlo, deve ser preservada na instalação, durante um mês, uma amostra selada dos resíduos recebidos;

Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
-----------------------	-----	----------

Registrar os resíduos rececionados.

Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
-----------------------	-----	----------

Registrar as cargas recusadas

Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
-----------------------	-----	----------

Registrar os resíduos consumidos

Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
-----------------------	-----	----------

Medidas/Condições específicas a cumprir

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
A capacidade instalada autorizada é de 86 ton/dia, correspondendo no limite ao consumo de 8195 ton/ano de óleos usados e 7284 ton/ano de águas oleosas, devendo, ainda ser garantido que a valorização energética de resíduos nunca ultrapassará uma taxa de substituição máxima, em energia equivalente de petcoque, de 36% (30% de óleos usados tratados e 6% de águas oleosas) em cada Forno (Forno 1 e Forno 2).	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Apenas poderão ser admitidas na instalação, águas oleosas que obedeçam aos limites definidos no Anexo I.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Garantir a monitorização dos parâmetros operacionais do processo de acordo com o Quadro 1 - Monitorização dos parâmetros operacionais do processo definidos no Anexo II	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
A instalação deve ser explorada de modo a permitir que, após a última injeção de ar de combustão, os gases resultantes do processo atinjam, de forma controlada e homogénea, mesmo nas condições mais desfavoráveis, uma temperatura de 1100 °C durante, pelo menos, dois segundos;	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Iniciar a queima de resíduos apenas quando estiverem garantidas as condições que	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

permitam, nas condições operacionais estipuladas, dar cumprimento aos Valores Limite de Emissão (VLE) aplicáveis, ao regime de monitorização (em contínuo e pontual) das emissões definido e ao respetivo registo.

Suspender a coincineração de resíduos sempre que e enquanto se verificar um funcionamento anómalo ou paragem dos dispositivos de tratamento dos efluentes gasosos

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Não injetar quaisquer tipos de resíduos durante o arranque do forno, e até que a temperatura mínima de coincineração (1100°C) requerida tenha sido atingida

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Automaticamente cortar a alimentação de resíduos aos Fornos 1 e 2 sempre que a temperatura mínima de coincineração não seja mantida;

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Automaticamente cortar a alimentação de resíduos aos Fornos 1 e 2 sempre que se excedam os VLE, para os poluentes medidos em contínuo, devido a perturbações ou a avarias dos dispositivos 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. No que respeita a esta questão, dado que os VLE, para os poluentes monitorizados em contínuo, estão estipulados para uma média diária, a verificação acima prevista pressupõe que nenhum valor médio horário excede em mais de 100% o VLE.

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Proceder à alimentação de resíduos aos Fornos 1 e 2 de forma controlada, minimizando situações de instabilidade de queima.

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Requerer a atualização das condições de licenciamento no prazo máximo de 4 anos após a publicação das conclusões MTD referentes à atividade principal da instalação (BREF WT).

4 anos após a publicação das Conclusões MTD (período de adaptação)

RAA

PCIP

Dar cumprimento à decisão relativa ao Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (anexo) ou outro (s) que venha (m) a ser emitido (s) para a instalação durante a validade deste TUA (vide Anexo I)

Período de Exploração

CELE

Matérias-primas e/ou subsidiárias / produtos

Medidas/Condições a cumprir relativamente a matérias-primas e/ou subsidiárias

Matéria (s) -prima (s) e ou subsidiária(s)	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Argila	Registrar o consumo mensal e anual, evidenciando a etapa do processo onde é utilizada.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Calcário	Registrar o consumo mensal e anual, evidenciando a etapa do processo onde é utilizada.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Fúel de adição	Registrar o consumo mensal e anual, evidenciando a etapa do processo onde é utilizada.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Glicerina Adição	Registrar o consumo mensal e anual, evidenciando a etapa do processo onde é utilizada.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Dolomite	Registrar o consumo mensal e anual, evidenciando a etapa do processo onde é utilizada.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Ar

Emissões Pontuais

Caraterização das fontes de emissão pontual

Código da fonte	Código interno	N.º de cadastro/identificação da fonte atribuído pela CCDR	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Potência térmica nominal (MWt)	Combustível	Método de tratamento/redução - descrição STEG	Eficiência (%)	Parâmetro	Regime
FF1	FF1		Forno 1	22	Resíduos	Filtro de mangas			PCIP/INC
FF2	FF2		Forno 2	30	Resíduos	Filtro de mangas			PCIP/INC
FF3	FF3		Despoeirador (preparação argila L1)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC
FF4	FF4		Despoeirador (preparação argila L2)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC
FF5	FF5		Despoeirador (arrefecedor L1)	n.a		Ciclone			PCIP/INC
FF6	FF6		Despoeirador (Crivagem L1)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC
FF7	FF7		Despoeirador (Crivagem L2)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC
FF8	FF8		Despoeirador (Ensacagem L1 e L2)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC
FF9	FF9		Despoeirador Arrefecedor (L2)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC
FF10	FF10		Despoeirador Tela Metálica (L1)	n.a		Filtro de mangas			PCIP/INC

Monitorização das fontes de emissão pontual

Código da fonte	Parâmetro	Valor limite de emissão ou emissão específica	Unidade	Frequência de monitorização	Período de referência	Teor O2 de referência	Métodos de medição	Condições cumprimento	Regime
FF1	Partículas totais	179	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC

FF1	Partículas totais	120	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado.	PCIP/INC
FF1	Monóxido de carbono (CO)								
FF1	Monóxido de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO ₂), expressos como NO ₂	1831	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado, até 1 de julho de 2020.	PCIP/INC
FF1	Monóxido de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO ₂), expressos como NO ₂	1004	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado.	PCIP/INC
FF1	Dióxido de enxofre (SO ₂)	2135	mg/Nm3	Contínuo	média diária	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado, até 1 de julho de 2020.	PCIP/INC
FF1	Dióxido de enxofre (SO ₂)	1189	mg/Nm3	Contínuo	média diária	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado.	PCIP/INC
FF1	Carbono Orgânico Total (COT)	238	mg/Nm3	Contínuo	média diária	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o	PCIP/INC

							normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	valor limite de emissão apresentado
FF1	Cádmio e seus compostos, expressos em cádmio (Cd)	0,05(Total Cd; TI)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos. PCIP/INC
FF1	Tálio (TI)	0.05 (Total Cd; TI)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos. PCIP/INC
FF1	Mercúrio (Hg)	0.05	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos. PCIP/INC
FF1	Antimónio (Sb)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, PCIP/INC

									<p>a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.</p> <p>ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020.</p>
FF1	Antimónio (Sb)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	<p>A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.</p>	PCIP/INC
FF1	Arsénio (As)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	<p>Nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020</p>	PCIP/INC
FF1	Arsénio (As)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	<p>A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020</p>	PCIP/INC

FF1	Chumbo (Pb)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	como dos seus compostos Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020	PCIP/INC
FF1	Chumbo (Pb)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos,	PCIP/INC
FF1	Crómio (Cr)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados	PCIP/INC

									relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF1	Crómio (Cr)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0		Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores PCIP/INC médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF1	Cobalto e seus compostos (Co)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0		Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores PCIP/INC Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF1	Cobalto e seus compostos (Co)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0		Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes,

									bem como dos seus compostos.
FF1	Cobre (Cu)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medição	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC
FF1	Cobre (Cu)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medição	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.	PCIP/INC
FF1	Manganês (Mn)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC
FF1	Manganês (Mn)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos	PCIP/INC

				mínimo de dois meses entre medições			nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF1	Níquel (Ni)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem PCIP/INC também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF1	Níquel (Ni)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem PCIP/INC também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF1	Vanádio (V)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios

								equivalente	Abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020.
FF1	Vanádio (V)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0		Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos. PCIP/INC
FF1	Dioxinas e Furanos	0.1	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 6h e máximo de 8h	16.0		Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão PCIP/INC
FF1	Cloreto de hidrogénio (HCl)	297	mg/Nm ³	Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)		16.0		Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020. PCIP/INC

FF1	Cloreto de hidrogénio (HCl)	72	mg/Nm ³	<p>Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)</p>	16.0	<p>Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente</p>	<p>A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos</p>
FF1	Fluoreto de hidrogénio (HF)	13	mg/Nm ³	<p>Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)</p>	16.0	<p>Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente</p>	<p>Até 1 de julho de 2020 nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos</p>
FF1	Fluoreto de hidrogénio (HF)	5	mg/Nm ³	<p>Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)</p>	16.0	<p>Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente</p>	<p>A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados</p>

								relevantes, bem como dos seus compostos	
FF2	Partículas totais	179	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC
FF2	Partículas totais	120	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado.	PCIP/INC
FF2	Monóxido de carbono (CO)								PCIP/INC
FF2	Monóxido de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO2), expressos como NO2	1831	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC
FF2	Monóxido de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO2), expressos como NO2	1004	mg/Nm3	Contínuo	média 30 minutos	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado.	PCIP/INC
FF2	Dióxido de enxofre (SO2)	2135	mg/Nm3	Contínuo	média diária	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC

FF2	Dióxido de enxofre (SO ₂)	1189	mg/Nm ³	Contínuo	média diária	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado.	PCIP/INC
FF2	Carbono Orgânico Total (COT)	238	mg/Nm ³	Contínuo	média diária	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão apresentado	PCIP/INC
FF2	Cádmio e seus compostos, expressos em cádmio (Cd)	0,05(Total Cd; TI)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.	PCIP/INC
FF2	Tálio (TI)	0.05 (Total Cd; TI)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.	PCIP/INC
FF2	Mercúrio (Hg)	0.05	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores	PCIP/INC

							qualidade científica equivalente.	Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF2	Antimónio (Sb)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020 .
FF2	Antimónio (Sb)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF2	Arsénio (As)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de Amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020 .
FF2	Arsénio (As)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos

				mínimo de dois meses entre medições			normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos
FF2	Chumbo (Pb)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF2	Chumbo (Pb)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos,
FF2	Crómio (Cr)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de

					mínimo de dois meses entre medições			nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF2	Cobre (Cu)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020 .	PCIP/INC
FF2	Cobre (Cu)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 Amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.	PCIP/INC
FF2	Manganês (Mn)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o	PCIP/INC

									a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF2	Manganês (Mn)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0			Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores Médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF2	Níquel (Ni)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0			Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF2	Níquel (Ni)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0			Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de

									vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF2	Vanádio (V)	10 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020.	PCIP/INC
FF2	Vanádio (V)	6 (Total Sb; As; Pb; Cr; Co; Cu; Mn; Ni; V)	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.	PCIP/INC
FF2	Dioxinas e Furanos	0.1	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 6h e máximo de 8h	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos valores médios diários ultrapasse o valor limite de emissão	PCIP/INC
FF2	Cloreto de hidrogénio (HCl)	297	mg/Nm ³	Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme		16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido,	PCIP/INC

					ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)		que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020 .
FF2	Cloreto de hidrogénio (HCl)	72	mg/Nm3	Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos	
FF2	Fluoreto de hidrogénio (HF)	13	mg/Nm3	Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Até 1 de julho de 2020 nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos	
FF2	Fluoreto de hidrogénio (HF)	5	mg/Nm3	Extrativo (apenas se as concentrações nunca excederem o VLE, conforme	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de	

					ponto 2.1.7 da parte 4 do anexo VI do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto)			que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos
FF3	Partículas totais	150	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos..	
FF4	Partículas totais	150	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos..	
FF5	Partículas totais	300	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios	

									equivalente	<p>Abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020</p>
FF5	Partículas totais	150	mg/Nm ³	<p>Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições</p>	<p>mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas</p>	16.0			<p>Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente</p>	<p>A partir de 2 de julho de 2020, nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores PCIP/INC médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos..</p>
FF6	Partículas totais	150	mg/Nm ³	<p>Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições</p>	<p>mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas</p>	16.0			<p>Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente</p>	<p>Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores PCIP/INC médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.</p>
FF7	Partículas totais	150	mg/Nm ³	<p>Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições</p>	<p>mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas</p>	16.0			<p>Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente</p>	<p>Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor PCIP/INC limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as</p>

								Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos..
FF8	Partículas totais	150	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF9	Partículas totais	300	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, , até 1 de julho de 2020
FF9	Partículas totais	150	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.
FF10	Partículas totais	300	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens	mínimo de 30 minutos e	16.0	Normas CEN. Na ausência	Nenhum dos PCIP/INC

				anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	máximo de 8 horas		destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as Formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos, até 1 de julho de 2020
FF10	Partículas totais	150	mg/Nm ³	Pelo menos 2 amostragens anuais, com intervalo mínimo de dois meses entre medições	mínimo de 30 minutos e máximo de 8 horas	16.0	Normas CEN. Na ausência destas, aplicar normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente	A partir de 2 de julho de 2020 , nenhum dos Valores médios, sobre o período de amostragem definido, ultrapasse o valor limite de emissão apresentado. Estes valores médios abrangem também as formas gasosas e de vapor das emissões de metais pesados relevantes, bem como dos seus compostos.

Monitorização dos parâmetros operacionais do processo de incineração

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

Medidas/Condições a cumprir relativamente às fontes de emissão pontual

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
---------------------------	------------------------	-----------------------------	--------

Todos os valores limite de emissão devem ser calculados à temperatura de 273,15 K, à pressão de 101,3 kPa e após correção para o teor de vapor de água dos gases residuais. Os valores devem ser normalizados para 11% de oxigénio nos gases residuais

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

Registar, processar e validar todos os resultados da monitorização em contínuo e pontual e apresentar à APA, I.P., de acordo com o formato de envio do autocontrolo das emissões para a Atmosfera (vide Anexo III)

Nenhum dos valores médios diários ultrapassar qualquer dos VLE estabelecidos para a fonte FF1 e a fonte FF2;

Nenhum dos valores médios, ao longo do período de amostragem fixado, para os metais pesados, dioxinas e furanos ultrapassar os VLE estabelecidos para a fonte FF1 e a fonte FF2

Registar o número de horas de funcionamento, associado a cada fonte de emissão de poluentes para a atmosfera

Identificar para cada parâmetro a monitorizar: os valores de concentração medidos (procedendo a uma comparação com os VLE), os caudais mássicos e a respetiva carga poluente (expressa em ton ou kg/ano), incluindo a metodologia seguida para o cálculo de todos os valores apresentados

Para todas as fontes pontuais efetuar 2 medições por ano civil, com intervalo mínimo de 2 meses entre medições

Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Período de exploração	RAA	PCIP/INC

Ar – Emissões difusas

Combustíveis utilizados na instalação / estabelecimento

Código	Tipo de energia utilizada	Capacidade de Armazenamento (t)	Consumo anual (t/ano)	N.º Alvará de tanque de armazenamento	Valores Tep	Regime
CC1	Resíduos	135	148			PCIP/INC
CC2	Gasóleo	9000	103			PCIP/INC
CC3	Pet.coque	500	256			PCIP/INC
CC4	Fuel Óleo	142	680			PCIP/INC

CC5	Gasóleo	15	28	PCIP/INC
CC6	Carrasca	750	5775	PCIP/INC
CC7	Carvão	500	5261	PCIP/INC
CC8	Resíduos	98	3000	PCIP/INC

Medidas/Condições a cumprir para as emissões difusas

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Adotar boas práticas e medidas de minimização nas emissões difusas, durante o funcionamento normal e nos arranques e paragem	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Energia

Combustíveis utilizados na instalação / estabelecimento

Código	Tipo de energia utilizada	Capacidade de Armazenamento (t)	Consumo anual (t/ano)	N.º Alvará de tanque de armazenamento	Valores Tep	Regime
CC1	Resíduos	135	148			PCIP/INC
CC2	Gasóleo	9000	103			PCIP/INC
CC3	Pet.coque	500	256			PCIP/INC
CC4	Fuel Óleo	142	680			PCIP/INC
CC5	Gasóleo	15	28			PCIP/INC
CC6	Carrasca	750	5775			PCIP/INC
CC7	Carvão	500	5261			PCIP/INC
CC8	Resíduos	98	3000			PCIP/INC

Medidas/Condições a cumprir relativamente a energia

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Registar o consumo mensal/anual das diferentes formas de energia utilizada, evidenciando os equipamentos/etapas de processo onde é utilizada (incluindo os geradores de emergência)	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Registar o consumo mensal e anual de energia elétrica (em kWh e tep)	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Odores

Medidas/Condições a cumprir relativamente a odores

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Relativamente à fossa de receção de resíduos, adotar boas práticas e medidas/técnicas de prevenção e minimização de odores.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Recursos Hídricos

Captação

Medidas/Condições a cumprir relativamente às captações de água

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas na Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos Captação de Água Subterrânea AC1 nº 2011.001334.001.T.A.CA.SUB (vide Anexo IV)	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Rejeição de águas residuais

Medidas/Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas na Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais nº: L016448.2019.RH5A (vide Anexo V)	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Resíduos

Resíduos gerados na atividade

Medidas/Condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Sistematizar os quantitativos de resíduos/ LER gerados no processo produtivo evidenciando a etapa onde são produzidos	Período de exploração	RAA	PCIP/INC
Promover a valorização de resíduos por fluxos ou fileiras	Período de exploração	RAA	PCIP/INC

Resíduos admissíveis

Medidas/Condições a cumprir relativamente aos resíduos admissíveis no estabelecimento / instalação

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
O operador fica autorizado a receber e tratar os resíduos constantes no Anexo II	Período de exploração	Em fiscalização e acompanhamento da atividade	PCIP/INC

Resíduos – Equipamentos

Medidas/Condições a cumprir relativamente aos equipamentos existentes

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Efetuar todas as inspeções periódicas de acordo com o definido pelo fabricante do equipamento.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Relativamente aos equipamentos de monitorização, as medições para determinar as concentrações de substâncias que poluem o ar devem ser efetuadas de forma representativa	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Relativamente aos equipamentos de monitorização, e ao nível do valor limite diário de emissões, os valores dos intervalos de confiança a 95% de cada resultado medido não devem ultrapassar as seguintes percentagens dos VLE: i. Monóxido de carbono — 10%; ii. Dióxido de enxofre — 20%; iii. Dióxido de azoto — 20%; iv. Partículas totais — 30%; v. Carbono orgânico total — 30%; vi. Cloreto de hidrogénio — 40%; vii. Fluoreto de hidrogénio — 40%	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Relativamente aos equipamentos de monitorização, a amostragem e análise de todas as substâncias poluentes, incluindo as dioxinas e os furanos, bem como a garantia de qualidade dos sistemas de medição automáticos e os métodos de medição de referência para calibração desses sistemas, são efetuados de acordo com as normas CEN. Se não existirem normas CEN, aplicam-se as normas nacionais ou internacionais que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC
Relativamente aos equipamentos de monitorização, os sistemas de medição automáticos são sujeitos a controlo por meio de sistemas de medição paralelos com os métodos de referência pelo menos uma vez por ano, sem prejuízo das operações de calibração a que os mesmos devem ser submetidos, de acordo com a periodicidade e outros requisitos constantes nos respetivos manuais de exploração.	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC

Em termos gerais, todos os equipamentos de monitorização, de medição ou amostragem, devem ser operados, calibrados e mantidos de acordo com as recomendações expressas pelos respetivos fabricantes nos respetivos manuais de exploração

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Na monitorização em contínuo deve ser aplicado o conjunto de procedimentos decorrentes da norma EN 14181:2014 (Stationary Source Emissions – Quality Assurance of Automated Measuring Systems), relativa à garantia de qualidade e sistemas de medição em contínuo;

Período de Exploração

RAA

PCIP/INC

Resíduos – Identificação do responsável técnico OGR

Nome	N.º Bilhete de Identidade/Cartão do cidadão	Habilitações profissionais	Regime
Márcia Cruz			Escolha um item.

Ruído

Medidas/Condições a cumprir relativamente ao ruído

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Realizar nova avaliação de ruído e apresentar o respetivo relatório de ensaio, se: tiverem sido registadas reclamações relativas a ruído; ocorrerem alterações na instalação que possam ter interferência direta com os níveis sonoros anteriormente existentes; o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior; o aumento do número de horas de funcionamento de equipamentos ou alteração da sua disposição, que faça prever o aumento do nível sonoro no(s) recetor(es) sensível(eis).	Período de Exploração	RAA	PCIP/INC



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

Tipo de desativação

Total, Parcial, Outro, etc.

Medidas/Condições gerais a cumprir relativamente ao encerramento e ou desativação da instalação

Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento	Regime
Elaborar e submeter o relatório final de conclusão do plano de desativação para aprovação.	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado.	Relatório final de conclusão	PCIP/INC
Apresentar um plano de desativação para aprovação, tanto em caso de desativação total como parcial, que identifique: • as ações a ter lugar, • os impactos previsíveis • as medidas de minimização, • o destino a dar a todos os elementos a retirar do local bem; e inclua um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.	1 ano antes da cessação	Plano de Desativação	PCIP/INC



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

Comunicações a efetuar à Administração

Tipo de informação/ Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
Relatório Ambiental Anual (RAA)	Formato digital através da Plataforma SILiAmb	Até 30 de abril de cada ano	APA, I.P./CCDR/IAPMEI
Autocontrolo das emissões para o ar (pontual)	Formato digital para o e-mail autocontrolo.ar@apambient.pt / Plataforma eletrónica única de comunicação de dados	Até ao máximo de 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização pontual	APA, I.P.
Autocontrolo das emissões para o ar (contínuo)	SILiAmb Emissões Ar / Formato de Envio Autocontrolo Emissões	Monitorização em contínuo: comunicação com uma periodicidade trimestral, até ao dia 30 do mês seguinte ao mês de encerramento do trimestre, ou no dia útil imediatamente posterior.	APA, I.P.
Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)	Formulário único (PRTR)	PRTR a submeter no ano seguinte ao início de exploração e seguintes em data a definir	APA, I.P.
Situações de incumprimento de condições do TUA	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	APA, I.P., IGAMAOT,
Comunicação de Situações de emergência (acidentes e incidentes) ou incumprimento de condições do TUA.	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Comunicação no prazo máximo de 48 horas, após a ocorrência e envio de um relatório no prazo máximo de 15 dias	APA, I.P.
Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR)	Plataforma SILiAmb	31 de março do ano seguinte àquele que se reportam os dados	APA, I.P.



ANEXOS

Anexos

Anexo	Descrição	Regime
Anexo I	CELE	CELE
Anexo II	Lista de resíduos destinados a valorização energética e critérios de admissão de águas oleosas à entrada da instalação	PCIP/INC
Anexo III	Formato de envio para a Agência Portuguesa do Ambiente do autocontrolo das emissões para a atmosfera da coíncineração de resíduos perigosos na Unidade Industrial de Argila Expandida da Leca Portugal, S.A., resultante de medições em contínuo	PCIP/INC
Anexo IV	Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos Captação de Água Subterrânea AC1 nº 2011.001334.001.T.A.CA.SUB	PCIP
Anexo V	Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais nº: L016448.2019.RH5A	PCIP

Anexo I

▲ Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa

TEGEE.219.02 III

Nos termos do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, é concedido o título de emissão de gases com efeito de estufa n.º 219 ao operador,

Leca Portugal, S.A.,

com o Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC) 514 211 750, referente à instalação

Leca Portugal, S.A.,

sita em Tojeira, Apartado 16, Avelar, 3240-908 Ansião, que desenvolve as atividades a seguir descritas:

Atividades do Anexo II do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março:

Fabrico de produtos cerâmicos por cozedura, nomeadamente telhas, tijolos, tijolos refratários, ladrilhos, produtos de grés ou porcelanas, com uma capacidade de produção superior a 75 toneladas por dia.

Para efeitos do referido diploma, é autorizada a emissão de **dióxido de carbono equivalente** na instalação do operador acima identificado, a partir das fontes de emissão enumeradas no Plano de Monitorização de Emissões Anuais anexo do presente título.

Produção de efeitos:

O Plano de Monitorização de Emissões Anuais produz efeitos a partir de 19 de novembro de 2018.

Amadora, 19 de novembro de 2018

A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.



Ana Teresa Perez

Condições do título:

1. O operador detentor do presente título fica sujeito, nos termos do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, aos requisitos de monitorização descritos no plano de monitorização do presente título de emissão de gases com efeito de estufa, no que respeita às emissões de dióxido de carbono equivalente;
2. O operador detentor do presente título está obrigado a comunicar à Agência Portuguesa do Ambiente I.P. (APA, IP), até 31 de Março de cada ano, informações relativas às emissões da instalação verificadas no ano anterior, de acordo com o disposto no artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, e do Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho, com as devidas retificações publicadas no Jornal Oficial da União Europeia L 181 de 12 de julho de 2012;
3. O operador detentor do presente título deve submeter o relatório relativo às emissões anuais da instalação, referido no número anterior, a um verificador independente e informar a APA, IP, até 31 de Março de cada ano, dos resultados da verificação, nos termos do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março;
4. O operador detentor do presente título não pode transferir licenças de emissão enquanto o relatório relativo às emissões da instalação não for considerado satisfatório nos termos dos nºs 3 e 4 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março e em função dos critérios fixados no Regulamento (UE) 600/2012, da Comissão, de 21 de junho;
5. O operador detentor do presente título está obrigado a devolver licenças de emissão equivalentes ao total das emissões da instalação em cada ano civil, após a respetiva verificação, até 30 de abril do ano subsequente, de acordo com o artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março;
6. Caso o operador detentor do presente título não devolva, até 30 de Abril de cada ano civil, as licenças de emissão suficientes para cobrir as suas emissões no ano anterior, fica obrigado a pagar as penalizações por emissões excedentárias previstas no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março;
7. O operador detentor do presente título de gases com efeito de estufa que tenha beneficiado de atribuição de licenças de emissão gratuitas, encontra-se, nos termos do n.º 7 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, obrigado a comunicar à APA IP até 31 de dezembro de cada ano, toda a informação relevante relativa a quaisquer alterações previstas ou efetivas à capacidade, ao nível de atividade e ao funcionamento da instalação, referentes ao ano em causa;
8. Por aplicação do disposto no número anterior e de acordo com o estipulado no n.º 8 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, quaisquer alterações efetivas que constituam uma redução significativa da capacidade de uma subinstalação ou a cessação parcial das atividades de uma instalação, devem ser sujeitas a procedimento de verificação por verificador acreditado, nos termos do artigo 23.º do supracitado Diploma, previamente à sua comunicação à APA, I.P.
9. As alterações não significativa ao Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa, de acordo com o n.º 5 e 6 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, deverão ser registadas pelos operadores, comunicadas à APA IP durante os meses de junho e dezembro, consoante ocorram, respetivamente, no primeiro ou no segundo semestre do ano a que dizem respeito.
10. O operador detentor do presente título de gases com efeito de estufa encontra-se, nos termos do n.ºs 1 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março obrigado a comunicar atempadamente à entidade competente pelo respetivo processo de licenciamento da atividade quaisquer alterações previstas na natureza ou funcionamento da instalação, que possam exigir a atualização do presente título;



TEGEE.219.02 III

11. A transmissão, a qualquer título, da instalação abrangida pelo presente título de emissão de gases com efeito de estufa, deve ser comunicada à entidade competente pelo respetivo processo de licenciamento da atividade no prazo máximo de 30 dias úteis para atualização do título de emissão de gases com efeito de estufa com o nome do novo operador.

Observações:

- Instalação abrangida pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (Diploma PCIP).

A. Versões do Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (TEGEE)

1 Lista das versões do TEGEE

Esta folha serve para identificar a versão em causa do plano de monitorização. Devem ser atribuídos a cada versão do plano um número de versão único e uma data de referência. Consoante o estabelecido pelo Estado-Membro, é possível que as várias atualizações do documento circulem entre a autoridade competente e o operador ou que apenas este mantenha um registo das versões sucessivas. Seja qual for o caso, o operador deve conservar uma cópia de cada versão do plano de monitorização.

A situação do plano de monitorização na data de referência deve ser indicada na coluna correspondente, recorrendo às menções «Apresentado à autoridade competente», «Aprovado pela autoridade competente», «Versão de trabalho», etc.

É importante notar que a monitorização das emissões de uma instalação deve ser sempre efetuada de acordo com a última versão aprovada do plano de monitorização, exceto se já tiver sido apresentada a autoridade competente uma versão atualizada do plano e/ou se a aprovação estiver pendente. Em conformidade com o artigo 16.º, n.º 1, nessas situações deve efetuar-se a monitorização em paralelo, utilizando a última versão aprovada do plano de monitorização e a última versão do mesmo apresentada para aprovação.

N.º da versão	Data de referência	Situação na data de referência	Capítulos alterados Explicação (sucinta) das alterações
1	01/10/2012	Apresentado à autoridade competente	Novo plano de monitorização, para satisfazer o exigido no RMC
2	27/01/2014	Apresentado à autoridade competente	Pedido de alterações relativas à categoria do fluxos de fonte 1, e relativamente aos instrumentos de medição.
3	27/01/2014	Aprovado pela autoridade competente	Campos alterados pela autoridade competente: secção 2 alínea c) e e); secção 5 alínea b); secção 6 - F3 alínea f); secção 6 - F5 e F6 alínea e); secção 7 alíneas a), c), d) f), g), h), i) e j); secção 8 - F1 alíneas e), g(ii), g(iv) e i); secção 8 - F2 alíneas e), f(i), f(ii), f(iii), g(i), g(ii), g(iii), h) e i); secção 8 - F3 alíneas b), d), e), g(i), g(ii), g(iii), h) e i); secção 8 - F4 alíneas e), g(ii) h) e i); secção 8 - F5 alíneas b), d), e), g(i), g(ii), g(iii), h) e i); secção 8 - F6 alíneas d), e), f(i), f(ii), f(iii), g(ii), g(iii) e h); secção 8 - F7 alíneas e), f(iii), g(i), g(ii), g(iii), h) e i); secção 8 - F8 alíneas e), f(iii), g(i), g(ii), g(iii) e h); secção 8 - F9 alíneas b), d), e), f(i), f(ii), f(iii), g(i), g(ii), g(iii), h) e i); secção 8 - F10 alíneas d), e), f(iii), g(i), g(iii), h) e i); secção F11 alíneas e) e f(iii); secção 20 alíneas b) e c); secção 21 alínea a); secção 22 alíneas a), b), c), d), e), g), h); secção 23 alínea a); secção 25 alínea a). NOTA: De acordo com o n.º 3 do art.º 47.º do Regulamento 601/2012, o operador de uma instalação com baixo nível de emissões, fica isento da obrigação de envio à APA do documento com avaliação da incerteza e do documento relativo à avaliação dos riscos, mencionados no n.º 1 do art.º 12.º do citado Regulamento. No entanto, mantém-se a obrigação de ser feita por parte do operador, a determinação da incerteza e uma avaliação dos riscos inerentes e de controlo, devendo estas estar disponíveis na instalação para consulta de entidades externas.
4	14/03/2014	Apresentado à autoridade competente	Campos alterados para responder ao solicitado pela autoridade competente na Versão 04: secção 3 subalínea IV da alínea a), secção 5 alínea b); secção 6 - F3 alínea e), secção 6 - F3 alínea f); secção 7 alíneas a), c), d), f), g), h), i) e j); secção 8 - F1 alíneas b), e), g(ii) h) e i); secção 8-F2 alíneas b), e), h), i); secção 8 - F3 alíneas a), b), c), d), e), f), g), h) e i); secção 8 - F4 alíneas e), g(ii) h) e i); secção 8 - F5 alíneas b) e), h); secção 8-F6 alíneas e), h); secção 8- F7 alíneas e) e h); secção 8- F8 alíneas e), h); secção 8 - F9 alíneas b) e h); secção 8-F10 alíneas e), h); secção F11 alíneas e) e h), secção 20 alíneas a); b) e c); secção 21 alínea a); secção 22 alíneas a), b), c), d), e), g), h); secção 23 alínea a); secção 24 alínea a); secção 25 alínea a).
5	26/01/2015	Apresentado à autoridade competente	Campos alterados para responder ao solicitado pela autoridade competente na Versão 05: secção 5 alínea b) - diagrama fluxos-fonte, incluído o fluxo-fonte F3 (glicerina); Secção 6 alínea e) - incluído o fluxo-fonte F3 (glicerina) tal como previsto no V/TEGEE 219.01 III de 27/01/2014; secção 7 alínea j), introduzida a referência do procedimento; Secção 8 - introduzida a seguinte designação "Manual de controlo interno (Control 5.21)" nas fontes F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 e F11, alínea a(i); secção 8 - F3 (glicerina) informação sobre as alínea a), b), d), e), f), g) e h); secção 22 alínea b) introdução da referência do procedimento.
6	28/07/2017	Apresentado à autoridade competente	Campos alterados para responder ao relatório de verificação CELE 2016 na Versão 06: secção 7 alínea b) - alteração do número de basculas na coluna de Ref.º e localização (identificação interna). Foram também na secção 8 alterado a alínea b) dos fluxos fonte (F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F10, F11).
7	05/03/2018	Apresentado à autoridade competente	Alteração significativa do TEGEE: Comunicação de alteração de titularidade, o averbamento dos títulos de ambiente foi efetuado via IAPMEI a 12/10/2017: Saint Gobain Weber Portugal alterou a sua titularidade para Leca Portugal S.A. Pedido n.º 2709 via IAPMEI, submetido em 2018-02-28, Versão 07 do Plano de Monitorização com as seguintes alterações: Alteração significativa do TEGEE : Alteração na Folha B: ponto 2. alínea b) Nome do operador: Leca Portugal, S.A; Ponto 2 alínea e) Numero da versão: 2; Ponto 3 alínea a) Nome da Instalação : Leca Portugal S.A; ponto 4 alínea a) contacto preferencial e alínea b) contacto alternativo; Folha C: ponto 5 alínea b) alterou-se o título referência do documento com o Diagrama dos fluxos fonte; ponto 6, alínea b) Colocou-se nova fonte de emissão S2 (Gerador); Ponto 6 alínea e)alterou-se o nome do fluxo fonte F1 de " argila" para " Argila, caulite e argilas de filtração"; ponto 6 alínea e) adicionou-se ao fluxo fonte F10 " Gasóleo" outra fonte de emissão - S2 (Gerador); ponto 6 alínea g) retirou-se o fluxo fonte S012 e associou-se ao fluxo fonte "F10-Gasóleo" a fonte de emissão "gerador";Ponto 6 alínea e) introdução de novo fluxo fonte "F12 - lamas biológicas"Ponto 6 alínea f) introdução da estimativa das emissões de CO2 da fonte "F12- Lamas biológicas" ; Folha D: ponto 7, alínea b) introdução de nova balança M17;ponto 7, alínea c) alterou-se o título e referência do documento de avaliação da incerteza dos cálculos; ponto 7 alínea j) alterou-se a referência do procedimento de Mod.QAS.119/00 para MOD.QAS.119; ponto 7 alínea j) alterou-se a referência do procedimento Further procedure added by the operator; Folha E ponto 8 introdução dos dados da F12 Fluxo "fonte 12 - Lamas biológicas"; Folha K: ponto 22 alínea b) título do procedimento, ponto 22 alínea h) alteração do nome do procedimento.

8	01/10/2018	Apresentado à autoridade competente	<p>Versão 08 do Plano de Monitorização com as seguintes alterações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secção A.1: retificação da informação referente à eliminação do fluxo-fonte S012 da secção 6 f) para a respetiva secção 6 g); - Secção C.5.a): revista a descrição dos processos onde se integram os fluxos-fonte enumerados na Secção 6, de forma a dar o enquadramento geral das suas fontes e pontos de emissão; - Secção C.5.b): atualização do diagrama dos fluxos-fonte; - Secção C.6.b): alteração do nome da fonte de emissão "S1: Forno rotativo 2 de argila expandida de combustíveis e de descarbonização de matéria-prima argila e aditivos."; - Secção C.6.c): correção do ponto de emissão EP1, designado como "EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)" associado à fonte "S1: Forno rotativo 2 de argila expandida de combustíveis e de descarbonização de matéria-prima argila e aditivos."; - Secção C.6.e): nome do fluxo-fonte F1 que passa para Argila e exclusão do fluxo-fonte F3 Glicerina; - Secção C.6.f): retificados os valores da estimativa das emissões e categorias de fluxos-fonte; - Secção D.7.a): revisão da metodologia baseada no cálculo para monitorização das emissões de CO2 da instalação e substituída a designação da instalação, Saint-Gobain Weber Portugal, S.A. para Leca; - Secção D.7.b): preenchimento do campo "Localização (identificação interna)" com o número de série dos instrumentos de medição (MI), mantendo a indicação de que se trata de um instrumento sob o controlo do operador ou de um parceiro comercial; - Secção D.7.c) atualização dos documentos que sustentam a Avaliação da Incerteza; - Secção D.7.d) inclusão dos Anexos II e IV do Regulamento; - Secção E.8: alteração da referência da amostragem e alteração da amostragem das Argilas (F1) e Dolomite (F4), alteração do nome do procedimento utilizado para determinar as existências para Instruções de Inventário, revisão da informação selecionada na alínea a - ii (operador/parceiro comercial) para os diversos fluxos-fonte em que são utilizados mais do que um instrumento, exclusão da Glicerina (F3) e melhor esclarecimentos referente às lamas biológicas (F12); - Secção K.20.a) e K.20.b): atualização dos nomes e responsabilidades; - Secção K.24.a): atualização dos nomes dos ficheiros remetidos.
9	19/11/2018	Apresentado à autoridade competente	<p>Versão 09 do Plano de Monitorização com as seguintes alterações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secção E.8 e) Campo Incerteza e alteração; - Secção K.24 a). <p>Entrega de declaração do fornecedor, onde consta que o fluxo-fonte F12 - Lamas biológicas é exclusivamente constituído por biomassa.</p> <p>Entrega de excel com cálculo das incertezas denominado: Calculo Incertezas ano 2017_rev19112018.xlsx</p>
10	19/11/2018	Aprovado pela autoridade competente	<p>Campos alterados pela autoridade competente: Secção A.1; Secção C.6.b) e c); Secção D.7.a) e c); revisão e correção de vários pontos na Secção E.</p> <p>Deve ser apresentado à APA, no prazo de 30 dias úteis, nova versão que clarifique as afirmações prestadas na Secção E relativamente às incertezas obtidas. Deve também ser verificada a utilização do instrumento de medição M18, pois este não aparece associado à medição de nenhum fluxo-fonte.</p>

B. Identificação do operador e da instalação

2 Operador

- | | |
|---|--------------------------------|
| (a) Autoridade competente | Agência Portuguesa do Ambiente |
| (b) Estado-Membro | Portugal |
| (c) Número do título de emissão de gases com efeito de estufa (TEGEE) | PT/APA 219 |
| (d) Nome do operador | Leca Portugal, S.A |
| (e) Número da versão atual do TEGEE | 2 |

Nota: Este número figura igualmente na página de rosto deste ficheiro.

3 Instalação

- | | |
|--|---------------------|
| (a) Nome da instalação e do site onde está localizada | |
| i. Nome da instalação: | Leca Portugal, S.A |
| ii. Nome do site: | Centro de Avelar |
| iii. Identificador único da instalação (indicado nas medidas nacionais de implementação) | PT000000000000215 |
| iii. Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes – EPRTR | EU-100-5022523-0-37 |
| iv. (facultativo): | |

Incluir as eventuais orientações específicas do Estado-Membro sobre a denominação de instalações.

- (b) Endereço/localização do site onde a instalação se insere

- | | |
|--|----------------------|
| i. Primeira linha do endereço: | Tojeira |
| ii. Segunda linha do endereço: | Apartado 16 |
| iii. Localidade: | Avelar |
| iv. Estado/Província/Região: | Ansião |
| v. Código postal/ZIP: | 3240-908 |
| vi. País: | Portugal |
| Coordenadas geográficas da entrada principal do site onde está localizada a instalação | 39.928493; -8.354276 |
| vii. (facultativo): | |

Incluir as eventuais orientações específicas do Estado-Membro sobre sistemas de coordenadas.

4 Contactos

Pessoa a contactar sobre o TEGEE

Será útil dispor do nome de uma pessoa a contactar diretamente para esclarecimentos sobre o TEGEE. A pessoa indicada deve estar habilitada a representar o operador.

- | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| (a) Contacto preferencial | Título: | |
| | Nome próprio: | Márcia |
| | Apelido: | Cruz |
| | Função: | Responsável SGI |
| | Nome da organização (se não for o mesmo do operador): | |
| | Telefone: | 236 620 604 |
| | Endereço eletrónico: | marcia.cruz@leca.pt |
| (b) Contacto alternativo | Título: | |
| | Nome próprio: | Cristina |
| | Apelido: | Freire |
| | Função: | Diretora |
| | Nome da organização (se não for o mesmo do operador): | |
| | Telefone: | 236 620 604 |
| | Endereço eletrónico: | cristina.freire@leca.pt |

C. Descrição da instalação

5 Atividades da instalação

(a) Descrição da instalação e das atividades desta

Descrever sucintamente, em linhas gerais, o site e a instalação e indicar a localização da instalação no site. A descrição deve incluir, igualmente, um resumo não-técnico das atividades realizadas na instalação que descreva sucintamente cada uma dessas atividades e as unidades técnicas utilizadas em cada uma delas. Deve, nomeadamente, identificar e explicar ainda as partes da instalação que não sejam comandadas pelo operador, bem como as partes que não se consideram abrangidas pelo RCLE-UE.

A Leca Portugal, S.A. é uma empresa do grupo Saint Gobain sediada em Portugal e que produz argila expandida da marca Leca®:

- Localizada em Avelar;
- Cerca de 40 pessoas afetas à produção;
- Exportação para Espanha, França, Reino Unido, Suécia, Itália, etc.

Esta empresa está integrada numa unidade de negócio do grupo, cuja atividade se centra na produção e comercialização de argila expandida e elementos pré-fabricados de betão leve em toda a Europa – Leca Internacional.

O processo de produção de agregados leves de argila (LECA®) é constituído pelas seguintes fases:

1.ª fase - Exploração, armazenagem e envelhecimento da argila

A argila, proveniente de barreiros próprios da empresa e de fornecedores externos é transportada para a fábrica nos meses de Verão, onde é armazenada ao ar livre durante alguns meses.

2.ª fase - Tratamento mecânico da argila

A alimentação da Argila (fluxo-fonte F1) efetuada por uma pá carregadora para um doseador. De seguida é moída e armazenada no interior do edifício da preparação durante 2 a 3 dias.

3.ª fase - Preparação da pasta

A pasta é preparada num misturador, onde é adicionado água, em quantidades suficientes para se obter uma pasta plástica e respetivos aditivos Óleos de adição e águas oleosas (fluxo-fonte F2), Fuel de adição (fluxo-fonte F11) e Lamas Biológicas (fluxo-fonte F12), que promovem os fenómenos de expansão na argila.

A função destes aditivos é reagir com o óxido de ferro existentes na composição química do fluxo-fonte F1, provocando a sua redução e, conseqüente, libertação de CO₂ e CO. À temperatura a que se dá esta reação, o fluxo-fonte F1 encontra-se num estado pastoso e esta libertação de gás produz um efeito de "pipoca" levando ao surgimento de pequenas bolsas de ar e a um aumento de volume. Após solidificação, as esferas de argila tornam-se resistentes resultando a designada argila expandida.

A sua cor cinzenta acastanhada é reveladora deste tipo de reação, caso contrário, quando a sua cor é de avermelhada (cor do óxido de ferro) revela uma argila pouco expandida.

Pese embora, esta reação química libere energia, a utilização destes compostos fluxos fonte F2, F11 e F12, adicionados diretamente no fluxo-fonte F1, são considerados como adição de matéria-prima que promove a libertação dos gases fundamentais ao processo de expansão e não como uma forma de fornecer energia.

4.ª fase - Secagem e Cozedura

Fase do processo em que existe um maior consumo de energia.

Na instalação existem dois fornos rotativos – Forno 1 e Forno 2, em que cada um tem uma capacidade nominal de 400.000m³ de produção anual. Presentemente apenas o Forno 2 se encontra a laborar. O Forno 1 foi colocado em stand-by desde 2010 podendo ser reiniciado no caso de haver um aumento das necessidades de mercado. Não existem previsões de reiniciar este forno devido à atual baixa de mercado e, essencialmente, tendo em conta a otimização de recursos.

Cada forno é constituído por duas secções distintas: uma com cerca de 40 m de comprimento, onde ocorre a secagem e, outra com cerca de 20 m, onde se processa a cozedura da pasta resultante da 3.ª fase.

A secagem e cozedura são efetuadas nestes fornos com a queima dos fluxos fontes (F5) Coque de petróleo, (F6) Óleo de queima e Águas Oleosas, (F7) Coque de Carvão, (F8) Fuel de queima, (F10) Gasóleo e, em alguns períodos, (F9) Biomassa.

Os fenómenos de secagem e cozedura são promovidos pelo ar que circula em contracorrente.

A temperatura de expansão no interior do forno é cerca de 1200° C, sendo garantida esta temperatura por mais de 2 segundos. Estas temperaturas são conseguidas pela queima de combustíveis (processo de queima semelhante ao existente nas cimenteiras).

Na zona de expansão, também, é injetado Dolomite (fluxo-fonte F4), que permite ter uma atmosfera redutora e facilita o processo de expansão.

Os gases do forno são conduzidos, por exaustão, para o ponto de emissão EP1 - Chaminé 2 (Forno Rotativo 2).

O fluxo-fonte F10 Gasóleo, também, é utilizado num gerador que serve de fonte auxiliar (emergência) de produção de energia elétrica quando na falha de fornecimento de energia garantindo a não paragem das máquinas, os seus gases são conduzidos para o ponto de emissão EP2 – Chaminé Gerador.

5.ª fase - Arrefecimento e armazenagem do produto

O produto é arrefecido à saída do forno, sendo de seguida armazenado em silo ou em pilha ao ar livre.

6.ª fase - Crivagem I e II:

A argila expandida é transportada para as unidades de crivagem através de telas. Nas unidades de crivagem é efetuada a separação em granulometrias diferentes, sendo cada uma delas armazenada em parques com pavimento de betão.

Estas granulometrias constituem os produtos 'standard'.

7.ª fase – Expedição:

Estes produtos são comercializados a granel, ou em sacos de 50 litros ou em Big Bag's de 1,5m³ e 3m³.

(b) Título e referência do documento com o diagrama dos fluxos-fonte

Diagrama dos fluxos-fonte_atual.20092018

Pode ser útil, na descrição das atividades, fornecer um diagrama simples que mostre as fontes de emissão, os fluxos-fonte, os pontos de amostragem e o equipamento de medição. Se esse diagrama existir, indicar aqui uma referência do mesmo (nome do ficheiro e data) e anexar uma cópia quando da apresentação do TEGEE à autoridade competente.

De notar que, em alguns casos, a autoridade competente pode exigir explicitamente esse diagrama.

(c) **Lista das atividades de acordo com o anexo I da Diretiva RCLE realizadas na instalação**

Indicar, para cada atividade de acordo com o anexo I da Diretiva RCLE realizada na instalação, as informações técnicas a seguir especificadas. Indicar igualmente a capacidade de cada atividade prevista no mesmo anexo I realizada na instalação.

Neste contexto, entende-se por «capacidade»

- a potência térmica nominal (no caso das atividades cuja inclusão no RCLE-UE depende do limiar de 20 MW), dada pela multiplicação da taxa à qual o combustível pode ser queimado, com a instalação a funcionar em contínuo no regime máximo, pelo poder calorífico do combustível e expressa em megawatts térmicos
- a capacidade de produção, no caso das atividades especificadas no referido anexo I em que é a capacidade de produção que condiciona a inclusão no RCLE-UE.

O operador deve certificar-se de que os limites da instalação estão corretos e são conformes com o anexo I da Diretiva RCLE. Para mais informações, consultar as secções correspondentes do documento de orientação da Comissão para a interpretação do anexo I, acessível em inglês através da seguinte hiperligação:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf

Referência da atividade (A1, A2, ...)	Atividade prevista no anexo I	Capacidade total da atividade	Unidades da capacidade	Gases com efeito de estufa emitidos
A1	Fabrico de produtos cerâmicos	396	toneladas por dia	CO2

(d) **Estimativa das emissões anuais**

Indicar o valor médio anual das emissões da instalação. Esta informação é necessária para que possa ser atribuída uma categoria à instalação de acordo com o artigo 19.º do RMC. Indicar o valor médio anual de emissões verificado no período anterior de comércio de licenças OU, se não se dispuser deste dado ou o mesmo for inadequado, uma estimativa prudente do valor médio anual das emissões, incluindo o CO2 transferido, mas não o proveniente de biomassa.

Estimativa das emissões anuais	40 000	1 CO2e
Categoria da instalação de acordo com o artigo 19.º	A	

(e) **Instalação com baixo nível de emissões?**

FALSO

Deve escolher-se «Verdadeiro» se a instalação satisfizer os critérios das instalações com baixo nível de emissões, na aceção do artigo 47.º

De acordo com esse artigo, o operador pode apresentar um plano de monitorização simplificado se a instalação não efetuar atividades que emitam N2O e, comprovadamente:

- as emissões médias anuais da instalação verificadas durante o período de comércio anterior forem inferiores a 25 000 toneladas de CO2(e) por ano ou
- uma estimativa prudente mostrar que as emissões nos próximos cinco anos serão inferiores a 25 000 toneladas de CO2(e) por ano, se as emissões verificadas não estiverem disponíveis ou forem inadequadas.

Nota: Estes dados devem incluir o CO2 transferido, mas não o proveniente de biomassa.

(f) **Justificação do valor da estimativa**

--

6 Emissões da instalação

(a) **Metodologias de monitorização cuja aplicação é proposta**

Confirmar qual das metodologias de monitorização a seguir indicadas se propõem aplicar.

De acordo com o artigo 21.º, podem determinar-se as emissões recorrendo a uma metodologia baseada no cálculo («cálculos») ou a uma metodologia baseada na medição («medições»). Salvo se o RMC estabelecer a obrigatoriedade de uma determinada metodologia.

Nota: Com a aprovação da autoridade competente, o operador pode combinar medições e cálculos nas determinações relativas às diversas fontes, desde que garanta e comprove que não se verificam lacunas nas emissões a comunicar nem contagens duplas das mesmas.

Metodologia baseada no cálculo para o CO2:	VERDADEIRO	Secções pertinentes: 6 – exceto a alínea d) –, 7 e 8
Metodologia baseada na medição para o CO2:	FALSO	
Metodologia de recurso (artigo 22.º):	FALSO	
Monitorização das emissões de N2O:	FALSO	
Monitorização das emissões de PFC:	FALSO	
Monitorização do CO2 transferido/inerente e da captura e armazenamento de carbono:	FALSO	

(b) **Fontes de emissão**

O anexo I estabelece que os planos de monitorização devem incluir uma descrição da instalação e das atividades por esta realizadas a monitorizar, assim como uma lista das fontes de emissão e dos fluxos-fonte. As informações inseridas neste modelo devem reportar-se à(s) atividade(s) prevista(s) no anexo I realizada(s) na instalação em causa e circunscrever-se a essa instalação. Esta secção abrange todas as atividades realizadas na instalação em causa, com exceção das atividades conexas realizadas por outros operadores.

Referência da fonte de emissão (S1, S2, ...)	Fonte de emissão (nome, descrição)	Referência da atividade
S1	Forno Rotativo 2	A1: Fabrico de produtos cerâmicos
S2	Gerador	A1: Fabrico de produtos cerâmicos

(c) **Pontos de emissão e gases com efeito de estufa emitidos**

Indicar e descrever sucintamente todos os pontos de emissão pertinentes (incluindo fontes de emissão difusas).

Selecionar igualmente nas listas deslizantes as atividades previstas no anexo I, as fontes de emissão e os gases com efeito de estufa emitidos – dados correspondentes aos inseridos na secção 5, alínea c). Se estiver em causa mais do que uma atividade ou fonte de emissão, indicar «A1, A2» ou algo adequado do mesmo género.

Referência do ponto de emissão (EP1, EP2, ...)	Descrição do ponto de emissão	Referência da atividade	Referência da fonte de emissão	Gases com efeito de estufa emitidos
EP1	Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	CO2
EP2	Chaminé do Gerador	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S2: Gerador	CO2

(d) Pontos de emissão nos quais estão instalados sistemas de medição contínua

Irrelevante
Relevante

(e) Fluxos-fonte em causa

Indicar todos os fluxos-fonte (de combustíveis, matérias, produtos, ...) a monitorizar na instalação recorrendo a metodologias baseadas no cálculo (metodologia normalizada ou balanço de massas). Ver a definição de «fluxo-fonte» no documento de orientações n.º 1 («General guidance for installations»). No caso dos PFC, ver a definição de fluxo-fonte na secção 14, alínea c), da folha «I_PFC».

Referência do fluxo-fonte (F1, F2, ...)	Nome do fluxo-fonte	Tipo do fluxo-fonte	Referência da atividade	Referência da fonte de emissão	Referência do ponto de emissão
F1	Argilas	Produtos cerâmicos: Entradas de carbono (método A)	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F2	Óleo de Adição e Águas oleosas	Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F4	Dolomite	Produtos cerâmicos: Entradas de carbono (método A)	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F5	Coque de petróleo	Combustão: Combustíveis sólidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F6	Óleo de Queima e Águas Oleosas	Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F7	Coque de carvão	Combustão: Combustíveis sólidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F8	Fuel de Queima	Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F9	Biomassa	Combustão: Combustíveis sólidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F10	Gasóleo	Combustão: Combustíveis comerciais normalizados	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1; S2	EP1; EP2
F11	Fuel de Adição	Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)
F12	Lamas biológicas	Combustão: Combustíveis sólidos	A1: Fabrico de produtos cerâmicos	S1: Forno Rotativo 2	EP1: Chaminé 2 (Forno Rotativo 2)

(f) Estimativa das emissões e categorias de fluxos-fonte

Indicar a estimativa das emissões para cada fluxo-fonte (metodologia baseada no cálculo, incluindo os PFC) e selecionar a categoria de fluxo-fonte adequada.

As referências dos fluxos-fonte e o nome completo (nome e tipo) de cada fluxo-fonte são extraídos automaticamente da alínea d)

No caso dos fluxos-fonte correspondentes a saídas num balanço de massas, o valor das emissões deve indicar-se com sinal negativo.

Contexto: Os fluxos-fonte podem ser classificados de «principais», «menores» ou «de minimis» com base no artigo 19.º, n.º 3.

- os fluxos-fonte «menores» correspondem, em conjunto, a menos de 5000 toneladas de CO₂ fóssil por ano ou a menos de 10 %, até uma contribuição total máxima de 100 000 toneladas de CO₂ fóssil por ano, consoante o que for mais elevado em termos de valor absoluto;
- os fluxos-fonte «de minimis» correspondem, em conjunto, a menos de 1000 toneladas de CO₂ fóssil por ano ou a menos de 2 %, até uma contribuição total máxima de 20 000 toneladas de CO₂ fóssil por ano, consoante o que for mais elevado em termos de valor absoluto;
- os fluxos-fonte «principais» são todos os que não sejam «menores» nem «de minimis».

No caso dos fluxos-fonte integrados em balanços de massas, são tidos em conta, para efeitos de classificação, os valores absolutos.

A fim de facilitar a seleção da categoria adequada, será automaticamente proposta, no campo verde, a possível categoria de cada fluxo-fonte.

Este automatismo apenas propõe uma possível categoria para cada fluxo-fonte considerado isoladamente. Se algum dos limiares acima explicitados for excedido, as categorias possíveis não serão alteradas; mas surgirá uma mensagem de erro. Nessa eventualidade, deve selecionar-se uma categoria pelo menos um nível acima.

Referência do fluxo-fonte (F1, F2, ...)	Nome completo do fluxo-fonte (nome + tipo)	Estimativa das emissões [t CO ₂ (e)/ano]	Possível categoria	Categoria selecionada
F1	Argilas: Produtos cerâmicos: Entradas de carbono (método A)	3 810	Menor	Principal
F2	Óleo de Adição e Águas oleosas: Combustão: Outros combustíveis	1 848	Menor	Menor
F4	Dolomite: Produtos cerâmicos: Entradas de carbono (método A)	1 888	Menor	Menor
F5	Coque de petróleo: Combustão: Combustíveis sólidos	8 563	Principal	Principal
F6	Óleo de Queima e Águas Oleosas: Combustão: Outros combustíveis	5 395	Principal	Principal
F7	Coque de carvão: Combustão: Combustíveis sólidos	8 222	Principal	Principal
F8	Fuel de Queima: Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	6 300	Principal	Principal
F9	Biomassa: Combustão: Combustíveis sólidos	0	De minimis	De minimis
F10	Gasóleo: Combustão: Combustíveis comerciais normalizados	16	De minimis	De minimis
F11	Fuel de Adição: Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	3 958	Menor	Principal
F12	Lamas biológicas: Combustão: Combustíveis sólidos	0	De minimis	De minimis

Mensagem de erro (soma dos fluxos-fonte menores):	
Mensagem de erro (soma dos fluxos-fonte de minimis):	
Mensagem de erro (diferença no total de emissões relativamente à secção 5, alínea d)):	0,0%

(g) Atividades e partes da instalação não incluídas no RCLE-UE

Fornecer elementos sobre as atividades e partes da instalação não abrangidas pelo RCLE-UE, no caso de os combustíveis ou matérias utilizados nas atividades em causa serem contabilizados por dispositivos de medição que também sirvam para atividades previstas no anexo I.

Referência da fonte de emissão	Fluxos-fonte (combustíveis/matérias)	Fontes de emissão	Pontos de emissão
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

D. Metodologias baseadas no cálculo

Relevante

7 Cálculo: Dados necessários para inserção na folha seguinte

(a) Explicação da metodologia baseada no cálculo para monitorização das emissões de CO₂ da instalação (se aplicável)

Descrever sucintamente, na caixa de texto abaixo, a metodologia de cálculo, incluindo as fórmulas, utilizada para determinar as emissões anuais de CO₂.

Se for demasiado complexa (por exemplo, se forem utilizadas fórmulas complexas), a explicação pode ser apresentada num documento apenso, num formato aceite pela AC. Nessa eventualidade, inserir aqui uma referência do ficheiro, constituída pelo nome e pela data.

Esta explicação deve conter os elementos de interligação necessários para compreender de que modo as informações inseridas noutras partes do formulário são utilizadas conjuntamente para calcular as emissões e pode ser tão resumida quanto o exemplo apresentado.

1 Cálculo das emissões de combustão:
As emissões de CO₂ provenientes de fontes de combustão devem ser calculadas através da multiplicação do teor energético de cada um dos combustíveis utilizados (fluxos-fonte), pelo fator de emissão e fator de oxidação, segundo o seguinte cálculo: Emissões de CO₂ = dados de atividade x fator de emissão x fator de oxidação.
Os dados de atividade são calculados de acordo com o preconizado no Regulamento (EU) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de Junho de 2012 (artigo 27.º). Será utilizado um fator de oxidação segundo as indicações do Regulamento (EU) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de Junho de 2012.

2 Cálculo das emissões de processo:
As emissões de CO₂ da dolomite são calculadas com base na % de CaO e MgO, como referido no n.º 4 do Anexo II. Serão realizadas análises laboratoriais semestrais em laboratório acreditado pela norma NP 17025, de acordo com o exigido no artigo 35.º e no Anexo VII do Regulamento.
As emissões de CO₂ provenientes da argila são calculadas por determinação semestral, em laboratório acreditado, com base na determinação do teor de carbono existente nessa amostra de argila e a humidade. Para conversão do teor de carbono no FE é usado o factor 3.664 tCO₂/tC, conforme referido no artigo 36.º do Regulamento (UE) N.º 601/2012.

Emissões Totais CO₂ = 1 Emissões de Combustão + 2 Emissões de Processo

(b) Especificações e localização dos sistemas de medição para determinação dos dados da atividade correspondentes aos fluxos-fonte

Descrever as especificações e a localização dos sistemas de medição a utilizar para cada fluxo-fonte cujas emissões são determinadas por cálculo

Indicar em «Localização» o local da instalação onde o instrumento de medição se encontra e o modo como este é identificado no fluxograma do processo

Indicar, para cada instrumento de medição, a incerteza e o intervalo a que se aplica constantes das especificações do fabricante. Nos casos em que forem especificadas incertezas para dois intervalos diferentes, indicar ambas

O «Intervalo de utilização típico» é o intervalo de utilização habitual do instrumento de medição em causa na instalação

Devem ser descritos todos os dispositivos de medição relacionados com a monitorização das emissões, incluindo submedidores e medidores utilizados para deduzir quantidades utilizadas fora dos limites da instalação. Os dispositivos de medição contínua das emissões devem ser especificados na secção 9, alínea c) da folha «F_MeasurementBasedApproaches» («Metodologias baseadas na medição»)

«Tipo de instrumento de medição»: seleccionar o tipo adequado na lista deslizante ou inserir um tipo mais adequado

No caso de medidores de débitos de gás, indicar os valores em Nm³/h, se a compensação em função da pressão e da temperatura for feita pelo próprio instrumento, ou em m³ nas condições de funcionamento, se essa compensação for feita por outro instrumento. No segundo caso, indicar igualmente os outros instrumentos

Os instrumentos utilizados devem ser claramente identificáveis por meio de um identificador único (como o número de série). Todavia a substituição de instrumentos (necessária por exemplo devido a um dano) não constitui uma alteração significativa do plano de monitorização, na aceção do artigo 15.º n.º 3. Os referidos identificadores únicos devem, portanto, ser documentados separadamente do plano de monitorização. É necessário estabelecer um procedimento escrito adequado para o efeito

Ref. ^a	Tipo de instrumento de medição	Localização (identificação interna)	Intervalo de medição			Incerteza especificada (+/-%)	Intervalo de utilização típico	
			Unidade	Limite inferior	Limite superior		Limite inferior	Limite superior
MI1	Báscula de pesagem	T102101051 (Báscula da Leca)	Kg	400	60 000	0,1	20 000	40 000
MI2	Báscula de pesagem	6130/12 (Báscula do parceiro comercial)	Kg	400	60000	0,1	20 000	40 000
MI3	Báscula de pesagem	00543358 (Báscula do parceiro comercial)	Kg	400	60000	0,1	20 000	40 000
MI4	Báscula de pesagem	2979521 (Báscula do parceiro comercial)	Kg	400	60000	0,1	20000	40000
MI5	Báscula de pesagem	6386/13 (Báscula do parceiro comercial)	Kg	400	60000	0,1	20000	40000
MI6	Báscula de pesagem	74350252 (Báscula do parceiro comercial)	Kg	400	60000	0,1	20000	40000
MI7	Báscula de pesagem	T12 1400382 (Báscula da Leca)	Kg	400	60000	0,1	20000	40000
MI8	Báscula de pesagem	T094800113 (Báscula da Leca)	Kg	400	60000	0,1	20000	40000

(c) **Título e referência do documento de avaliação da incerteza dos cálculos** Calculo Incerteza ano 2017_rev19112018

Fornecer elementos que comprovem a concordância com os níveis metodológicos aplicados, de acordo com o artigo 12.º. Indicar na casa acima as referências dos cálculos e/ou esquemas de determinação da incerteza.

(d) **Lista das fontes de informação para os valores por defeito dos fatores de cálculo**

Indicar as fontes de informação das quais provenham os valores por defeito para os fatores de cálculo, em conformidade com o artigo 31.º

Trata-se, em geral, de fontes estáticas, como o inventário nacional, a PCIP, o anexo VI do RMC, o Handbook of Chemistry & Physics, etc

Apenas quando os valores por defeito variem anualmente, o operador tem de indicar a fonte autorizada do valor em causa por meio de uma fonte dinâmica, como o sítio da internet da AC

Referência da fonte de informação	Descrição da fonte de informação
IS1	Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa
IS2	Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI
IS3	Análise laboratoriais realizadas no Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro

(e) **Laboratórios e métodos utilizados nas análises efetuadas para determinação dos fatores de cálculo**

Indicar os métodos de análise a utilizar para os combustíveis e outras matérias na determinação dos fatores de cálculo, se aplicável devido ao nível metodológico escolhido. Se não estiver acreditado de acordo com a norma EN ISO/IEC 17025, é necessário comprovar (em documento apenso) que o laboratório é tecnicamente competente, em conformidade com o artigo 34.º

Caso sejam utilizados analisadores de gás, com ou sem extração, ou cromatógrafos de fase gasosa em linha, é necessário cumprir o exigido no artigo 32.º

Ref.ª do laboratório	Nome do laboratório	Parâmetro	Método de análise (indicar a referência do protocolo e descrever sucintamente o método)	O laboratório está acreditado com base na norma EN ISO/IEC 17025 para a realização desta análise?	Em caso negativo, referência do documento comprovativo a apresentar
L1	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Carbono total (b.s) da argila	ISO 10694:1995	VERDADEIRO	
L2	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Teor de MgO da Dolomite	Espectrofotometria de Absorção Atómica (Chama)	VERDADEIRO	
L3	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Teor de CaO da Dolomite	Espectrofotometria de Fluorescência de Raios X	VERDADEIRO	
L4	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Carbono Orgânico total(b.s) da argila	ISO 10694:1995	VERDADEIRO	
L5	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Carbono Inorgânico Total (b.s.) da argila	ISO 10694:1995 (Cálculo)	VERDADEIRO	
L6	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Humidade da 105°C da argila	EN 12880 (Cálculo)	VERDADEIRO	

(f) **Explicação dos procedimentos escritos respeitantes às análises**

Explicar os procedimentos escritos respeitantes às análises indicadas no quadro da secção 7, alínea e) Esta explicação deve abranger os parâmetros e operações essenciais

Caso se recorra a vários procedimentos para a mesma finalidade, mas para fluxos-fonte ou parâmetros diferentes, explicar um procedimento genérico que abranja os elementos e a garantia de qualidade comuns dos métodos aplicados

<u>Título do procedimento</u>	Método de análise de Carbono Total (TC), Carbono Orgânico Total (TOC) e Carbono Inorgânico (IC)
<u>Referência do procedimento</u>	Laboratório externo
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	Na primeira fase da análise é determinado o teor em TC numa sub-amostra da amostra original (sem secar). Esta determinação é efetuada pela transformação de todo o carbono presente na amostra em dióxido de carbono (CO2) a alta temperatura com um catalisador misto de platina/cobalto-crómio. De seguida, é feita a análise de carbono inorgânico, para isso é feita a injeção da amostra com ácido fosfórico numa segunda câmara de reação. Nestas condições ácidas, todo o carbono inorgânico é convertido em CO2. Nesta fase o carbono orgânico não é oxidado e apenas o carbono inorgânico é medido. Em ambos os processos o CO2 proveniente da oxidação do carbono total e inorgânico é transportado por meio de uma corrente gasosa e lido num analisador de infravermelho. O TOC é obtido por diferença do resultado da análise do TC e IC.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Laboratório externo
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Sistema de registo do laboratório externo (CTCV ou equivalente)
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Sistema de registo do laboratório externo (CTCV ou equivalente)
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Norma dos ensaios: ISO 10694:1995

(g) Procedimento de planificação da colheita de amostras para as análises

Os procedimentos abaixo descritos devem cobrir os elementos do plano de amostragem previsto no artigo 33.º. Juntamente com o plano de monitorização, deve apresentar-se à autoridade competente uma cópia destes procedimentos.

Caso se recorra a vários procedimentos para a mesma finalidade, mas para fluxos-fonte ou parâmetros diferentes, explicar um procedimento genérico que abranja os elementos e a garantia de qualidade comuns dos métodos aplicados

<u>Título do procedimento</u>	Manual CELE - Dolomite
<u>Referência do procedimento</u>	PG.QAS.021
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	É recolhida uma amostra de quantidade superior a 100 gr da cisterna de cada camião. O laboratório providencia a supervisão da amostragem (controlos pontuais semanais) pelo chefe de turno responsável ou por um representante por ele designado. As amostras são colocadas num recipiente estanque claramente marcado com a data e hora, a identificação do parceiro comercial de dolomite e o nome da pessoa que colheu a amostra. As amostras são guardadas no laboratório em armário identificado (à temperatura ambiente). Uma vez recolhidas as amostras do trimestre, estas são misturadas e homogeneizadas para produzir «uma amostra compósita». Tal resulta em 1 amostra compósita por trimestre. A amostra compósita é enviada trimestralmente para o laboratório acreditado identificado no plano de monitorização (incluído no plano de inspeção e controlo).
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Laboratório
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Laboratório
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

(h) Procedimento a utilizar para rever a adequação do plano de amostragem

<u>Título do procedimento</u>	Manual CELE
<u>Referência do procedimento</u>	PG.QAS.021
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	O cálculo referente às emissões de CO2 é realizado mensalmente. O ficheiro MOD.QAS.107 - Cálculo emissões CO2, está configurado/formatado de modo a criar avisos para que no final de cada trimestre e após a emissão de 40.000 toneladas de CO2 provenientes do consumo de argila sejam realizados os respetivos ensaios.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Ambiente e Segurança
<u>Local onde se conservam os registos</u>	No gabinete do Departamento Ambiente e Segurança
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	public\6.QUALIDADE E AMBIENTE\2 - AMBIENTE
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

(i) **Procedimento a utilizar para estimar as existências no início/final do ano de incidência da comunicação (se aplicável)**

Explicar o procedimento a utilizar para estimar as variações de existências dos fluxos-fonte eventualmente monitorizados lote a lote (por exemplo, o recurso a faturas)

<u>Titulo do procedimento</u>	Procedure and schedule for stock counting
<u>Referência do procedimento</u>	Control 5.21
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Para cada inventário são emitidas "Instruções de Inventário" com a formalização de todos os aspetos relevantes à sua realização; - Habitualmente o inventário realiza-se duas vezes por ano, nas datas que mais se adequem à realização dos mesmos; - Todos os artigos existentes de matérias-primas e produtos acabados são objeto de contagem; - Os montes de argila e de produto acabado em granel fora das baias, são inventariados por topografia; - São definidas equipas de duas pessoas e as áreas a inventariar; - Todos os artigos são contados pelo menos duas vezes por equipas diferentes, com exceção daqueles armazenados em depósito ou em granel que poderão ser contados apenas uma vez. - As contagens das equipas são confrontadas e se houver diferenças haverá recontagens nos artigos em que haja diferença; - Não havendo diferenças entre as equipas de contagem é efetuado o lançamento das contagens em SAP. - Depois de validadas e aprovadas as diferenças de inventário é efetuado o seu registo em SAP.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Diretor Industrial / Diretor do Departamento Financeiro
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Controlo de Gestão
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	SAP
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

(j) **Procedimento a utilizar para manter um registo dos instrumentos da instalação utilizados para determinar os dados da atividade**

Este procedimento só tem interesse se o operador utilizar instrumentos de medição que estejam sob o seu próprio controlo

<u>Titulo do procedimento</u>	Plano de Calibração - Verificação
<u>Referência do procedimento</u>	Mod.QAS 119
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	O plano de Calibração - Verificação consiste num documento onde estão identificados os equipamentos, a localização, os responsáveis pela calibração/verificação, as periodicidades e requisitos aplicáveis. Neste documento estão referenciadas as três básculas que são utilizadas para determinação de dados de atividade. As básculas estão sujeitas a verificação metrológica de acordo com a legislação em vigor.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Industrial
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Laboratório
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

Further procedure added by the operator

<u>Title of procedure</u>	Manual CELE - Plano de Amostragem para Argila
<u>Reference for procedure</u>	PG.QAS.021
<u>Diagram reference</u> (where applicable)	Não aplicável
<u>Brief description of procedure</u>	São recolhidas 1 amostra de quantidade > a 500 gr do stock intermédio de argila (cerca de 1/trimestre ou por cada 50.000 ton de CO2 geradas pelo consumo de argila ou mais no caso mudança de mix). O laboratório providencia a supervisão da amostragem. As amostras são colocadas num recipiente estanque claramente marcado com a data e hora e o nome da pessoa que colheu a amostra. A(s) amostra(s) é(são) enviada(s) trimestralmente ou por cada 50.000 ton de CO2 resultantes da quantidade de argila consumida, para o laboratório acreditado identificado no plano de monitorização (incluído no plano de inspeção e controlo).
<u>Post or department responsible for the procedure and for any data generated</u>	Laboratório
<u>Location where records are kept</u>	Laboratório
<u>Name of IT system used</u> (where applicable).	Não aplicável
<u>List of EN or other standards applied</u> (where relevant)	Não aplicável
<u>Title of procedure</u>	Determinação de CaO e de MgO na dolomite
<u>Reference for procedure</u>	Espectrometria de fluorescência de Raio X: procedimento interno PE311.364.ED.04 Espectrofotometria de Absorção Atómica: procedimentos internos PE 311.017 e PE 311.507
<u>Diagram reference</u> (where applicable)	Não aplicável
<u>Brief description of procedure</u>	A determinação do teor de CaO é realizada por Espectrometria de fluorescência de Raio X (FRX). É preparado um provete vítreo (pérola), juntando 1 grama de amostra calcinada a 1000°C com 10 gramas de fundente e 1 ml de Brometo de Lítio em solução a 5% e utilizando um forno de indução adequado para a fundir amostra de forma a produzir pérolas para utilização no equipamento de FRX. Posteriormente a pérola é colocada no equipamento de FRX onde se seleciona o programa analítico de acordo com a matriz da amostra a analisar. Para a determinação do teor de MgO a amostra é solubilizada com ácido perclórico e ácido fluorídrico em placa de aquecimento. O resíduo é dissolvido em ácido clorídrico. Após diluição conveniente da solução, o elemento é doseado por Espectrofotometria de Absorção Atómica (EAA).
<u>Post or department responsible for the procedure and for any data generated</u>	Laboratório de Análise de Materiais do CTCV
<u>Location where records are kept</u>	Sistema de registo do laboratório (CTCV)
<u>Name of IT system used</u> (where applicable).	Sistema de registo do laboratório (CTCV)
<u>List of EN or other standards applied</u> (where relevant)	Não aplicável (métodos internos do CTCV)

E. Fluxos-fonte

Relevante

8 Elementos relativos aos níveis metodológicos aplicados aos dados da atividade e aos fatores de cálculo

F1 Fluxo-fonte 1:	Argilas	Principal
Tipo de fluxo-fonte:	Produtos cerâmicos: Entradas de carbono (método A)	
Método aplicável de acordo como o RMC:	Metodologia normalizada: Processo, artigo 24.º, n.º 2	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Cada matéria-prima carbonatada ou aditivo associado a emissões de CO2 (t)	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Nas alíneas c) e f), os níveis metodológicos exigidos para os dados da atividade e os fatores de cálculo aparecem nos campos verdes com base nos dados inseridos na secção 5 alíneas d) e e), e na secção 6 alíneas e) e f). Esses níveis representam os níveis metodológicos mínimos para os fluxos-fonte principais em instalações da categoria C. Admitem-se, porém, requisitos menos estritos. Aparecem orientações adequadas na casa de texto verde em função do seguinte:

- aplicam-se requisitos menos estritos às instalações com baixo nível de emissões, em conformidade com o artigo 47.º, n.º 2;
- categoria da instalação (A, B ou C) em conformidade com o artigo 19.º;
- aplicam-se requisitos menos estritos aos fluxos-fonte menores e de mínimos, classificados de acordo com o artigo 19.º, n.º 3

Esta mensagem relativa aos níveis metodológicos aplicáveis é relevante para os dados da atividade e para todos os fatores de cálculo.

Artigo 26.º, n.º 1: Aplicam-se, pelo menos, os níveis mínimos abaixo indicados.

Contudo, o operador pode aplicar um nível até dois níveis abaixo, com o nível mínimo de 1, se demonstrar, a contento da autoridade competente, que o nível exigido nos termos do primeiro parágrafo não é tecnicamente viável ou implica custos excessivos.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

De acordo com o artigo 27.º, n.º 1 os dados da atividade de um fluxo-fonte podem determinar-se: a) com base na medição contínua do processo que origina as emissões; ou b) com base na agregação das medições das quantidades obtidas separadamente, tomando em consideração as alterações pertinentes das existências (medição por lotes)

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instruções de inventário

Só é relevante se, no «Método de determinação», tiver sido selecionado «Lote». Referir o procedimento indicado na secção 7, alínea i).

Na avaliação da incerteza inerente às instalações com baixo nível de emissões – secção 5, alínea e) –, não é necessário incluir a determinação das existências – artigo 47.º, n.º 5.

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Operador

Escolher «Operador» («Operador») se o instrumento de medição estiver sob controlo do próprio operador e «Parceiro comercial» se não estiver.

Caso esteja em questão mais do que um instrumento, selecionar «Parceiro comercial» se for essa a situação relativamente a, pelo menos, um dos instrumentos utilizados para este fluxo-fonte. Nessa eventualidade, indicar na casa de comentários da alínea b) que instrumentos estão sob o controlo do operador e quais estão sob controlo de um parceiro comercial.

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

Este ponto só interessa se o operador não for o proprietário do instrumento de medição.

Em conformidade com o artigo 29.º, n.º 1, o operador só pode basear-se em instrumentos que não controla se os mesmos lhe permitirem cumprir um nível metodológico pelo menos idêntico aos dos seus próprios instrumentos, produzirem resultados mais fiáveis e estiverem menos sujeitos aos riscos de controlo

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

Este ponto só interessa se o operador não for o proprietário do instrumento de medição.

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

Este ponto só interessa se o operador não for o proprietário do instrumento de medição.

Em conformidade com o artigo 29.º, n.º 1, alínea a), o operador só pode basear-se em faturas se os parceiros comerciais forem independentes.

(b) Instrumentos de medição utilizados

M1: Bâscula de pesagem	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---

Selecionar um ou mais dos instrumentos indicados na secção 7, alínea b).

Se forem utilizados para este fluxo-fonte mais de cinco instrumentos – por exemplo se a compensação em função da temperatura e da pressão for efetuada com recurso a instrumentos separados – explicar na casa de observações abaixo

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Explicar por que razão e de que modo é utilizado mais do que um instrumento (se for esse o caso). Pode suceder, por exemplo, que um instrumento seja necessário para subtrair uma parte do combustível não abrangida pelo RCLE. Por outro lado, podem utilizar-se instrumentos de pesagem a título alternativo ou para confirmação, etc.

É utilizada uma bscula M1 da Leca Portugal, S.A.

 considerado o talão de pesagem da Leca Portugal, S.A. De salientar que os talões de pesagem consistem numa lista de pesagens que  possível obter, informaticamente, denominada "Expedition Documents", através do programa de pesagens designado "Cazweb", pertencente ao software da "Cachapuz".

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade	1	A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$
(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado	1	A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$
(e) Incerteza obtida	<7,5%	Observaes: Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informao por fonte

No que respeita ao nível metodológico exigido e ao nível metodológico utilizado, indicar a incerteza obtida em serviço ao longo de todo o período de incidência da comunicao. Em geral, este valor deve ser o resultado da avaliao da incerteza – ver a seco 7, alínea c). Todavia, os artigos 28.º, n.ºs 2 e 3, e 29.º, n.º 2, admtem várias simplificaes:

- se os instrumentos de medio estiverem instalados num ambiente adequado para as suas especificaes de utilizao, o operador pode utilizar os erros máximos admissíveis especificados para o instrumento de medio em serviço, ou, caso seja inferior, a incerteza obtida pela multiplicao da calibrao por um fator de ajustamento prudente, a fim de ter em conta o efeito da incerteza em serviço; ou
- se o instrumento de medio estiver sujeito ao controlo metrológico legal nacional, o operador pode utilizar como incerteza obtida o erro máximo admissível em serviço.

Descrever na casa de observaes da alínea h) como  determinada a incerteza obtida ao longo de todo o período.

Para mais esclarecimentos, consultar os artigos 28.º e 29.º do RMC e a seco 5.3 do documento de orientaes n.º 1 («Guidance Document 1»).

Fatores de cálculo

De acordo com o artigo 30.º, n.º 1, os fatores de cálculo podem determinar-se quer como valores por defeito quer por meio de análises laboratoriais. O nível metodológico aplicável determina qual destas possibilidades prevalece.

As categorias de níveis metodológicos seguintes destinam-se a orientar os operadores (de acordo com o Guidance Document 1)

Valores por defeito do tipo I	Valores normalizados indicados no anexo VI (em princípio, valores do IPCC) ou outros valores constantes conformes com o artigo 31.º, n.º 1, alíneas d) ou e), nomeadamente valores garantidos pelo fornecedor ou valores baseados em análises efetuadas anteriormente, mas ainda válidas
Valores por defeito do tipo II	Fatores de emissão específicos do país em causa, em conformidade com o artigo 31.º, n.º 1, alíneas b) e c), nomeadamente valores utilizados no inventário nacional de gases com efeito de estufa, valores publicados pela AC para tipos de combustível mais desagregados ou outros valores referidos na literatura acordados com a autoridade competente
Valores de substituição estabelecidos	Métodos baseados em correlações empíricas, determinadas, pelo menos, uma vez por ano de acordo com os requisitos aplicáveis às análises laboratoriais. Como essas análises são efetuadas apenas uma vez por ano, este nível metodológico é considerado inferior às análises completas. As correlações de substituição podem basear-se: <ul style="list-style-type: none"> na medição da densidade de óleos ou gases específicos, incluindo os comuns aos setores da refinação ou do aço, ou no poder calorífico inferior de tipos específicos de carvão
Registos de compra	O poder calorífico inferior pode ser obtido a partir dos registos de compra facultados pelo fornecedor de combustível, desde que tenha sido determinado com base em normas reconhecidas a nível nacional ou internacional (só é aplicável no caso dos combustíveis transacionados comercialmente)
Análises laboratoriais	Se forem totalmente aplicáveis os requisitos estabelecidos para as análises nos artigos 32.º a 35.º
Fração de biomassa do tipo I	Aplica-se um dos seguintes métodos, considerados equivalentes: <ul style="list-style-type: none"> utilização de um valor por defeito ou recurso a um método de estimativa publicado pela Comissão, em conformidade com o artigo 39.º, n.º 2; utilização de um valor determinado em conformidade com o artigo 39.º, n.º 2, segundo parágrafo — isto é, considerando a matéria em causa totalmente fóssil (fração de biomassa = 0) —, ou recurso a um método de estimativa aprovado pela autoridade competente; aplicação do artigo 39.º, n.º 3, no caso das redes de gás natural em que é injetado biogás — ou seja, recurso a um sistema de garantia de origem estabelecido em conformidade com os artigos 2.º, alínea j), e 15.º da Diretiva 2009/28/CE (Diretiva Energia Proveniente de Fontes Renováveis)
Fração de biomassa do tipo II	Determina-se a fração de biomassa em conformidade com o artigo 39.º, n.º 1, ou seja, por meio de análises laboratoriais. Nesse caso, o recurso à norma em causa e aos respetivos métodos analíticos carece de aprovação explícita da autoridade competente.

Nota:

No quadro seguinte, os níveis metodológicos exigidos referem-se sempre a fluxos-fonte principais. Para verificar se são admitidos requisitos menos estritos, o operador deve reportar-se às informações geradas na caixa de mensagens existente na parte introdutória deste fluxo-fonte.

De acordo com o artigo 26.º, n.º 4, para o fator de oxidação e o fator de conversão, o operador deve aplicar, pelo menos, os níveis metodológicos mais baixos indicados no anexo II.

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	n.d.		
ii. Fator de emissão (preliminar)	1	3	Análises laboratoriais
iii. Fator de oxidação	n.d.		
iv. Fator de conversão	1	1	Valor por defeito do fator de concentração = 1
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

Consoante o nível metodológico selecionado (valores por defeito ou análises laboratoriais), o operador deve inserir as seguintes informações para cada fator de cálculo aplicável:

Caso se utilize um valor por defeito, inserir o valor, a unidade e a fonte bibliográfica, com base no quadro da secção 7, alínea d), da folha anterior. Esse valor deve ser o valor constante disponível quando da notificação do plano de monitorização.

Se for exigida uma análise laboratorial, inserir o método de análise/laboratório com base no quadro da secção 7, alínea e), da folha anterior; a referência do plano de amostragem e a frequência de análise a aplicar.

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)							
ii. Fator de emissão (preliminar)	3	n.d.	tCO ₂ /t	IS3: Análise laboratoriais realizadas no Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	L1: Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Referência produto, semestre/ano e responsável	Por cada 50000 toneladas e, pelo menos, quatro vezes por ano
iii. Fator de oxidação							
iv. Fator de conversão	1	100	%	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Inserir abaixo as observações pretendidas. Podem ser necessárias explicações, por exemplo no caso do método de estimativa da biomassa, do método da substituição (correlação), etc.

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Se algum dos níveis metodológicos exigidos de acordo com o artigo 26.º não for aplicado a dados da atividade ou a algum dos fatores de cálculo aplicáveis, apresentar aqui uma justificação

Se for exigido um plano de melhoria de acordo com o artigo 26.º, deve o mesmo ser apresentado juntamente com o plano de monitorização e ser referenciado abaixo. Se a justificação invocar custos excessivos, em conformidade com o artigo 18.º, o cálculo deve ser apresentado juntamente com o plano de monitorização e ser também referenciado abaixo.

Relativamente ao factor de emissão preliminar, o operador irá realizar análises laboratoriais à argila por ser uma metodologia mais rigorosa e real para cálculo das emissões.

A conversão do teor de carbono no Fator de Emissão (FE) respetivo é feita mediante a aplicação do fator 3,664 tCO₂/tC, em cumprimento do disposto no n.º 3 do artigo 36.º do Regulamento (UE) N.º 601/2012 da Comissão, de 21 de junho.

Para a determinação do valor anual do FE, deve ser considerada a média dos diversos valores, ponderada pelo consumo dos respetivos períodos, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 32.º do citado Regulamento.

F2 Fluxo-fonte 2:

Óleo de Adição e Águas oleosas	Menor
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos
Método aplicável de acordo como o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível [t] ou [Nm ³]

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 2 Fluxos-fonte menores: Para os dados da atividade e para cada fator de cálculo, deve aplicar-se o nível mais elevado que é tecnicamente viável e que não implica custos excessivos, com o nível mínimo de 1.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instruções de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Parceiro comercial

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

VERDADEIRO

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

VERDADEIRO

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

VERDADEIRO

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI2: Bâscula de pesagem	-	-	-
-------------------------	-------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Pode ser usada qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

2	A incerteza não deve exceder ± 5,0 %
---	--------------------------------------

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

2	A incerteza não deve exceder ± 5,0 %
---	--------------------------------------

(e) Incerteza obtida

<5,0%	Observações	Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte
-------	-------------	--

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	1	Valores por defeito do tipo I
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	1	Valores por defeito do tipo I
iii. Fator de oxidação	1	1	Valor por defeito do fator de oxidação = 1
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)			

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	1	40,2	GJ/t	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
ii. Fator de emissão (preliminar)	1	73,3	tCO ₂ /TJ	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
iii. Fator de oxidação	1	100	%	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foram considerados os valores do Regulamento (UE) N.º 601/2012, referentes aos Óleos Usados.

F4 Fluxo-fonte 4:

Dolomite	Menor
Tipo de fluxo-fonte:	Produtos cerâmicos: Entradas de carbono (método A)
Método aplicável de acordo como o RMC:	Metodologia normalizada: Processo, artigo 24.º, n.º 2
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Cada matéria-prima carbonatada ou aditivo associado a emissões de CO ₂ (t)

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 2 Fluxos-fonte menores: Para os dados da atividade e para cada fator de cálculo, deve aplicar-se o nível mais elevado que é tecnicamente viável e que não implica custos excessivos, com o nível mínimo de 1.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

- i. Método de determinação: **Lote**
 Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano: **Instrução de inventário**
- ii. Instrumento sob o controlo do/de um: **Parceiro comercial**
- a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1. **VERDADEIRO**
- b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria? **VERDADEIRO**
- c. O parceiro comercial e o operador são independentes: **VERDADEIRO**

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI3: Bâscula de pesagem	-	-	-
-------------------------	-------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Podem ser usadas qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade	1	A incerteza não deve exceder ± 7,5 %
(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado	1	A incerteza não deve exceder ± 7,5 %
(e) Incerteza obtida	<7,5%	Observações: Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	n.d.		
ii. Fator de emissão (preliminar)	1	3	Análises laboratoriais
iii. Fator de oxidação	n.d.		
iv. Fator de conversão	1	1	Valor por defeito do fator de concentração = 1
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)							
ii. Fator de emissão (preliminar)	3	n.d.	tCO ₂ /t	IS3: Análise laboratoriais realizadas no Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	L2: Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Referência produto, semestre/ano e responsável	Por cada 50000 toneladas e, pelo menos, quatro vezes por ano
iii. Fator de oxidação							
iv. Fator de conversão	1	100	%	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

<p>Para calcular as emissões de CO₂ da dolomite serão efetuados os seguintes cálculos:</p> <p>Exemplo: Dados de boletim de análise de dolomite: % CaCO = 37% % MgCaO = 12%</p> <p>Para cálculo da % CaCO₃ teremos: Massa molar CaO=56,08 g/mol Massa mola CaCO₃=100,08 g/mol CaCO₃: 0,37*(100,08/56,08)= 0,660</p> <p>Para cálculo da % MgCO₃ teremos: Massa molar MgO=40,3 g/mol Massa molar MgCO₃=84,3 g/mol MgCO₃: 0,12*(84,3/40,3)=0,251</p> <p>Para um total de 100 t/ano teremos de dolomite, CaCO₃ = 100*0,660=66 tons MgCO₃= 100*0,251=25,1 tons</p> <p>Aplicando os factores estequiométricos da tabela 2 do Anexo VI, do Regulamento (EU) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de Junho de 2012 CO₂ CaCO₃ = 66*0,440 = 29,04 tCO₂ CO₂MgCO₃ =25,1*0,522 = 13,1 tCO₂</p>

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Relativamente ao fator de emissão preliminar, o operador irá realizar análises laboratoriais ao teor de CaO e MgO, e aplicar os factores estequiométricos da tabela 2 do Anexo VI do Regulamento (EU) n.º 601/2012, por ser uma metodologia mais rigorosa e real para cálculo das emissões de dolomite.

F5 Fluxo-fonte 5:

Coque de petróleo	Principal
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Combustíveis sólidos
Método aplicável de acordo com o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível (t)

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

<p>Artigo 26.º, n.º 1: Aplicam-se, pelo menos, os níveis mínimos abaixo indicados. Contudo, o operador pode aplicar um nível até dois níveis abaixo, com o nível mínimo de 1, se demonstrar, a contento da autoridade competente, que o nível exigido nos termos do primeiro parágrafo não é tecnicamente viável ou implica custos excessivos.</p>
--

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instrução de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Parceiro comercial

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

VERDADEIRO

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

VERDADEIRO

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

VERDADEIRO

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI4: Bâscula de pesagem	-	-	-
-------------------------	-------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Podem ser usadas qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

1	A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$
---	--

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

1	A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$
---	--

(e) Incerteza obtida

<7,5%	Observações	Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte
-------	-------------	--

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	2	Valores por defeito do tipo II
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	32,2	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	100,8	tCO ₂ /TJ	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	2	99	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável.

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foi aplicado um nível metodológico superior ao exigido para o FO, com vista à utilização do valor definido no mais recente Inventário Nacional.

F6 Fluxo-fonte 6:	Óleo de Queima e Águas Oleosas	Principal
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	
Método aplicável de acordo como o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível [t] ou [Nm3]	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 1: Aplicam-se, pelo menos, os níveis mínimos abaixo indicados, Contudo, o operador pode aplicar um nível até dois níveis abaixo, com o nível mínimo de 1, se demonstrar, a contento da autoridade competente, que o nível exigido nos termos do primeiro parágrafo não é tecnicamente viável ou implica custos excessivos.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

- i. Método de determinação: **Lote**
 Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano: **Instrução de inventário**
- ii. Instrumento sob o controlo do/de um: **Parceiro comercial**
- a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1, **VERDADEIRO**
- b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria? **VERDADEIRO**
- c. O parceiro comercial e o operador são independentes: **VERDADEIRO**

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7 Bâscula de pesagem	MI2 Bâscula de pesagem	-	-	-
------------------------	------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Pode ser usada qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade	2	A incerteza não deve exceder $\pm 5,0\%$
(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado	2	A incerteza não deve exceder $\pm 5,0\%$
(e) Incerteza obtida	<5,0%	Observações Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	1	Valores por defeito do tipo I
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	1	Valores por defeito do tipo I
iii. Fator de oxidação	1	1	Valor por defeito do fator de oxidação = 1
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	1	40,2	GJ/t	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
ii. Fator de emissão (preliminar)	1	73,3	ICO2/TJ	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
iii. Fator de oxidação	1	100	%	IS2: Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012 - Anexos II, IV e VI			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foram considerados os valores do Regulamento (UE) N.º 601/2012, referentes aos Óleos Usados.

F7 Fluxo-fonte 7:

	Coque de carvão	Principal
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Combustíveis sólidos	
Método aplicável de acordo com o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível (t)	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 1: Aplicam-se, pelo menos, os níveis mínimos abaixo indicados. Contudo, o operador pode aplicar um nível até dois níveis abaixo, com o nível mínimo de 1, se demonstrar, a contento da autoridade competente, que o nível exigido nos termos do primeiro parágrafo não é tecnicamente viável ou implica custos excessivos.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instrução de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Parceiro comercial

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

VERDADEIRO

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

VERDADEIRO

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

VERDADEIRO

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI3: Bâscula de pesagem	-	-	-
-------------------------	-------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Pode ser usada qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

1

A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

1

A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$

(e) Incerteza obtida

<7,5%

Observações

Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	2	Valores por defeito do tipo II
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	29,4	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	102	tCO ₂ /TJ	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	2	98	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foi aplicado um nível metodológico superior ao exigido para o FO, com vista à utilização do valor definido no mais recente Inventário Nacional.

F8 Fluxo-fonte 8:

Fuel de Queima	Principal
Tipo de fluxo-fonte: Combustão: Outros combustíveis gasosos e líquidos	
Método aplicável de acordo como o RMC: Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza: Quantidade de combustível [t] ou [Nm ³]	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 1: Aplicam-se, pelo menos, os níveis mínimos abaixo indicados. Contudo, o operador pode aplicar um nível até dois níveis abaixo, com o nível mínimo de 1, se demonstrar, a contento da autoridade competente, que o nível exigido nos termos do primeiro parágrafo não é tecnicamente viável ou implica custos excessivos.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instrução de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Parceiro comercial

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

VERDADEIRO

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

VERDADEIRO

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

VERDADEIRO

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI5: Bâscula de pesagem	-	-	-
-------------------------	-------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Pode ser usada qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

2

A incerteza não deve exceder $\pm 5,0\%$

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

2

A incerteza não deve exceder $\pm 5,0\%$

(e) Incerteza obtida

<5,0%

Observações

Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	2	Valores por defeito do tipo II
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	40,28	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	78,9	tCO ₂ /TJ	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	2	99,3	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foi aplicado um nível metodológico superior ao exigido o FO, com vista à utilização do valor definido no mais recente Inventário Nacional.

F9 Fluxo-fonte 9:

	Biomassa	De minimis
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Combustíveis sólidos	
Método aplicável de acordo como o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível (t)	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 3 Fluxos-fonte de minimis: Os dados da atividade e cada fator de cálculo podem ser determinados utilizando estimativas prudentes em vez dos níveis, a menos que seja possível atingir um determinado nível sem esforço adicional.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instrução de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

(b) Instrumentos de medição utilizados

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Na Leca Portugal S.A utiliza-se a casca de pinho como um dos combustíveis.
Este combustível (biomassa) é proveniente de vários fornecedores, em função da disponibilidade em quantidade e sua tipologia.
É prática corrente proceder à contabilização deste tipo de materiais combustíveis através de cubicagem/volumetria, e não a sua pesagem.
Assim, dado que qualquer que seja a incerteza associada à quantificação descrita, as emissões de CO2 correspondentes serão sempre zero, o operador irá continuar com os atuais procedimentos de quantificação dos consumos de biomassa. A determinação das quantidades de biomassa fornecida é efetuada por cubicagem do contentor de cada viatura que abastece a instalação.
Volume Fornecido (m3) = Comprimento (m) x Largura (m) x Altura (m)
A quantificação dos consumos destes combustíveis em massa (toneladas) é efetuada aplicando às quantidades em volume, um fator médio correspondente à densidade destes combustíveis (0.300 ton/m3).
Dados de atividade = \sum Volumes Fornecidos (m3) x Densidade (ton/m3)

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

1	A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$
---	--

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

Nenhum nível	-
--------------	---

(e) Incerteza obtida

n.d.	Observações	n.d.
------	-------------	------

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	1	Valor por defeito do fator de oxidação = 1
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref. ^a da fonte	Ref. ^a da análise	Ref. ^a da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	15,6	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	0	tCO ₂ /TJ	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	1	100	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

A biomassa utilizada é casca proveniente da operação de crivagem de casca de pinheiro, a qual não se encontra contaminada por outros materiais ou combustíveis, conforme descrito nas declarações apresentadas pelos fornecedores da mesma.

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Não é indicado nível metodológico de dados de atividade por se tratar de um fluxo-fonte com fator de emissão nulo, não se justificando assim o esforço adicional.

F10 Fluxo-fonte 10:

Gasóleo	De minimis
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Combustíveis comerciais normalizados
Método aplicável de acordo como o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível [t] ou [Nm3]

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 3 Fluxos-fonte de minimis: Os dados da atividade e cada fator de cálculo podem ser determinados utilizando estimativas prudentes em vez dos níveis, a menos que seja possível atingir um determinado nível sem esforço adicional.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instrução de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Operador

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Não aplicável

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

2 A incerteza não deve exceder $\pm 5,0\%$

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

2 A incerteza não deve exceder $\pm 5,0\%$

(e) Incerteza obtida

<5,0% Observações Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	2	Valores por defeito do tipo II
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	43,07	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	74,1	tCO ₂ /TJ	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	2	99	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foi aplicado um nível metodológico superior ao exigido para o factor de oxidação (FO), com vista à utilização do valor definido no mais recente Inventário

F11 Fluxo-fonte 11:

	Fuel de Adição	Principal
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão. Outros combustíveis gasosos e líquidos	
Método aplicável de acordo como o RMC:	Método normalizado: Combustível artigo 24.º, n.º 1	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível [t] ou [Nm ³]	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 1: Aplicam-se, pelo menos, os níveis mínimos abaixo indicados. Contudo, o operador pode aplicar um nível até dois níveis abaixo, com o nível mínimo de 1, se demonstrar, a contento da autoridade competente, que o nível exigido nos termos do primeiro parágrafo não é tecnicamente viável ou implica custos excessivos.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

i. Método de determinação:

Lote

Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:

Instrução de inventário

ii. Instrumento sob o controlo do/de um:

Parceiro comercial

a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.

VERDADEIRO

b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?

VERDADEIRO

c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

VERDADEIRO

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI2: Bâscula de pesagem	-	-	-

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Pode ser usada qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade

2

A incerteza não deve exceder $\pm 5,0 \%$

(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado

2

A incerteza não deve exceder $\pm 5,0 \%$

(e) Incerteza obtida

<5,0%

Observações

Conforme ficheiro em Excel – Cálculo das incertezas, correspondente ao período de informação por fonte

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	2	Valores por defeito do tipo II
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref.ª da fonte	Ref.ª da análise	Ref.ª da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	40,28	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	78,9	tCO ₂ /t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	2	99,3	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Não aplicável

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Foi aplicado um nível metodológico superior ao exigido o FO, com vista à utilização do valor definido no mais recente Inventário Nacional.

F12 Fluxo-fonte 12:

	Lamas biológicas	De minimis
Tipo de fluxo-fonte:	Combustão: Combustíveis sólidos	
Método aplicável de acordo como o RMC:	Método normalizado: Combustível, artigo 24.º, n.º 1	
Parâmetro ao qual se aplica a incerteza:	Quantidade de combustível (t)	

Orientações automáticas relativas aos níveis metodológicos aplicáveis

Artigo 26.º, n.º 3 Fluxos-fonte de minimis: Os dados da atividade e cada fator de cálculo podem ser determinados utilizando estimativas prudentes em vez dos níveis, a menos que seja possível atingir um determinado nível sem esforço adicional.

Dados da atividade

(a) Método de determinação dos dados da atividade

- i. Método de determinação:
- Procedimento utilizado para determinar as existências no final do ano:
- ii. Instrumento sob o controlo do/de um:
- a. Confirmar que são satisfeitas as condições do artigo 29.º, n.º 1.
- b. O operador utiliza faturas para determinar a quantidade deste combustível ou matéria?
- c. O parceiro comercial e o operador são independentes:

(b) Instrumentos de medição utilizados

MI7: Bâscula de pesagem	MI6: Bâscula de pesagem	-	-	-
-------------------------	-------------------------	---	---	---

Observações / Explicação da metodologia se forem utilizados vários instrumentos:

Podê ser usada qualquer uma das básculas referidas.

(c) Nível metodológico exigido dos dados da atividade	1	A incerteza não deve exceder $\pm 7,5\%$
(d) Nível metodológico de dados da atividade utilizado	Nenhum nível	-
(e) Incerteza obtda	n.d.	Observaes n.d.

Fatores de cálculo

(f) Níveis metodológicos aplicados aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico exigido	Nível metodológico aplicado	Descritivo do nível metodológico aplicado
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a/2b	2a	Valores por defeito do tipo II
iii. Fator de oxidação	1	1	Valor por defeito do fator de oxidação = 1
iv. Fator de conversão	n.d.		
v. Teor de carbono	n.d.		
vi. Fração de biomassa (se aplicável)	n.d.		

(g) Elementos relativos aos fatores de cálculo

Fator de cálculo	Nível metodológico aplicado	Valor por defeito	Unidade	Ref. ^a da fonte	Ref. ^a da análise	Ref. ^a da amostragem	Frequência da análise
i. Poder calorífico inferior (PCI)	2a	15,6	GJ/t	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
ii. Fator de emissão (preliminar)	2a	0	tCO ₂ /TJ	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iii. Fator de oxidação	1	100	%	IS1: Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa			
iv. Fator de conversão							
v. Teor de carbono							
vi. Fração de biomassa (se aplicável)							

Observações e explicações

(h) Observações

Segundo declaração do fornecedor das lamas, estas são provenientes do tratamento biológico da sua Estação de Tratamento de Águas Residuais, sendo exclusivamente biomassa, sem adição de qualquer outro material ou combustível fóssil. Desta forma, foram considerados os FE, FO e PCI da Biomassa para as lamas biológicas de acordo com o Regulamento (EU) n.º 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012.

(i) Justificação da não-aplicação de níveis metodológicos exigidos

Não é indicado nível metodológico de dados de atividade por se tratar de um fluxo-fonte com fator de emissão nulo, não se justificando assim o esforço adicional.

K. Gestão e controlo

Relevante

20 Gestão

(a) Indicação dos responsáveis pela monitorização e comunicação das emissões da instalação, de acordo com o artigo 61.º do RMC

Indicar os cargos/funções em causa e descrever sucintamente as incumbências que lhes correspondem nos domínios da monitorização e da comunicação. Indicar apenas as pessoas com responsabilidades gerais e outras incumbências principais (isto é, não incluir responsabilidades delegadas). Essas pessoas podem ser indicadas num diagrama ou organograma apenso. Caso o fluxo de dados e a pista de auditoria estejam completos, as responsabilidades em causa devem figurar todas nas descrições dos procedimentos, sem necessidade de acrescentar mais pessoas.

Designação do cargo/função	Responsabilidades
Encarregado da produção	Entradas de matérias-primas, aditivos e combustíveis em SAP
Controlo de Gestão	Efetuar inventário para acerto de existências
Diretor de Centro	Mantém os dados de produção atualizados com os consumos
Responsável Qualidade e Ambiente Laboratório	Realização de cálculos e análise de resultados
	Preparação de amostras de argila e dolomite

(b) Procedimento utilizado para gerir a atribuição de responsabilidades de monitorização e comunicação na instalação e para gerir as competências do pessoal responsável, de acordo com o artigo 58.º, n.º 3, alínea c), do RMC

A descrição do procedimento deve explicar como são repartidas as responsabilidades de monitorização e comunicação acima indicadas, em que moldes é dada formação e são efetuadas as análises e de que modo as funções são separadas a fim de que todos os dados pertinentes sejam confirmados por uma pessoa não envolvida no registo de recolha dos mesmos.

Título do procedimento	Manual CELE
Referência do procedimento	PG.QAS.021
Referência do diagrama (se aplicável)	Não aplicável
Explicação (sucinta) do procedimento	As responsabilidades de cada função encontram-se descritas genericamente no modelo de descrição de funções. Desde a encomenda de uma matéria-prima, aditivo ou combustível até à verificação das quantidades consumidas as responsabilidades são: - Encarregado da produção: proceder à contabilização das entradas em SAP e enviar documentação associada aos Serviços partilhados. Dar entrada em SAP diariamente dos consumos. - Controlo de Gestão: periodicamente é feito levantamento no terreno para acerto de existências de acordo com o definido na Instrução de inventário. - Diretor de Centro: mantém os dados de produção atualizados com os consumos, tendo em conta as correções que possam ser efetuadas em inventários realizados pelo controlo de gestão. - Laboratório: procede à recolha e organização das amostras de argila e dolomite. - RSGI: proceder ao cálculo e análise dos dados mensalmente, tendo como base os dados SAP que lhe são enviados pelo DC mensalmente. Reúne anualmente (ou mais se necessário), com cada um dos intervenientes acima referidos para avaliar necessidade de formação ou alterações.
Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados	Departamento Ambiente e Segurança
Local onde se conservam os registos	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE
Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)	Unidade de rede normal
Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)	Não aplicável

(c) Procedimento utilizado para a avaliação periódica da adequação do plano de monitorização, o qual deve, nomeadamente, contemplar medidas destinadas a melhorar a metodologia de monitorização

O procedimento abaixo descrito deve abranger o seguinte:

- i) – verificação da lista de fontes de emissão e fluxos-fonte, a fim de que nela figurem todas as emissões e fluxos-fonte e de que todas as alterações importantes da natureza e do funcionamento da instalação sejam incluídas no plano de monitorização;
- ii) – avaliação da conformidade com os limites de incerteza para os dados da atividade e outros parâmetros (quando aplicável), respeitantes aos níveis metodológicos aplicados a cada fluxo-fonte e fonte de emissão, e
- iii) – avaliação de eventuais medidas para melhorar a metodologia de monitorização utilizada

Título do procedimento	Manual CELE
Referência do procedimento	PG.QAS.021
Referência do diagrama (se aplicável)	Não aplicável
Explicação (sucinta) do procedimento	O cálculo referente às emissões de CO ₂ é realizado mensalmente. O ficheiro em Excel, está configurado/formatado de modo a criar avisos para que no final de cada trimestre sejam respondidas as seguintes questões: - Existem novos fluxos de fonte? - Os fluxos de fonte existentes mantêm as mesmas características? - Os limites de incerteza são cumpridos?
Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados	Departamento Ambiente e Segurança
Local onde se conservam os registos	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE
Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)	Unidade de rede normal
Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)	Não aplicável

21 Atividades de fluxo de dados

(a) Procedimentos utilizados para gerir atividades de fluxo de dados em conformidade com o artigo 57.º do RMC

Se forem utilizados vários procedimentos, explicar um procedimento genérico que abranja as etapas principais das atividades de fluxo de dados, a complementar por um diagrama que mostre o modo como se articulam os procedimentos de gestão de dados (referenciar abaixo o diagrama, que deve acompanhar o plano de monitorização). Em alternativa, explicar os procedimentos suplementares pertinentes noutra folha.

Indicar, na rubrica «Descrição das etapas de tratamento correspondentes a cada atividade específica de fluxo de dados», cada etapa desse fluxo, desde os dados primários até às emissões anuais, de modo a dar conta da sequência e interação das atividades de fluxo de dados, indicar também as fórmulas e os dados utilizados para determinar as emissões a partir dos dados primários. Fornecer elementos sobre eventuais sistemas eletrónicos de tratamento e armazenamento de dados e outros contributos («inputs»), incluindo contributos manuais, pertinentes e confirmar o modo como são registados os resultados das atividades de fluxo de dados.

<u>Título do procedimento</u>	Manual CELE
<u>Referência do procedimento</u>	PG.QAS.021
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	O encarregado da produção dá entrada em SAP diariamente das compras e consumos dos fluxos de fonte. No início de cada mês é atualizado o relatório de produção pelo diretor de centro, com os consumos dos fluxos de fonte, com base na informação inserida em SAP. Estes consumos são ajustados em função de inventários periódicos realizados no terreno para acerto de existências, pelo controlo de gestão. O laboratório prepara as amostras de argila e dolomite para análise em laboratório externo. O dep. EHS procede ao cálculo mensal das emissões de CO2 como explicado no ponto 7a). Durante o primeiro trimestre do ano seguinte ao ano de referência para os cálculos das emissões de CO2 o Dep. EHS lidera o processo de auditoria de verificação do Relatório de Emissões de Gases com Efeito de Estufa. Posteriormente os departamentos EHS e Financeiro procedem à devolução das licenças de emissão verificadas até 30 de abril.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Ambiente e Segurança
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Unidade de rede normal.
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável
<u>Lista das fontes dos dados primários</u>	- Volumes ou toneladas mensais de combustíveis e aditivos referidos na secção 6 alínea e) consumidos retirados em SAP. - Valores de FE, FO e PCI publicados no mais recente Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa - Análises laboratoriais realizadas em laboratório externo acreditado - Anexo VI do regulamento (EU) nº 601/2012 da Comissão de 21 de junho de 2012
<u>Descrição das etapas de tratamento correspondentes a cada atividade específica de fluxo de dados</u>	- Verificar se os dados identificados na lista de fonte dos dados primários estão disponíveis e completos - Verificar se está disponível uma nova versão do formulário de comunicação de informações - Introduzir os dados na última versão do formulário de comunicação de informação - Comparar formulário com o próprio cálculo - Guardar resultado do cálculo efetuado pelo formulário na pasta: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE

22 Atividades de controlo

(a) Procedimentos utilizados para avaliar os riscos inerentes e os riscos de controlo, em conformidade com o artigo 58.º do RMC

A descrição (sucinta) deve explicar como são avaliados os riscos inerentes e os riscos de controlo ao estabelecer-se um sistema de controlo efetivo.

<u>Título do procedimento</u>	Manual CELE
<u>Referência do procedimento</u>	PG.QAS.021
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	É utilizada a ferramenta disponibilizada pela Agência Portuguesa do Ambiente designada: tool_risk_assessment_en
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Ambiente e Segurança
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Unidade de rede normal
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

(b) Procedimentos utilizados para garantir a qualidade do equipamento de medição, em conformidade com os artigos 58.º e 59.º do RMC

A descrição (sucinta) deve explicar como é calibrado e controlado periodicamente o equipamento de medição pertinente, se aplicável, e que seguimento é dado aos casos de não-correspondência com o desempenho exigido

<u>Título do procedimento</u>	Plano de Calibração-Verificação - Mod.QAS.119
<u>Referência do procedimento</u>	Não aplicável
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	O plano de Calibração- Verificação consiste num documento onde estão identificados os equipamentos, a localização, os responsáveis pela calibração/verificação, as periodicidades e requisitos aplicáveis. Neste documento estão referenciadas as três básculas que são utilizadas para determinação de dados de atividade. As básculas estão sujeitas a verificação metrológica de acordo com a legislação em vigor.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Ambiente e Segurança
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Laboratório
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Unidade de rede normal
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

(c) Procedimentos utilizados para garantir a qualidade das tecnologias da informação utilizadas nas atividades de fluxo de dados, em conformidade com os artigos 58.º e 60.º do RMC

A descrição (sucinta) deve explicar como são ensaiadas e controladas as tecnologias da informação, nomeadamente ao nível do controlo do acesso, das cópias de segurança, da recuperação e da segurança

<u>Título do procedimento</u>	Processos de Salvuarda de Informação e Regulamento Interno
<u>Referência do procedimento</u>	IT DAF.001 e Anexo 2 do Regulamento Interno - Normas para o utilizar dos recursos informáticos e rede de comunicações.
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	No caso de documentos divulgados em suporte informático (via rede) as regras de boa utilização e manutenção dos dados estão definidas no anexo 2 do Regulamento Interno – Normas para utilizadores dos recursos informáticos e redes de comunicação e na IT DAF.001 – Processos de salvaguarda de informação.
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Financeiro
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Versão eletrónica: x:\informatica\registos\backup\Log\<<Ano>>. Em "tapes": cofre anti-fogo da empresa; cofre bancário da empresa.
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Unidade de rede normal
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável


(d) Procedimentos utilizados para garantir a revisão e validação internas periódicas dos dados, em conformidade com os artigos 58.º e 62.º do RMC

A descrição (sucinta) deve indicar que os processos de revisão e validação incluem a verificação da exaustividade dos dados, comparações com os dados dos anos anteriores, a comparação do consumo de combustível contabilizado com os registos de compra, bem como dos fatores obtidos para os fornecedores de combustíveis com fatores de referência internacionais se aplicável, e ainda os critérios de rejeição de dados.

Título do procedimento	Manual CELE
Referência do procedimento	PG.QAS.021
Referência do diagrama (se aplicável)	Não aplicável
Explicação (sucinta) do procedimento	Além da análise mensal efetuada pelo Dep. EHS, é efetuada uma reunião de revisão anual das emissões de CO2 com a Direcção Geral, Direcção Industrial, Direcção Segurança e Ambiente, Direcção Financeira e Direcção de Centro.
Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados	Departamento Ambiente e Segurança
Local onde se conservam os registos	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE
Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)	Unidade de rede normal
Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)	Não aplicável

(e) Procedimentos utilizados para efetuar correções e tomar medidas corretivas, em conformidade com os artigos 58.º e 63.º do RMC

A descrição (sucinta) deve explicar que medidas adequadas são tomadas caso se conclua que uma atividade de fluxo de dados ou uma atividade de controlo não funciona eficazmente. A descrição do procedimento deve explicar de que modo é avaliada a validade dos resultados obtidos, bem como o processo de determinação e correção das causas de erro.

Título do procedimento	Ações Corretivas e Preventivas
Referência do procedimento	PG.QAS.005
Referência do diagrama (se aplicável)	
Explicação (sucinta) do procedimento	Define-se no PG.QAS.005- Ações Corretivas e Preventivas, o método a seguir para identificar e registar as não conformidades detetadas, e prevenir a recorrência das mesmas. Como referido no diagrama apresentado, identificam-se as não conformidades, investigam-se as causas, descrevem-se as ações corretivas e verifica-se a sua implementação. Após este processo é verificada a eficácia das ações implementadas.
Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados	Departamento Ambiente e Segurança
Local onde se conservam os registos	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\Documentação QAS em Vigor
Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)	Unidade de rede normal
Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)	Não aplicável

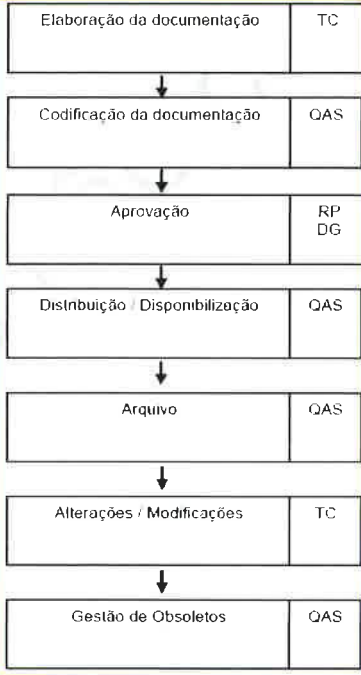
(f) Procedimentos utilizados para controlar os processos em outsourcing, em conformidade com os artigos 59.º e 64.º do RMC

A descrição (sucinta) deve explicar como são verificadas as atividades de fluxo de dados e as atividades de controlo dos processos em outsourcing e que verificações de qualidade são efetuadas aos dados resultantes.

Não aplicável.

(g) Procedimentos utilizados para gerir a manutenção de registos e a documentação, em conformidade com os artigos 58.º e 66.º do RMC

A descrição (sucinta) deve explicar o processo de conservação de documentos, especificamente no que respeita aos dados e informações estipulados no anexo IX do RMC e ao modo como os dados são armazenados de maneira que as informações solicitadas pela autoridade competente ou pelo verificador sejam rapidamente disponibilizadas

Título do procedimento	Controlo de Documentos e Registos
Referência do procedimento	PG.QAS.021
Referência do diagrama (se aplicável)	
Explicação (sucinta) do procedimento	Este procedimento estabelece o método a seguir para a identificação, preparação, revisão, aprovação, modificação, distribuição, controlo e arquivo dos documentos e registos necessários para aplicação do SGI. São seguidas as etapas conforme descrito no diagrama.
Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados	Departamento Ambiente e Segurança
Local onde se conservam os registos	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\Documentação QAS em Vigor
Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)	Unidade de rede normal
Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)	Não aplicável

(h) Referência dos resultados documentados de uma avaliação de riscos demonstrativa de que os procedimentos e atividades de controlo são consentâneos com os riscos identificados, em conformidade com o artigo 12.º, n.º 1, alínea b), do RMC (Nota: a exigência de apresentação da avaliação de riscos à AC não se aplica às instalações com baixo nível de emissões, em conformidade com o artigo 47.º, n.º 3, do RMC)

Indicar na casa seguinte a referência do ficheiro/documento apenas ao plano de monitorização.

Avaliação de Riscos CELE

(i) A organização do operador dispõe de um sistema de gestão ambiental documentado?

Sim

(j) Se o sistema de gestão ambiental estiver certificado por uma organização acreditada, indicação da norma utilizada (por exemplo ISO 14001, EMAS, etc.)

ISO 14001

23 Lista das definições e abreviaturas utilizadas

(a) Indicação das abreviaturas, acrónimos e definições utilizados no preenchimento do presente TEGEE

Abreviatura	Definição
CELE	Comércio Europeu de Licenças de Emissão
CTCV	Centro Tecnológico do Cerâmica e do Vidro
SAP	Systems Applications and Products in Data Processing
PG	Procedimento Geral
QAS (EHS)	Qualidade, Ambiente e Segurança (Environment Health and Safety)
MOD	Modelo
RH	Recursos Humanos
IT	Instrução de Trabalho
DAF	Direção Administrativa e Financeira
RSGI	Responsável do Sistema de Gestão Integrado

24 Informações adicionais

- (a) **Indicação de outras informações que o operador pretenda que sejam tidas em conta na avaliação do plano – sempre que possível, devem ser apresentadas em formato eletrónico (Microsoft Word, Excel ou Adobe Acrobat)**

Recomenda-se que não sejam fornecidas informações desnecessárias, que poderão retardar o processo de aprovação. Atribuir uma referência clara a toda a documentação adicional apenas e indicar abaixo os nomes dos ficheiros/números de referência correspondentes. Se necessário, consultar para o efeito a autoridade. Indicar a seguir os nomes dos ficheiros (documentos eletrónicos) ou os números de referência (documentos em papel) em causa.

Nome do ficheiro/n.º de referência	Descrição dos documentos
2017_Leca Portugal_Báscula	Evidência da verificação metrológica da MI1 (Báscula de pesagem da LECA)
PG.QAS.021 - Manual CELE_rev 06 de 29092018	Explicação de alguns procedimentos solicitados
Diagrama fluxos-fonte_atual20092018	Diagrama dos fluxos-fonte
Calculo de Incertezas ano 2017_rev19112018	Avaliação da incerteza
Certificado Acreditação_Lab sub CTCV Certificado Análise química - 1º trimestre	Acreditação do Laboratório
BE 200.2016 de 20160331	Caracterização Química de lamas para utilização como biomassa, apresentada pelo fornecedor
Instruções de inventário Avelar 12_2017	Inventário das existências

25 Alterações de funcionamento

Secção de aplicação facultativa por parte dos Estados-Membros - Obrigatória em Portugal

O artigo 24.º, n.º 1, da Decisão 2011/278/CE da Comissão estabelece que os Estados-Membros devem assegurar que todas as informações pertinentes sobre quaisquer alterações previstas ou efetivas à capacidade, ao nível de atividade ou ao funcionamento de uma instalação são apresentadas pelo operador à autoridade competente até 31 de dezembro de cada ano. O artigo 12.º, n.º 3, do RMC estabelece ainda que os Estados-Membros podem exigir a inclusão de determinadas informações no plano de monitorização das instalações, a fim de satisfazer aqueles requisitos.

- (a) **Procedimento utilizado para garantir a realização de revisões periódicas destinadas a identificar quaisquer alterações previstas ou efetivas à capacidade, ao nível de atividade ou ao funcionamento da instalação que tenham impacto na atribuição de licenças de emissão à instalação em causa**

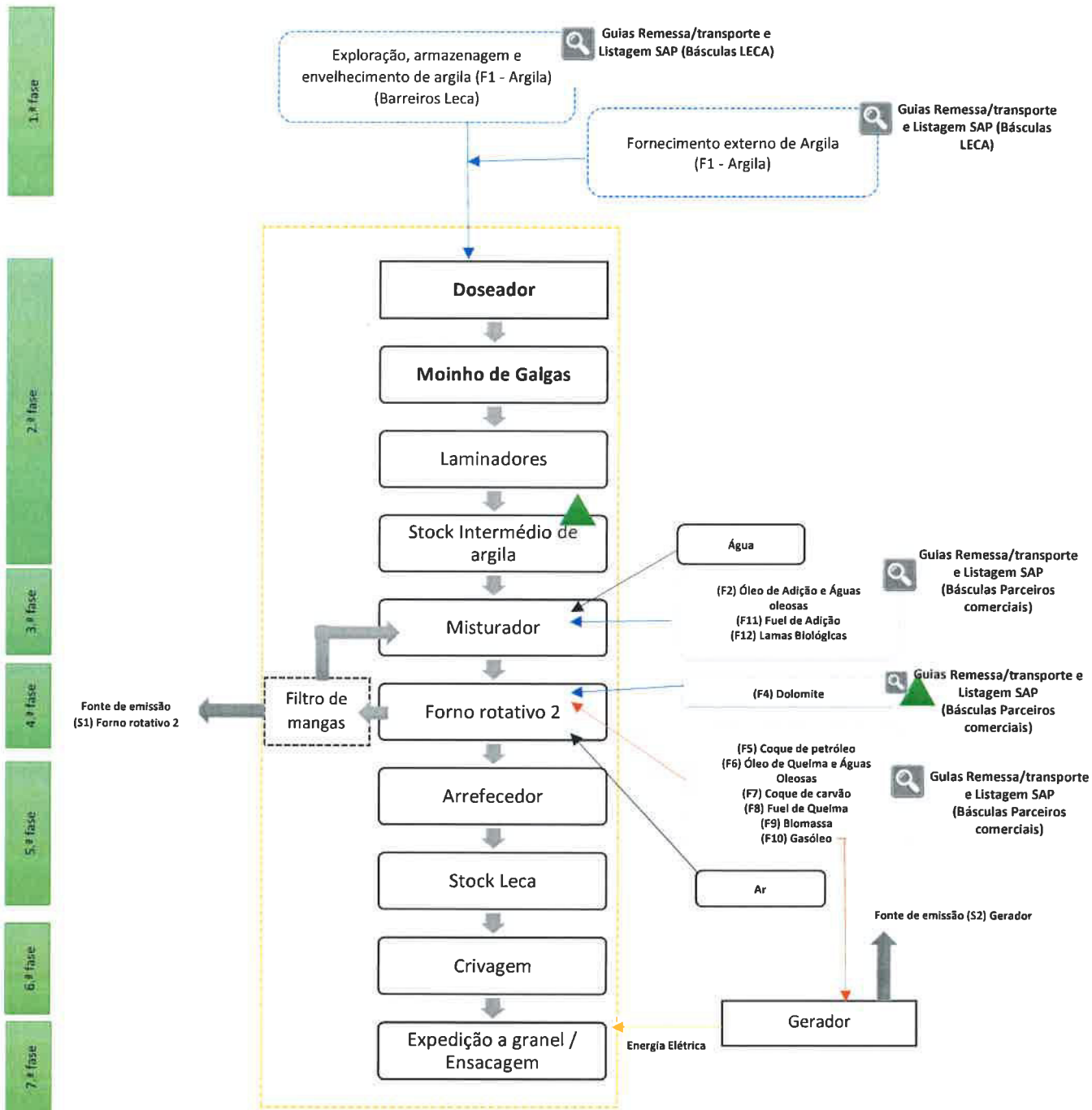
O procedimento abaixo descrito deve abranger o seguinte:

- planificação e realização de verificações periódicas para determinar se as eventuais alterações previstas ou efetivas à capacidade, ao nível de atividade ou ao funcionamento da instalação são importantes para efeitos da Decisão 2011/278/CE da Comissão; e

- procedimentos destinados a garantir que essas informações são apresentadas à autoridade competente até 31 de dezembro de cada ano, em conformidade com o n.º 7, do artigo 9.º, do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março.

<u>Título do procedimento</u>	Manual CELE
<u>Referência do procedimento</u>	PG.QAS.021
<u>Referência do diagrama (se aplicável)</u>	Não aplicável
<u>Explicação (sucinta) do procedimento</u>	Além da análise mensal efetuada pelo Dep. EHS, é efetuada uma reunião de revisão anual das emissões de CO2 com a Direção Geral, Direção Industrial, Direção Segurança e Ambiente, Direção Financeira e Direção de Centro..
<u>Cargo ou departamento responsável pelo procedimento e pelos dados gerados</u>	Departamento Ambiente e Segurança
<u>Local onde se conservam os registos</u>	Versão eletrónica: \\10.227.2.1\company\INDUSTRIAL\QAS-4012\AMBIENTE\CELE
<u>Designação do sistema informático utilizado (se aplicável)</u>	Unidade de rede normal
<u>Lista das normas europeias (EN) ou outras normas aplicadas (se for o caso)</u>	Não aplicável

Art



Legenda:

-  Emissões de processo (Adição)
-  Emissões de combustão
-  Pontos de amostragem
-  Documentos a Consultar (Instrumentos medição)

Aprovado por: Márcia Cruz

Data: 28/09/2018

1 – Objetivo da amostragem

Este plano tem como objetivo garantir, que as amostras analisadas da F1 – Argila e F4 - Dolomite sejam representativas dos lotes e que os resultados combinados dos respetivos valores analíticos permitam a determinação do teor médio de carbono ao longo de todo o período de informação em cumprimento da legislação em vigor no que diz respeito ao regime legal do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE).

2 – Campo de aplicação

Este plano é aplicável a todas as referências de argila e dolomite, bem como colaboradores ou outros com responsabilidades definidas neste plano.

3- Modo de proceder

⇒ F1 – Argila

Descrição	Responsabilidades	Documentação Associada
<ul style="list-style-type: none"> ▪ São recolhidas 1 amostra de aproximadamente 500 gramas do stock intermédio de argila uma vez por mês. ▪ O laboratório providencia a supervisão da amostragem. ▪ As amostras são colocadas num recipiente estanque claramente marcado com a data e hora e o nome da pessoa que colheu a amostra. 	Responsável Laboratório	PIC – Plano de inspeção e controlo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estes sacos são devidamente fechados de forma a garantir a estanquidade e guardados no laboratório (à temperatura ambiente); ▪ Uma vez obtidas 6 amostras, misturam-se de forma a obter uma mistura homogénea e divide-se a amostra no esquadrejador de forma a obter uma amostra representativa do semestre de aproximadamente 500 g. ▪ Estas amostras são colocadas em sacos e referenciadas (referência produto, semestre/ano e responsável). 	Responsável Laboratório	PIC – Plano de inspeção e controlo
A(s) amostra(s) é (são) enviada (s) semestralmente para o laboratório acreditado.	Responsável Laboratório	PIC – Plano de inspeção e controlo

Aprovado por: Márcia Cruz

Data: 28/09/2018

Descrição	Responsabilidades	Documentação Associada
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise química quantitativa – Parâmetros a analisar: matéria seca a 105°C, Carbono total (B.S.), Carbono orgânico total (B.S.), Carbono inorgânico total (B.S.). 	CTCV ou outro LAB ACRED	Procedimento Laboratório externo: Método de análise de Carbono total (TC), Carbono orgânico total (TOC) e Carbono inorgânico (IC)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Receção dos resultados e respetivas verificação e validação. ▪ Comparação com os resultados anteriores, de forma a analisar a sua evolução. 	Responsável SGI	Relatórios CTCV Análise química quantitativa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliação semestral da adequação do presente plano à realidade da instalação, avaliando a necessidade de alteração de forma a manter a sua atualização, tendo em conta: <ul style="list-style-type: none"> - Alterações dos fluxos-fontes ou das suas propriedades ao longo do tempo; - Desvios significativos dos resultados obtidos das análises realizadas em comparação com resultados anteriores; - Avaliação de eventuais medidas para melhorar a metodologia de monitorização utilizada; - Alteração da legislação ou outros documentos relacionados com o CELE. 	Responsável SGI	

 ⇒ **FF F4 - Dolomite**

Descrição	Responsabilidades	Documentação Associada
<ul style="list-style-type: none"> ▪ É recolhida 1 amostra de aproximadamente 100 gramas da cisterna de cada camião. ▪ O laboratório providência a supervisão da amostragem (controlos pontuais semanais) pelo chefe de turno responsável ou por um representante por ele designado. ▪ As amostras são colocadas num recipiente estanque claramente marcado com a data e hora, a identificação do fornecedor de dolomite e o nome da pessoa que colheu a amostra. ▪ As amostras são guardadas no laboratório em armário identificado (à temperatura ambiente). 	Responsável Laboratório	PIC – Plano de inspeção e controlo

Aprovado por: Márcia Cruz

Data: 28/09/2018

Descrição	Responsabilidades	Documentação Associada
<ul style="list-style-type: none"> Uma vez recolhidas as amostras do semestre, misturam-se de forma a obter uma mistura homogénea e divide-se a amostra no esquadrejador de forma a obter uma amostra representativa do semestre de aproximadamente 200g. 	Responsável Laboratório	PIC – Plano de inspeção e controlo
<ul style="list-style-type: none"> A amostra compósita é enviada semestralmente para o laboratório acreditado identificado no plano de monitorização (incluído no plano de inspeção e controlo). Estas amostras são colocadas em sacos e referenciadas (referência produto, data, hora e responsável pela recolha). 	Responsável Laboratório	PIC – Plano de inspeção e controlo
<ul style="list-style-type: none"> Análise química quantitativa – Parâmetros a analisar - CaO e MgO. 	CTCV ou outro LAB ACRED	Procedimento Laboratório externo: PE 311.364, Ed.04/Rev.02 - setembro 10
<ul style="list-style-type: none"> Receção dos resultados e respetivas verificação e validação. Comparação com os resultados anteriores, de forma a analisar a sua evolução. 	Responsável SGI	Relatórios CTCV Análise química quantitativa
<ul style="list-style-type: none"> Avaliação semestral da adequação do presente plano à realidade da instalação, avaliando a necessidade de alteração de forma a manter a sua atualização, tendo em conta: <ul style="list-style-type: none"> - Alterações dos fluxos-fontes ou das suas propriedades ao longo do tempo; - Desvios significativos dos resultados obtidos das análises realizadas em comparação com resultados anteriores; - Avaliação de eventuais medidas para melhorar a metodologia de monitorização utilizada; - Alteração da legislação ou outros documentos relacionados com o CELE. 	Responsável SGI	

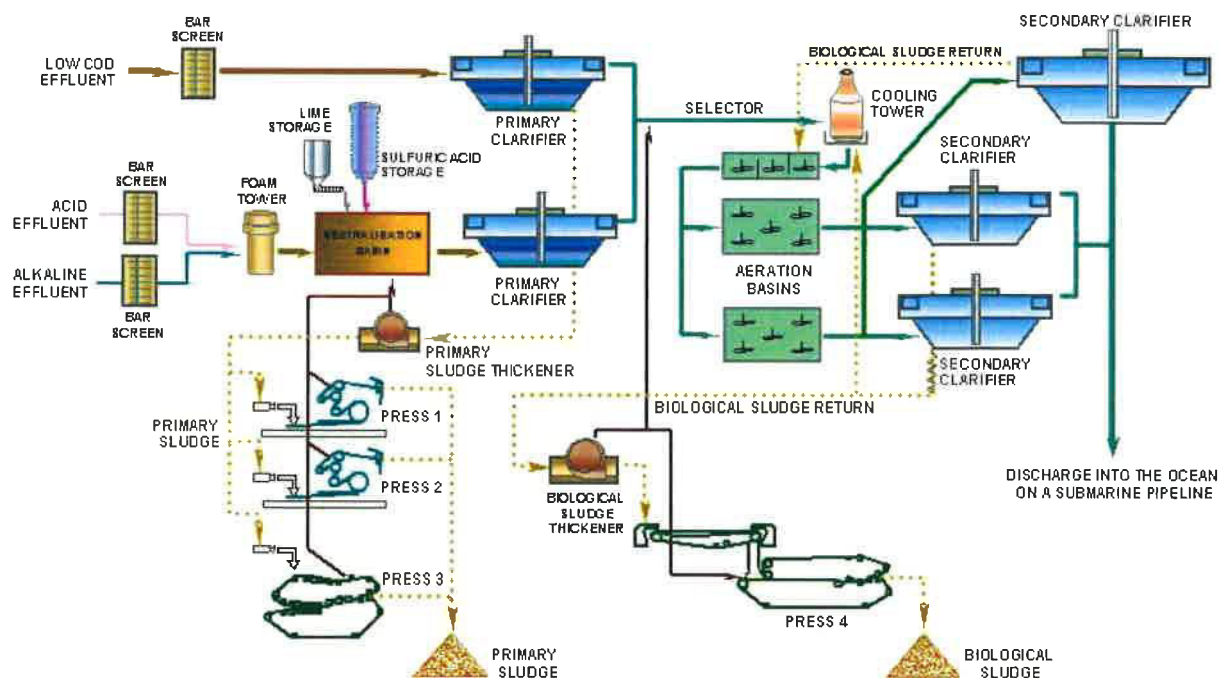
Lamas Biológicas – Navigator Paper Figueira

PROVENIÊNCIA DE LAMAS BIOLÓGICAS

A Navigator Paper Figueira declara para os devidos efeitos que, as lamas biológicas provenientes do tratamento biológico da sua Estação de Tratamento de Águas Residuais são exclusivamente biomassa, sem adição de qualquer outro material ou combustível fóssil.

O tratamento biológico é um sistema de lamas activadas, onde o efluente do tratamento primário é misturado com microorganismos para oxidação do efluente, o que é garantido pela introdução de oxigénio neste meio através de arejadores de superfície. De forma a garantir as melhores condições de tratamento é adicionado a este sistema um composto de nutrientes de azoto. Após passagem pelas bacias de arejamento, o efluente segue para decantadores secundários, onde ocorre a floculação e a sedimentação das lamas biológicas. As lamas biológicas depositadas no fundo dos clarificadores são retiradas e recirculadas para o selector, garantido a concentração necessária de microorganismos nas bacias de arejamento. O excesso de lamas é removido por bombagem e encaminhado para um espessador de lamas biológicas, sendo depois alimentadas a um sistema de desidratação.

Representação esquemática da Estação de Tratamento de Águas Residuais



Anexo II

Lista de resíduos destinados a valorização energética e critérios de admissão de águas oleosas à entrada da instalação

Lista de resíduos destinados a valorização energética

Código LER	Designação do Resíduo	Tipologia	Taxa de Substituição (%)
13 07 03*	Outros combustíveis (incluindo misturas)	Óleos Usados Tratados	30%
13 05 07*	Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	Águas oleosas	6%

Crítérios de Admissão de Águas Oleosas à entrada da instalação

Componente	Unidade	Valores Mínimos
Poder Calorífico Inferior (PCI)	kcal/kg	1350

Componente	Unidade	Valores Máximos
PCB	mg/kg	22,5
Enxofre (S)	%	0,45
Cd	mg/Kg	2,7
Níquel	mg/Kg	13,5
Cr+ Cu+V	mg/kg	67,5
Pb	mg/kg	27
Cloro (Cl)	mg/Kg	540
Flúor (F)	mg/Kg	27

Anexo III

Formato de envio para a Agência Portuguesa do Ambiente do autocontrolo das emissões para a atmosfera da coíncineração de resíduos perigosos na Unidade Industrial de Argila Expandida da Leca Portugal, S.A., resultante de medições em contínuo

Objetivo

1. Definição das principais regras que devem reger o envio, por parte das instalações de coíncineração de resíduos para as entidades competentes, dos resultados do autocontrolo das suas emissões para a atmosfera, quando realizado por sistemas de medição em contínuo, como determina o Decreto-Lei n.º 127/2013-Cap IV
2. O envio destes dados prende-se com a necessidade de dotar as entidades competentes de informação relevante durante o período anual de referência, dispensando a importação dos dados em bruto de cada fonte de emissão específica. Para o efeito, as instalações de coíncineração de resíduos deverão restringir o conteúdo de cada relatório-resumo às linhas de orientação aqui definidas.

Referências legislativas

3. Nos termos do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, o autocontrolo das emissões sujeitas a VLE é obrigatório e da responsabilidade do operador. Os poluentes cuja medição em contínuo é obrigatória, na acessão do Cap IV do Decreto-Lei n.º 127/2013, no caso das instalações de coíncineração de resíduos, são os seguintes:
 - monóxido carbono;
 - partículas totais em suspensão (TSP);
 - compostos orgânicos totais (COT);
 - dióxido de enxofre;
 - óxidos de azoto
4. A obrigatoriedade do envio dos resultados obtidos no autocontrolo das emissões para as entidades competentes está expresso no artigo 23º, do Decreto-Lei nº 78/2004. Neste sentido os dados do autocontrolo deverão ser enviados à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).
5. É igualmente contemplado neste documento o texto do Decreto-Lei nº 127/2013 no que respeita aos critérios de cumprimento das normas de emissão, definição dos períodos de funcionamento das instalações de coíncineração de resíduos considerados como excepcionais e a vigilância de condições operacionais que influenciem as emissões atmosféricas.

Responsabilidade pelo envio da informação

6. A responsabilidade pelo envio para a APA dos resultados do autocontrolo, bem como pela sua qualidade e consistência, cabe à Direção de cada estabelecimento industrial.

Periodicidade

7. O envio dos resultados do autocontrolo deverá ter uma periodicidade trimestral. Estes resultados deverão ser entregues impreterivelmente até ao dia 30 do mês seguinte ao

do encerramento do trimestre ou no dia útil imediatamente posterior. Serão assim esperados envios nos dias 30 de Abril, Julho, Outubro e Janeiro.

Medição de parâmetros operacionais

8. Para além dos poluentes sujeitos a medição obrigatória em contínuo, de acordo com o ponto 3., deverão ser igualmente determinadas em contínuo uma série de variáveis operacionais que irão permitir o ajustamento dos valores das concentrações medidas a um conjunto de condições de referência, a saber:
 - temperatura;
 - pressão;
 - teor de vapor de água;
 - teor de oxigénio.
9. No caso dos sistemas de medição que se baseiem em métodos extrativos, em que se verifique uma secagem prévia da amostra, não será necessária, no conjunto das variáveis operacionais referidas no ponto anterior, a medição do teor de vapor de água.
10. 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.

Unidades de medida

11. Os resultados do autocontrolo deverão ser obrigatoriamente expressos nas unidades referenciadas na regulamentação relevante.

Sistemas de aquisição de dados

12. Os sistemas de aquisição de dados que façam a recolha da informação produzida pelos equipamentos de medição das emissões atmosféricas deverão possuir um intervalo de consulta a estes sensores igual ou inferior a 30 (trinta) segundos.

Período de integração base

13. O período de integração base dos valores adquiridos deverá ser semi-horário, ou seja, de 30 (trinta) minutos. O conjunto dos valores médios correspondentes a este período de integração base deverá constituir o universo de trabalho de todo o tratamento estatístico a realizar.

Cálculo das concentrações normalizadas

14. A determinação das concentrações normalizadas em função dos parâmetros operacionais de referência, citados nos pontos 8. e 9., deverá recair sobre os períodos de integração base referidos em 13. A fórmula de cálculo a utilizar deverá ser a seguinte:

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

Em que: C_{ref} - Concentração normalizada (mg/m^3N)

C_{med} - Concentração real, não normalizada (mg/m^3)

O_2 - Teor de oxigénio (%)

T - Temperatura (°K)

H₂O - Teor de vapor de água (%)

P - Pressão (kPa)

med - Valor medido

ref - Valor de referência

15. Os valores médios a intervalos de 30 minutos devem ser determinados durante o período de funcionamento efetivo de acordo com o ponto 18., a partir dos valores medidos depois de subtraído o valor do intervalo de confiança referido nos Anexos do Cap IV do Decreto-Lei n.º 127/2013¹. Os valores médios diários devem ser determinados a partir desses valores médios validados tendo em conta os pontos 24, 25 e 26.
16. No caso de instalações de coíncineração que operem com resíduos perigosos e nas quais as emissões de poluentes atmosféricos estão sujeitas a tratamentos de depuração, a consideração do oxigénio como fator de referência, de acordo com a fórmula do ponto 14., só deverá ter lugar se o teor de oxigénio medido for superior ao respetivo valor de referência.
17. No caso de indisponibilidade de qualquer valor operacional, com exceção do oxigénio, necessário ao cálculo referido no ponto anterior, deverão ser utilizados valores previamente definidos e acordados com a APA. No caso da falta de medida do oxigénio, a não possibilidade de correção deverá ser devidamente assinalada e reportada no relatório trimestral.

Funcionamento efetivo das fontes de emissão

18. Apenas os períodos de funcionamento efetivo das fontes de emissão deverão ser considerados no tratamento estatístico a realizar sobre os dados brutos. É desta forma fundamental a correta e discriminada reportagem dos períodos correspondentes. Consideram-se períodos de funcionamento efetivo todos aqueles em que se verificam emissões de gases para a atmosfera como consequência de atividades relacionadas com a queima de resíduos em causa ou de qualquer outro combustível, excluindo os períodos de arranque e de paragem. Deverão ser determinadas e reportadas as data e hora de início e fim de todos os períodos ininterruptos de funcionamento efetivo, discriminando os períodos com e sem adição de resíduos, durante todo o trimestre.

Regime excecional

19. Existe um conjunto de situações em que os valores limite de emissão podem ser excecionalmente ultrapassados. As situações em que se pode aplicar este conceito de tolerância dizem respeito aos períodos em que se verifiquem paragens, perturbações ou avarias dos sistemas de tratamento ou dos sistemas de medição. Não se consideram neste conjunto os períodos de aquecimento/arrefecimento em que não se verifique a combustão de resíduos.
20. Os períodos referidos em 19., sujeitos a notificação à *entidade competente* respetiva no prazo de 48 horas, estão limitados da seguinte forma:
 - cada situação não pode exceder 4 horas seguidas;

¹ Nota explicativa no anexo II

- no decurso de um ano civil não poderão ser excedidas as 60 horas.

21. Todos os períodos que possam ser considerados como enquadráveis no regime referido em 19. e 20. deverão ser convenientemente reportados no envio trimestral relativo ao autocontrolo das emissões industriais. Deverão ser objeto deste procedimento as data e hora de início e fim de cada período de tolerância, bem como a sua justificação.

Validação de dados

22. Todos os resultados a enviar para a APA deverão ser objeto de ações prévias de validação de dados. Neste sentido, de entre os dados brutos obtidos, deverão ser expurgados do tratamento estatístico todos aqueles sobre os quais recaia uma dúvida razoável relativa à sua qualidade. Incluem-se nesta situação os dados que:

- antecederem a declaração de uma avaria do equipamento de medida e dos quais se suspeite estarem já afetados por essa avaria;
- suscitem dúvidas relativas ao funcionamento irregular de um equipamento de medida;
- resultem de ações de manutenção ou calibração ou que de alguma forma reflitam ações de intervenção humana extemporânea;
- se classifiquem como aberrantes face ao que se possa considerar aceitável.

23. Qualquer período correspondente a situações de invalidação, de acordo com algumas das causas acima referidas, ou outras, deverão ser claramente explicitados no relatório trimestral. Deverão ser igualmente apontadas as situações geradoras de indisponibilidade, bem como as situações de substituição de um equipamento de medida, recolocação após reparação ou intervenção de manutenção. Deverão ainda ser referidas as indisponibilidades de qualquer valor operacional necessário à fórmula de correção referida no ponto 14.

24. As concentrações médias relativas ao período de integração base, referidos no ponto 13, só deverão ser consideradas se o cálculo se referir a um período de tempo de pelo menos 75% do total.

25. Todos os valores que resultem de tratamentos estatísticos, realizados sobre um conjunto de concentrações médias relativas ao período de integração base e que não atinjam um mínimo de 75% do total de períodos, deverão ser apresentados com uma nota indicativa.

26. Para 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 5 valores médios a intervalos de 30 minutos, num mesmo dia. Não podem ser excluídos mais de 10 valores médios diários por ano devido ao mau funcionamento ou à manutenção do sistema de monitorização em contínuo.

27. Nas situações em que, após o envio dos resultados do autocontrolo para a APA, se verifique um processo de validação ulterior que afete qualquer dos resultados anteriormente apresentados, deverá então o estabelecimento industrial em causa comunicar o facto ocorrido, justificando-o, e repetir o processo de envio relativo a esse trimestre.

Tipo de suporte para o envio da informação

28. O relatório de autocontrolo a enviar para as entidades competentes deverá ser produzido em formato digital.

Arquivo de dados

29. Toda a informação relativa aos dados em bruto (períodos de integração base), incluindo os períodos de não funcionamento efetivo do estabelecimento industrial, de tolerância ou referentes a períodos não validados, bem como aos elementos constituintes de cada relatório trimestral, deverão ser adequadamente arquivados na unidade industrial, por forma a poderem ser objeto de análises posteriores por parte das entidades competentes. Em caso de dúvidas, suscitadas pela análise de um determinado relatório trimestral, poderá a entidade competente solicitar o envio de todos os dados em bruto que estiveram na origem do referido relatório. Toda a informação referida deverá ser arquivada por um período não inferior a 5 (cinco) anos.

Informação a enviar

30. Para além do referido nos pontos 17, 21, 23 e 25, a informação a enviar está definida no Anexo I.

ANEXO I

Para cada mês de calendário do trimestre em causa, deverão ser comunicadas as seguintes variáveis:

- Períodos efetivos de funcionamento da unidade com queima de resíduos;
- Períodos 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 do VLE, no âmbito do ponto 19.;
- Número de valores médios horários, acumulados no decurso do ano civil, em que se verifica excedência do VLE, no âmbito do ponto 19.

Para cada poluente sujeito a medição em contínuo:

- 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 superiores ao valor-limite aplicável;
- Valor médio mensal (calculado com base em todos os valores semi-horários válidos);

Especificamente para a temperatura nas condições do ponto 10.:

- Número de valores médios de 2 segundos inferiores à temperatura mínima admissível

Especificamente para as variáveis operacionais definidas no ponto 8.:

- Indisponibilidade de qualquer valor operacional necessário à fórmula de correção constante no ponto 14.

ANEXO II

Exemplo explicativo para as partículas totais (ponto 15.)

Após a correção relativa às condições de referência explicitada no ponto 14., torna-se necessário no caso da monitorização dos efluentes gasosos, corrigir os valores médios a intervalos de 30 minutos em função do valor do intervalo de confiança de 95 % do equipamento.

A incerteza de cada valor de medição em contínuo deve ser expressa de acordo com o cálculo da incerteza obtido pelo QAL2, nunca devendo exceder a incerteza máxima estabelecida na legislação específica associada aos intervalos de confiança de 95%.

Exemplo de cálculo da incerteza da medição:

Concentração medida de PTS = 40 mg/Nm³ (média semi-hora)

Incerteza da calibração QAL2=28% (<30% da Incerteza máxima do intervalo de confiança de 95% para PTS)

VLE de PTS = 30 mg/Nm³

Incerteza da medição = (Concentração medida) x (incerteza de calibração QAL2)

Incerteza da medição = 40 mg/Nm³ x 28 % = **11,2 mg/Nm³**

Verificação de cumprimento

Tendo em conta os valores obtidos nas medições e suas incertezas calculadas considerando o exemplo anterior, o valor real estará compreendido no intervalo entre o valor medido acrescido da incerteza e o valor medido subtraído da incerteza. Quanto à verificação do cumprimento, considera-se que o valor obtido corresponde ao extremo inferior do referido intervalo para efeitos de comparação com o Valor limite

Exemplo de verificação da conformidade dos resultados:

Valor medido de PTS = 40 mg/Nm³

Valor relativo à Incerteza da medição = 11,2 mg/Nm³

Valor de PTS = valor medido – valor da Incerteza da medição

Valor de PTS = 40 – 11,2 = **28,8 mg/ Nm³ resultado a comparar com o VLE**

Anexo IV

Processo n.º: 450.10.02.02.025758.2017.RH5A

Utilização n.º: A019212.2017.RH5A

Início: 2017/12/20

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA01613103
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	514211750
Nome/Denominação Social*	Leca Portugal, S.A
Idioma	Português
Morada*	Estrada nacional 110, s/n
Localidade*	Avelar
Código Postal	3240-356
Concelho*	Ansião
Telefones	236620604/

Localização

Designação da captação	Furo Vertical Leca Portugal,S.A
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Leca Portugal S.A
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Pinhal Interior Norte / Ansião / Avelar
Longitude	-8.37058
Latitude	39.93122
Região Hidrográfica	Tejo e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	Zezere

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	X
Situação da captação	Principal

Perfuração:

Método	Outro
Profundidade (m)	220.0
Diâmetro máximo (mm)	254.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	5.5

Caudal máximo instântaneo (l/s)	1.000
Volume máximo anual (m3)	72000.0
Mês de maior consumo	agosto

Finalidades

Atividade Industrial

Tipo de indústria	Fábrica de argila expandida com valorização energética de óleos usados
CAE Principal	23992 : Fabricação de outros produtos minerais não metálicos diversos, n.e.

Condições Gerais

- 1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.
 - 2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = U$, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.
 - 3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.
 - 4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.
 - 5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
 - 6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
 - 7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
 - 8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.
 - 9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.
 - 10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
 - 11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.
 - 12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
 - 13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
 - 14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
 - 15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
 - 16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
 - 17ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo.
 - 18ª O titular obriga-se a realizar uma análise físico-química e bacteriológica da água captada, caso se destine ao consumo humano e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato definido no Anexo – Análise físico-química e bacteriológica.
-

Condições Específicas

1ª O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido no Anexo.

Outras Condições

1ª A presente Autorização anula e substitui a Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Pesquisa e Captação de Água Subterrânea emitida com o código A018652.2017.RH5A e a autorização de captação 2011.001334.001.T.A.CA.SUB .

2ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume 7000 (m3)

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade anual.

Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].

Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização



Anexo IV

Processo n.º: 450.10.04.01.023273.2017.RH5A

Utilização n.º: L016448.2019.RH5A

Início: 2019/10/03

Validade: 2021/10/02

Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais

Identificação

Código APA	APA01613103
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	514211750
Nome/Denominação Social*	Leca Portugal, S.A
Idioma	Português
Morada*	Estrada nacional 110, s/n
Localidade*	Avelar
Código Postal	3240-356
Concelho*	Ansião
Telefones	236620604/
Obrigaç�o de correc�o de Dados de Perfil	<input type="checkbox"/>

Caracteriza o do(s) tratamento(s)

Designa�o	ETAR Leca
Tipo de tratamento	Remo�o de s�lidos suspensos e de �leos
Caudal M�dio descarga	400.00 m3/dia
Nut III – Concelho – Freguesia	Pinhal Interior Norte / Ansi�o / Avelar
Longitude	-8.372443
Latitude	39.927997
Ano de arranque	2008

Caracteriza o da rejei o

Origem das  guas residuais

Industriais	Processo de produ�o;Pluviais contaminadas
--------------------	---

Caracter sticas do Afluente Bruto

Volume M�dio mensal	4250.0 (m3)
CBO5	(mg/L O2)
CQO	(mg/L O2)
N	(mg/L N)
P	(mg/L P)

Designa�o da rejei�o	Ribeira da Tojeira
Meio Recetor	Ribeira/ribeiro
Margem	Margem esquerda
Sistema de Descarga	Coletor com obra de prote�o (boca de lobo)

Nut III – Concelho – Freguesia	Pinhal Interior Norte / Ansião / Avelar
Longitude	-8.372679
Latitude	39.927987
Região Hidrográfica	Tejo e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	Zezere
Sub-Bacia Hidrográfica	PT05TEJ0834 :: Ribeira Pequena
Tipo de massa de água	RIO
Massa de água	PT05TEJ0834 :: Ribeira Pequena
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	Razoável

Condições Gerais

- 1ª A rejeição de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, não estando autorizadas quaisquer outras descargas de efluentes, e não podendo o objeto da presente licença ser alterado sem prévia autorização da Entidade Licenciadora.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, em todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, bem como outras normas ou regulamentos que venham a ser posteriormente aprovados e a entrar em vigor, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = E + O$, em que E – descarga de efluentes e O – ocupação do domínio público hídrico do Estado, se aplicável.
- 4ª A matéria tributável da componente E é determinada com base no Anexo – Programa de autocontrolo a implementar.
- 5ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado dos valores do autocontrolo, referido no ponto 4 que antecede, não seja entregue com a periodicidade definida na Licença, a componente E será calculada tendo por base as características do efluente bruto estabelecidas no projeto de execução da ETAR ou incluídas na presente licença.
- 6ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e deve ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 7ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 8ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às Entidades Competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados e aos registos detalhados do controlo da operação do sistema de tratamento.
- 9ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 10ª A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 11ª A Entidade Licenciadora reserva-se o direito de restringir excecionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos agora atribuído, nomeadamente na decorrência de secas, cheias e acidentes, nos termos da presente licença e no regime legal aplicável.
- 12ª A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 13ª A licença só poderá ser transacionada e temporariamente cedida mediante autorização da Entidade Licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 14ª A licença caduca nas condições previstas no presente título e no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15ª O titular pode, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição, solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo.
- 16ª O titular fica obrigado a informar a Entidade Licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido nas instalações que afete o cumprimento das condições indicadas nesta licença bem como das medidas já implementadas e/ou previstas para correção da situação.
- 17ª As vistorias que sejam realizadas pela Entidade Licenciadora na sequência dos episódios abrangidos no ponto que antecede são

suportadas pelo utilizador.

- 18ª** Em caso de incumprimento da presente licença, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 19ª** O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras autorizações, licenças e registos legalmente exigíveis.

Condições Específicas

- 1ª** Qualquer alteração no funcionamento do sistema de produção e/ou de tratamento, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à Entidade Licenciadora no prazo máximo de cinco dias.
- 2ª** Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga supra mencionada.
- 3ª** O titular assume a responsabilidade pela eficiência e eficácia dos processos de tratamento e dos procedimentos a adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da rejeição de águas residuais e a cumprir os objetivos de qualidade definidos para a massa de água recetora.
- 4ª** A descarga das águas residuais na água não deve provocar alteração da sua qualidade, nem colocar em risco os seus usos, sendo efetuada de modo a não prejudicar o escoamento natural da corrente e a não contribuir para o aumento dos riscos de erosão no local, ficando o titular responsável pela tomada das medidas consideradas necessárias para a correção das situações que possam ocorrer.
- 5ª** O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 6ª** O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 7ª** O titular obriga-se a efetuar as ações de manutenção, preventivas e corretivas, necessárias ao bom funcionamento da ETAR, incluindo a limpeza dos respetivos órgãos de tratamento devendo guardar os registos detalhados da sua realização, com indicação do destino final das lamas ou outros resíduos produzidos, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
- 8ª** O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projeto.
- 9ª** O titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no respetivo Anexo, não podendo efetuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos e de acordo com o mencionado no Anexo.
- 10ª** O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no respetivo Anexo e a enviar à Entidade Licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo.
- 11ª** O titular obriga-se a manter um registo atualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
- 12ª** As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo e da evolução da qualidade do meio recetor ou de outras restrições de utilização local que o justifiquem.
- 13ª** Para efeitos de fiscalização ou inspeção poderão ser recolhidas amostras compostas num dado período temporal, inferior a 24 horas, em função do caudal. Caso o sistema não disponha de medidor de caudal com registo automático, será utilizado o caudal máximo previsto no título para efeitos de avaliação da respetiva conformidade das amostras.
- 14ª** Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Outras Condições

- 1ª** No prazo máximo de 30 dias após a data de atribuição do presente título, deverá ser apresentada uma apólice de seguro ou prestada uma caução no valor de 17 500 € (dezasete mil e quinhentos euros) a favor da entidade licenciadora, para recuperação ambiental, de acordo e nos termos previstos no número 2 do artigo 49º e alínea A) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que garanta o pagamento de indemnizações por eventuais danos causados por erros ou omissões do projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentares a ele aplicáveis (minutas disponíveis no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na internet em www.apambiente.pt – Instrumentos > Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos > Formulários).
- 2ª** O titular obriga-se a enviar à Entidade Licenciadora o registo dos caudais médios diários e dos caudais médios mensais relativos ao efluente rejeitado.
- 3ª** O titular obriga-se a efetuar, com uma periodicidade máxima trimestral, a limpeza da ETAR e remeter, semestralmente, à entidade licenciadora os respetivos comprovativos de limpeza.
- 4ª** O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.

Anexos

Localização e caracterização da obra

Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto na legislação aplicável, a respeitar pelo titular da licença são as seguintes.

Parâmetro	VLE	Legislação aplicável
pH (Escala de Sørensen)	6-9	(a)
Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O ₂)	40	(a)
Carência Química de Oxigénio (mg/L O ₂)	150	(a)
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	60	(a)
Óleos Minerais (mg/L)	15	(a)

Legislação

(a) Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto (b) Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho (c) Época de estiagem: 1 de junho a 30 de setembro. No entanto, sempre que as condições meteorológicas o exigirem, poderá a mesma ser alterada após comunicação da entidade licenciadora (d) BREF STM

Avaliação de conformidade (descrição dos critérios de avaliação)

De acordo com o n.º 6 do artigo 69.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Autocontrolo

Programa de autocontrolo a implementar

Observações

As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do presente programa de autocontrolo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação dos limites de deteção, de quantificação e da incerteza.

Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais de laboratório a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.

Periodicidade de reporte:

Os resultados do programa de autocontrolo, bem como as cópias dos boletins analíticos deverão ser reportados à Entidade Licenciadora com uma periodicidade trimestral.

Descrição do equipamento de controlo instalado:

Caixa de visita à saída do sistema de tratamento e a montante da descarga. Medidor de caudal instalado a jusante do sistema de tratamento (em alternativa à medição e registo dos caudais rejeitados poderá ser apresentada estimativa fundamentada com base na área impermeabilizada e pluviosidade média da zona).

Local de amostragem	Parâmetro	Metodo analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Saída	pH (Escala de Sørensen)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Pontual
Saída	Carência Química de Oxigénio (mg/L O ₂)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Pontual
Saída	Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O ₂)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Pontual

Saída	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Pontual
Saída	Azoto total (mg/L N)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Pontual
Saída	Fósforo total (mg/L P)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Pontual
Saída	Óleos Minerais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Pontual

Amostragem composta - representativa da água residual descarregada, recolhida durante um período de 24 horas: (i) com intervalos máximos de 1 hora; (ii) com intervalos máximos de 4 horas; (iii) cobrindo no mínimo três períodos diários distintos entre as 7 e as 21 horas; (iv) representativa de um dia normal de laboração..

O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização e caracterização da obra

Peças desenhadas com a localização da obra

