

INTRODUÇÃO

O presente documento foi elaborado no âmbito do preenchimento do formulário de licenciamento correspondente ao processo PL20251222012899, relativo ao pedido de alteração do estabelecimento industrial da TESCO – Componentes para Automóveis, Lda., doravante designada por TESCO.

A TESCO é titular do Título Único Ambiental n.º TUA20250121000194, emitido em 21-01-2025, encontrando-se licenciada para o exercício das seguintes atividades:

Atividade económica	CAE	Designação CAE	Categoria PCIP	Capacidade instalada
Principal	29320	Fabricação de outros componentes e acessórios para veículos automóveis	2.5b) - Fusão e ligas de metais não ferrosos (fusão e fundição de alumínio)	118,8 t/d (+4,8t/d correspondente ao forno de fusão de aparas e limalhas

O presente pedido não decorre de alterações físicas ou operacionais ao estabelecimento industrial, destinando-se exclusivamente a dar resposta às condições constantes do TUA, mediante a apresentação da informação requerida no formulário de licenciamento.

A TESCO informa que a atividade de fusão de aparas e limalhas de alumínio, associada ao forno dedicado com capacidade de 4,8 t/d, não se encontra em funcionamento.

Adicionalmente, esclarece-se que não está previsto o arranque desta unidade a curto ou médio prazo, não estando a sua ativação contemplada no planeamento operacional da instalação pelo menos até ao final de 2027.

Neste contexto, as conclusões MTD do BREF NFM aplicáveis à fusão de aparas e limalhas não são, à data, operacionalmente relevantes, por inexistência de funcionamento da atividade, não contribuindo o equipamento para emissões atmosféricas, consumo de recursos ou produção de resíduos.

Caso venha a ser decidida a futura entrada em funcionamento desta unidade, a TESCO compromete-se a proceder à comunicação prévia à Autoridade Competente, bem como a avaliar e implementar as MTD aplicáveis, nos termos legais e regulamentares em vigor, incluindo a submissão do respetivo pedido de alteração do TUA.

Esclarece-se que o BREF NFM (*Non-Ferrous Metals Industries*) se aplica, designadamente, a atividades de fusão e refinação de metais não ferrosos, incluindo a fusão de sucata metálica.

No caso da TESCO – Componentes para Automóveis, Lda., não existe nem está prevista a fusão de sucata externa. O eventual forno de fusão de aparas e limalhas destina-se exclusivamente ao reaproveitamento de material metálico interno, gerado no próprio processo produtivo da instalação.

Este material não adquire o estatuto de resíduo, configurando material interno de processo (*process scrap*), sendo reintegrado diretamente no circuito produtivo. Não se verifica, assim, a realização de operações de valorização de resíduos metálicos nem a fusão de sucata nos termos considerados no BREF NFM.

Consequentemente, as conclusões MTD do BREF NFM especificamente associadas à fusão de sucata não são aplicáveis à instalação da TESCO, mantendo-se apenas relevante o enquadramento enquanto fundição de alumínio a partir de matéria-prima primária (lingotes).

ALTERAÇÕES

Não existem alterações na unidade industrial.

O presente documento visa exclusivamente dar resposta às condições infra identificadas, apresentando-se de seguida a respetiva resposta a cada uma.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação / Demonstração do cumprimento	Resposta à condição
T000155	[Atividade de produção de barras/lingotes de Al] Apresentar ponto de situação da implementação das MTD previstas nas conclusões MTD do BREF NFM e/ou das medidas/técnicas equivalentes, com indicação da data de implementação e VLE propostos; registar as evidências da manutenção da adequada implementação das referidas medidas/técnicas. Evidenciar a implementação das MTD que ainda não se encontram implementadas no projeto licenciado.	Até 31.12.2025 Submeter pedido de alteração através das plataformas de licenciamento disponíveis para o efeito	A TESCO – Componentes para Automóveis, Lda. informa que a atividade de produção de barras/lingotes de alumínio a partir da fusão de aparas e limalhas não se encontra em funcionamento. O forno de fusão dedicado a esta atividade (capacidade instalada de 4,8 t/d) não está operacional, não estando previsto o seu arranque a curto ou médio prazo, nomeadamente até ao final de 2027. Refira-se que as eventuais aparas e limalhas em causa correspondem exclusivamente a material metálico interno de processo, que não adquire o estatuto de resíduo, não se tratando, assim, de fusão de sucata nos termos considerados no BREF NFM. Neste contexto, as MTD previstas nas conclusões MTD do BREF NFM não se encontram implementadas por inexistência de funcionamento da atividade, configurando uma situação de inaplicabilidade operacional. Caso venha a ser decidido o arranque desta unidade, será efetuada avaliação prévia de conformidade com o BREF NFM, com implementação das MTD aplicáveis e submissão do respetivo pedido de alteração do TUA, nos termos legais.
T000107	De forma a dar cumprimento ao estabelecido na MTD 9 do BREF SF – secção 5.1, todos os equipamentos dos processos de Granalhagem e de Lixagem das peças injetadas (etapa de acabamento – atual fonte difusa ED2), dotados de sistema de recolha (e tratamento) dos gases emitidos, deverão encaminhar as emissões para a atmosfera através de uma, ou mais (se necessário e desde que não promova a diluição do efluente), chaminé(s) de altura(s) adequada(s). Adicionalmente, deverá ainda ser assegurada a conformidade com o VEA de partículas aplicável às etapas de acabamento (MTD 9). Deverá ser apresentado o projeto construtivo das alterações propostas, devidamente detalhado e calendarizado. [1] Incluir ponto de situação deste assunto em sede de RAA. [2]	[1] Até 30.06.2026; [2] Até alteração do TUA [1] Pedido de alteração do TUA através das plataformas disponíveis para o efeito [2] RAA (ponto de situação)	A TESCO procedeu à avaliação da aplicação da MTD 9 do BREF SF às etapas de granalhagem e lixagem (fonte difusa ED2), conforme previsto na condição T000107 do TUA. Após análise técnica, económica e operacional, concluiu-se pela inviabilidade de implementação da medida técnica de encaminhamento das emissões para a atmosfera através de chaminé dedicada, pelos fundamentos constantes na Declaração de Inviabilidade de Implementação de Medida Técnica. Destaca-se que: - As emissões são atualmente recolhidas e tratadas por filtro de mangas; - Os resultados de monitorização da exposição a agentes químicos demonstram conformidade com os valores legais e de referência aplicáveis; - Apesar de se tratar de uma etapa potencialmente geradora de emissões difusas, não se verificam emissões relevantes ou quantificáveis, atendendo às medidas de controlo existentes e aos resultados de monitorização disponíveis. A instalação mantém-se em cumprimento da legislação aplicável, comprometendo-se a reavaliar esta condição caso se verifiquem alterações relevantes ao processo, aos equipamentos ou ao enquadramento legal. No novo BREF SF, na MTD equivalente (MTD 30), são apresentados VEA para emissões canalizadas de partículas. Dado que não se identificam fontes de emissão canalizadas associadas a estas etapas, os VEA referidos não se aplicam. Ainda assim, reforçamos que as emissões são captadas e tratadas, apenas não sendo encaminhadas para chaminé. Assim, não são definidos VEA ou metodologias de referência para a avaliação de emissões difusas nas condições atualmente existentes na instalação.
T000108	Avaliar a aplicação das conclusões MTD do BREF SF às etapas de tratamento térmico existentes na instalação (2 fornos elétricos de tratamento térmico) e apresentar proposta da adaptação necessária da instalação a implementar, assegurando que o projeto permite a verificação e o cumprimento com os VEA-	[1] Até 06.12.2027 [2] Até 06.12.2028 [1] e [2] Pedido de	A avaliação da aplicação das conclusões MTD do BREF SF às etapas de tratamento térmico encontra-se desenvolvida no ficheiro das MTDs, que integra o presente processo de licenciamento. Não se identificam fontes de emissão canalizadas associadas a estas etapas, pelo que os VEA de emissões canalizadas não se aplicam.

	MTD aplicáveis [1]. O projeto deverá entrar em funcionamento, no máximo, até 4 anos após publicação do mencionado documento [2].	atualização do TUA decorrente da publicação do documento sobre as conclusões MTD do BREF SF	Consideramos não existir qualquer emissão difusa de poluentes dada a reduzida temperatura de operação e fonte de energia associada (eletricidade).																																																																																																																			
T000109	Nas máquinas de moldação permanente proceder à recolha das emissões através da utilização da técnica f indicada na MTD 29 das conclusões MTD do BREF SF, com encaminhamento das emissões para a atmosfera através de uma chaminé de altura adequada. Deverão também ser consideradas, para implementação da MTD 29: 1) pelo menos uma, das técnicas a. a. e. e 2) pelo menos uma, das técnicas g. a j. Adicionalmente, deverá ainda ser assegurada a conformidade com os respetivos VEA-MTD aplicáveis (MTD 9). Deverá ser apresentado o projeto construtivo das alterações propostas, devidamente detalhado e calendarizado. [1] Este projeto deverá iniciar funcionamento, no máximo 4 anos, após publicação das conclusões MTD do BREF SF.	[1] Até 06.12.2027 [2] Até 06.12.2028 [1] e [2] Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação do documento sobre as conclusões MTD do BREF SF através das plataformas disponíveis para o efeito	O enquadramento técnico e a avaliação das MTD aplicáveis encontram-se desenvolvidos no ficheiro das MTDs, que integra a presente resposta, sendo a eventual adaptação da instalação enquadrada no pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das conclusões MTD do BREF SF. No novo BREF SF as referidas condições estão também na MTD 29.																																																																																																																			
T000156	Na máquina compactadora (atual fonte difusa ED7) que promove a remoção de emulsões proceder à recolha das emissões, com encaminhamento das emissões para a atmosfera através de uma chaminé de altura adequada para verificação da conformidade com os VEA-MTD da Tabela 11.15 da MTD 80 das conclusões MTD do BREF NFM. Deverá ser considerada, a implementação da MTD 80, para assegurar a conformidade com os respetivos VEA-MTD aplicáveis. Deverá ser apresentado o projeto construtivo das alterações propostas, devidamente detalhado e calendarizado.	Até 31.12.2025 Pedido de alteração através das plataformas de licenciamento disponíveis para o efeito	A máquina compactadora de aparas e limalhas encontra-se associada exclusivamente à atividade de fusão interna de aparas e limalhas, a qual se encontra suspensa. Esclarece-se que as aparas e limalhas em causa correspondem exclusivamente a material metálico interno de processo, que não adquire o estatuto de resíduo, não se tratando de sucata nos termos considerados no BREF NFM. Consequentemente, não se verificam emissões associadas à fonte difusa ED7, por inexistência de funcionamento do equipamento, pelo que a implementação das MTD previstas na MTD 80 do BREF NFM não é, à data, aplicável. A TESCO compromete-se a reavaliar esta condição previamente à eventual reativação da atividade, procedendo à implementação das medidas necessárias e à submissão do respetivo pedido de alteração do TUA, caso aplicável.																																																																																																																			
T000158	Para efeitos de ponderação dos VLE tomando por base os VEA-MTD do BREF SF e os VEA-MTD das conclusões MTD do BREF NFM, apresentar informação detalhada sobre as diferentes unidades contribuintes para a Fonte FF3 (Fornos de fusão de Lingotes 9, 10, 11, 13 e Fusor e Forno de Fusão de briquetes), incluindo dados sobre os respetivos caudais volumétricos (valor médio horário, expresso em Nm3/h e em condições de gás seco) dos efluentes gasosos de cada unidade contribuinte e respetivos teores de oxigénio (expresso em %), considerando o seu funcionamento à capacidade nominal.	Até 31.12.2025 Pedido de alteração a submeter pelas plataformas de licenciamento disponíveis para o efeito	A Fonte FF3 inclui, entre outras unidades contribuintes, o forno de fusão de briquetes (aparas e limalhas). No entanto, esclarece-se que esta unidade não se encontra em funcionamento, não contribuindo atualmente para os caudais volumétricos, emissões gasosas ou carga poluente da fonte FF3. Assim, a informação detalhada relativa a esta unidade específica não é apresentada por inexistência de funcionamento, sendo que os dados reportados consideram apenas as unidades efetivamente em operação. Caso venha a ocorrer a entrada em funcionamento do forno de fusão de briquetes, a TESCO compromete-se a submeter previamente à APA a informação técnica exigida, nos termos da condição T000158.																																																																																																																			
T000071	Avaliar de forma fundamentada a tipologia/classificação dos fornos de manutenção 5a, 6a e 12a (ED4 a ED6), considerando entre outros elementos que se revelem necessários, as respetivas fichas técnicas, manuais ou informação do fornecedor. [1] Caso os fornos tenham como princípio de funcionamento abóboda radiante conforme definido no BREF SF, estes equipamentos deverão ser dotados de um sistema de extração de gases/ confinamento, com encaminhamento das emissões para a atmosfera através de uma chaminé de altura adequada, de forma a dar cumprimento ao previsto na MTD 73 (secção 5.3) do BREF SF - ["Radiant roof furnace holding of aluminium: For the operation of radiant roof furnaces, BAT is to follow the BAT elements for fugitive emissions as mentioned above (Section 5.1) and to apply hooding under the conditions discussed in Section 4.5.6.1."]. Nesta situação, o operador deverá apresentar o projeto de alterações propostas, devidamente detalhado e calendarizado, incluindo a indicação do VEA/VLE a que a instalação se propõe cumprir. [2] Incluir ponto de situação deste assunto em sede de RAA. [3]	[1] Até 31.12.2025 ; [2] Até 30.06.2026 [3] Até alteração do TUA [1] Enviar para ippc@apambiente.pt; [2] Pedido de alteração do TUA através das plataformas disponíveis para o efeito; [3] RAA	Os fornos 5a, 6a e 12a não se enquadram na tipologia de fornos de abóboda radiante considerada no BREF SF. Tratam-se de fornos elétricos fechados de retenção e dosagem de alumínio líquido, não destinados à fusão, sem combustão, cuja função principal é a manutenção térmica e dosagem do metal. Não se verificando o princípio de funcionamento de abóboda radiante nos termos do BREF SF, considera-se não aplicável o disposto na MTD 73 do antigo BREF, devendo as correspondentes condições ser retiradas do TUA. <table><caption>Table 2.13: Applicability of furnace types, for melting (m) and holding (h)</caption><thead><tr><th></th><th>Cupola</th><th>Electric arc</th><th>Channel induction</th><th>Coreless induction</th><th>Rotary</th><th>Hearth type</th><th>Shaft</th><th>Crucible/Ladle</th><th>Other holding furnaces</th></tr></thead><tbody><tr><td>Iron</td><td>m</td><td>m*</td><td>h</td><td>m, h</td><td>m*</td><td>m</td><td></td><td>h</td><td></td></tr><tr><td>Steel</td><td></td><td>m</td><td></td><td>m</td><td></td><td></td><td></td><td>h</td><td></td></tr><tr><td>Aluminium</td><td></td><td></td><td>m, h</td><td>m, h</td><td>m</td><td>m</td><td>m, h</td><td>m, h</td><td>h**</td></tr><tr><td>Magnesium</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>m, h</td><td></td></tr><tr><td>Copper</td><td></td><td></td><td>h</td><td>m, h</td><td></td><td>m</td><td></td><td>m, h</td><td></td></tr><tr><td>Lead</td><td></td><td></td><td></td><td>m, h</td><td></td><td></td><td></td><td>m, h</td><td></td></tr><tr><td>Zinc</td><td></td><td></td><td></td><td>m, h</td><td></td><td></td><td></td><td>m, h</td><td></td></tr></tbody></table> * Less common. ** Purely holding furnaces either gas-fired or electric (e.g. resistance furnaces). <table><thead><tr><th colspan="7">Alteração a licenciar</th></tr><tr><th>Nº do Forno</th><th>Potência Forno de Fusão</th><th>Potência Forno de Manutenção</th><th>Capacidade de fusão (kg/h)</th><th>Fonte de energia</th><th>Tipo de Forno (BREF SF)</th><th>Fonte Fixa ligada</th></tr></thead><tbody><tr><td>5a</td><td>-</td><td>18 kW</td><td>-</td><td>E</td><td>Other holding furnace</td><td>Não tem</td></tr><tr><td>6a</td><td>-</td><td>18 kW</td><td>-</td><td>E</td><td>Other holding furnace</td><td>Não tem</td></tr><tr><td>12a</td><td>-</td><td>18 kW</td><td>-</td><td>E</td><td>Other holding furnace</td><td>Não tem</td></tr></tbody></table>		Cupola	Electric arc	Channel induction	Coreless induction	Rotary	Hearth type	Shaft	Crucible/Ladle	Other holding furnaces	Iron	m	m*	h	m, h	m*	m		h		Steel		m		m				h		Aluminium			m, h	m, h	m	m	m, h	m, h	h**	Magnesium								m, h		Copper			h	m, h		m		m, h		Lead				m, h				m, h		Zinc				m, h				m, h		Alteração a licenciar							Nº do Forno	Potência Forno de Fusão	Potência Forno de Manutenção	Capacidade de fusão (kg/h)	Fonte de energia	Tipo de Forno (BREF SF)	Fonte Fixa ligada	5a	-	18 kW	-	E	Other holding furnace	Não tem	6a	-	18 kW	-	E	Other holding furnace	Não tem	12a	-	18 kW	-	E	Other holding furnace	Não tem
	Cupola	Electric arc	Channel induction	Coreless induction	Rotary	Hearth type	Shaft	Crucible/Ladle	Other holding furnaces																																																																																																													
Iron	m	m*	h	m, h	m*	m		h																																																																																																														
Steel		m		m				h																																																																																																														
Aluminium			m, h	m, h	m	m	m, h	m, h	h**																																																																																																													
Magnesium								m, h																																																																																																														
Copper			h	m, h		m		m, h																																																																																																														
Lead				m, h				m, h																																																																																																														
Zinc				m, h				m, h																																																																																																														
Alteração a licenciar																																																																																																																						
Nº do Forno	Potência Forno de Fusão	Potência Forno de Manutenção	Capacidade de fusão (kg/h)	Fonte de energia	Tipo de Forno (BREF SF)	Fonte Fixa ligada																																																																																																																
5a	-	18 kW	-	E	Other holding furnace	Não tem																																																																																																																
6a	-	18 kW	-	E	Other holding furnace	Não tem																																																																																																																
12a	-	18 kW	-	E	Other holding furnace	Não tem																																																																																																																

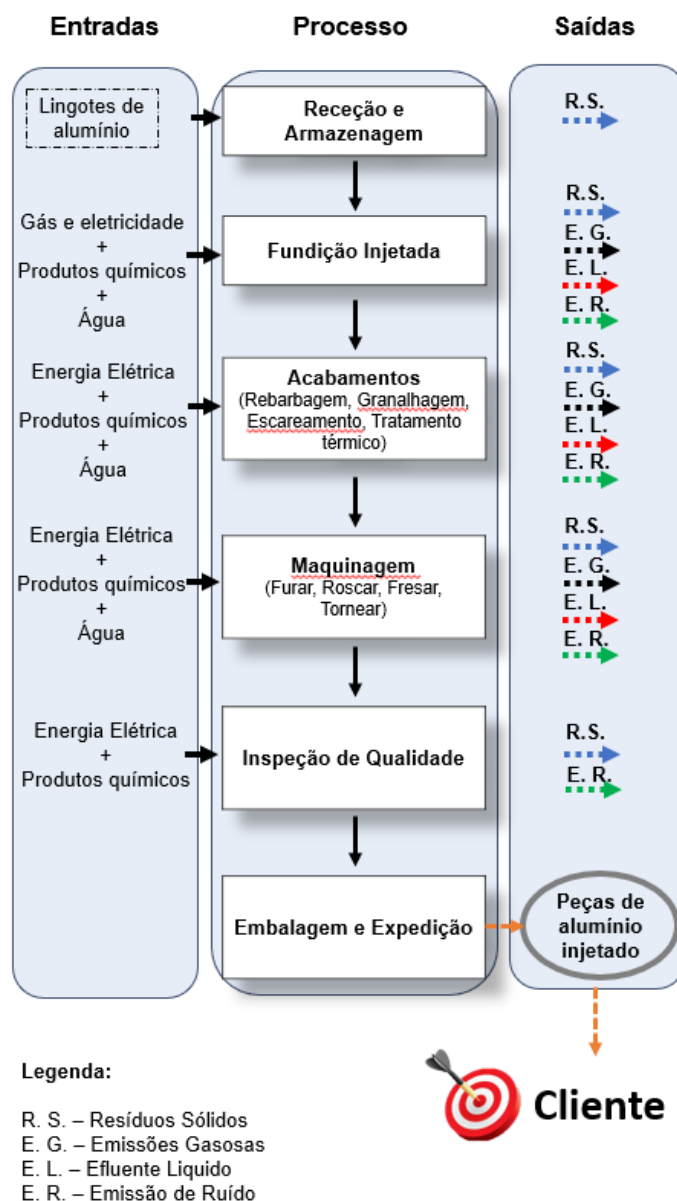
T000159	Até à implementação do previsto na condição T000109 do presente TUA, e para verificação de cumprimento com as MTD do BREF SF e respetivos VEA aplicáveis à etapa de injeção/moldação (secção 5.5 – Fundição em moldação permanente), a respeito das emissões difusas provenientes da totalidade das máquinas de injeção não confinadas, deverá o operador proceder, com carácter anual, à avaliação da qualidade do ar interior, o mais próximo possível da fonte emissora, para os parâmetros partículas e névoas de óleo mineral/ gotículas de óleo (medido em Carbono total). A referida avaliação e relatório associado deverá ainda dar resposta às condições seguidamente elencadas: - Realizar a amostragem o mais próximo possível de cada uma das fontes emissoras, em local representativo das emissões resultantes desta etapa, indicando a localização dos pontos em planta e em perfil (incluindo identificação das Máquinas juntos as quais foram realizadas as medições e a indicação da distância em altura entre o ponto de emissão e de amostragem) e através de registo fotográfico; - Indicação do período de amostragem, o qual deverá assegurar que os resultados obtidos são representativos das emissões libertadas no normal funcionamento dos equipamentos (considerando os períodos críticos em termos de formação de emissões difusas – abertura das máquinas, vazamento/ injeção, etc.); Durante todo o período de amostragem, manter os portões da unidade fechados (MTD 23) e manter desligado qualquer sistema de ventilação mecânica existente nas paredes ou telhados da nave industrial (relatório do estudo deve registar explicitamente o respeito por estas condições); O relatório do estudo deve incluir em anexo todos os boletins de ensaio associados; - A data escolhida para a realização do estudo não deve ser antecedida por dias de paragem ou de laboração reduzida (referir explicitamente este aspeto no relatório), devendo ainda, se possível, ser coincidente com a Avaliação da Exposição Ocupacional a Agentes Químicos, realizada no âmbito da SST.	Período de Exploração Enviar para ippc@apambiente.pt e RAA	Propõe-se a eliminação ou reformulação das condições T000159, T000160 e T000165, por não se verificarem emissões difusas de poluentes associadas às máquinas de moldação. Na reformulação do BREF, as MTDs consideradas nestas condições apenas consideram emissões canalizadas. Assim, considera-se que não é necessária a avaliação das eventuais fontes difusas nas proximidades dos equipamentos, por não existirem VEAs para avaliação do resultado. De referir ainda que o parâmetro partículas e névoas de óleo mineral/ gotículas de óleo não existe no novo BREF SF, quer para as emissões difusas quer para as emissões canalizadas.
T000160	Após a primeira avaliação, desde que verificado o cumprimento dos VEA aplicáveis à etapa de injeção/moldação - secção 5.5 do BREF SF (parâmetros partículas e névoas de óleo mineral/ gotículas de óleo), poderá ser apresentado um plano de monitorização alternativo da qualidade do ar interior nas máquinas de injeção, a avaliar e a aprovar pela APA.	Período de Exploração Enviar para ippc@apambiente.pt e RAA	
T000165	Caso o desempenho não cumpra com VEA-MTD (tabela 5.7 e capítulo 5.5 do BREF SF) deve o operador reavaliar o funcionamento das máquinas de injeção e a eficácia das medidas primárias existentes. Se necessário, deve adotar ações para redução das emissões na fonte e comprovar a sua eficácia com nova avaliação ou implementar um sistema adequado de captação e encaminhamento das emissões com devido tratamento que permita o desempenho cumprindo VEAMTD.	Período de Exploração Enviar para ippc@apambiente.pt e síntese no RAA. Caso necessário submeter projeto de alteração através das plataformas de licenciamento disponíveis para o efeito.	
T000111	Avaliar [1] e implementar [2] as MTD referentes aos odores.	[1] Até 06.12.2027; [2] Até 06.12.2028 Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação do documento sobre as conclusões MTD do BREF SF	Não se identificam emissões odoríferas relevantes associadas à instalação. A avaliação das MTD aplicáveis encontra-se desenvolvida no ficheiro das MTDs.
T000113	Apresentar o consumo de energia específico, obtido através da aplicação da seguinte fórmula: taxa de consumo de energia (dada pela condição T000112): quantidade total da produção de metal líquido (expressa em t/ano). [1] Demonstrar que o desempenho da instalação permite obter valores na gama dos VDAAMTD aplicáveis das conclusões MTD do BREF SF. [2] Caso necessário, considerar a implementação de melhorias na instalação que permitam uma aproximação aos valores definidos no BREF [3]	[1] e [2] Período de Exploração; [3] Até 06.12.2027, com a execução das medidas concluídas até 06.12.2028 [1] RAA; [2] e [3] Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das	A informação relativa ao consumo específico de energia encontra-se desenvolvida no ficheiro das MTDs, propondo-se a retirada dos pontos [2] e [3], por inexistência de medidas adicionais a implementar, uma vez que cumprem os VDAAAs aplicáveis.

		conclusões MTD do BREF SF	
T000078	Origem - captação/rede pública: Registrar o consumo de água específico, expressa em m3 de água consumida por quantidade total da produção de metal líquido, explicitando a forma de determinação dos valores apresentados. A forma de determinação destes valores deve considerar a equação e os pressupostos definidos nas "Considerações Gerais" na secção "VDAA-MTD - consumo de água específico (funções)" das conclusões MTD do BREF SF.	[1] Período de Exploração; [2] Logo que possível e no máximo a partir de 01.01.2025 [1 e 2] RAA; [2] Pedido de atualização do TUA através das plataformas disponíveis para o efeito.	A informação relativa ao consumo específico de água encontra-se desenvolvida no ficheiro das MTDs, integrando o processo de licenciamento. O valor calculado encontra-se dentro da gama de cumprimento VEA.
T000117	Apresentar o consumo de água específico, obtido através da aplicação da seguinte fórmula: taxa de consumo de água (dada pela condição T000116): quantidade total da produção de metal líquido (expressa em t/ano). [1] Demonstrar que o desempenho da instalação permite obter valores na gama dos VDAA-MTD aplicáveis das conclusões MTD do BREF SF. [2] Caso necessário considerar a implementação de melhorias que permitam uma aproximação aos valores do BREF. [3]	[1] e [2] Período de Exploração; [3] Até 06.12.2027, com a execução das medidas concluídas até 06.12.2028 [1] RAA; [2] e [3] Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das conclusões MTD do BREF SF	
T000136	Apresentar um relatório síntese com o volume mensal e anual de águas residuais tratadas na Vacudest.	Período de Exploração RAA e Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das MTD do BREF SF com tabela síntese	A informação relativa às águas residuais tratadas na Vacudest e ao respetivo autocontrolo será acompanhada e apresentada no RAA. Acreditamos ser um lapso a referência a "Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das MTD do BREF SF com tabela síntese".
T000137	Registrar o autocontrolo a realizar às águas residuais industriais tratadas nos termos da condição T000135 - datas de amostragem, tipos de amostras, norma utilizada, valores de concentração de poluentes medidos, carga poluente mensal/anual (ton/ano), procedimentos tomados de forma a assegurar a representatividade das medições efetuadas e metodologia seguida para o cálculo de todos os valores apresentados.	Período de Exploração RAA e Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das MTD do BREF SF com tabela síntese	
T000144	Registrar a quantidade total de resíduos do processo produtivo, diferenciando os parciais com indicação dos respetivos LER, encaminhados para eliminação, expressa em kg/ano (taxa de eliminação de resíduos); a apresentar a quantidade específica de resíduos encaminhados para eliminação, obtida através da seguinte expressão: [taxa de eliminação de resíduos : taxa de atividade]. A taxa de atividade corresponde à quantidade total da produção de metal líquido, expressa em t/ano. [1] Demonstrar que o desempenho da instalação permite obter valores na gama dos VDAA-MTD aplicáveis das conclusões MTD do BREF SF. [2] Caso necessário considerar a implementação de melhorias que permitam uma aproximação aos valores do BREF. [3]	[1] e [2] Período de Exploração; [3] Até 06.12.2027, com a execução das medidas concluídas até 06.12.2028 [1] RAA; [2] e [3] Pedido de atualização do TUA decorrente da publicação das conclusões MTD do BREF SF	No novo BREF SF existem MTDs para resíduos mas não VDAA (apenas para processos que usem areia). Assim, solicitamos a eliminação dos pontos [2] e [3] desta condição.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Não existem alterações no processo produtivo.

A TESCO fabrica componentes para automóveis através da fundição injetada de alumínio.



Receção e armazenagem

A matéria-prima utilizada na TESCO é o alumínio, recebido em forma de lingotes. Antes da descarga da matéria-prima é efetuada uma análise à composição do alumínio, com o objetivo de perceber se cumpre na íntegra as especificações exigidas pelos clientes. Após a confirmação desta na análise, os lingotes ficam armazenados no interior das instalações até a sua utilização.

Fundição injetada

O processo de fabrico de peças de alumínio inicia-se com a fusão dos lingotes, utilizando fornos de fusão alimentados maioritariamente a gás natural. Estes fornos alimentam as máquinas que injetam o alumínio em estado líquido no interior dos moldes de aço previamente preparados e aprovados pelos clientes. Destas 13 máquinas, 10 contêm um forno de fusão dedicado para cada uma, sendo que as restantes são alimentadas por um forno central de alta capacidade. Neste processo, para além da matéria-prima e a energia consumida

para a fusão dos lingotes, são utilizados vários produtos químicos tais como óleos de lubrificação, hidráulicos e agente desmoldante para facilitar a retirada das peças fabricadas. Neste processo, as máquinas de fundição utilizam também ar comprimido no movimento de alguns componentes, e água para o arrefecimento das peças, garantindo assim o manuseamento seguro por parte dos operadores.

Deste processo resultam resíduos sólidos tais como a escória de alumínio proveniente da limpeza dos fornos de fundição, desperdícios contaminados e embalagens contaminadas. As emissões gasosas provenientes dos fornos são captadas e encaminhadas para duas chaminés, com monitorização periódica. As máquinas de injeção estão equipadas com sistemas de extração e filtragem KMA Ultravent (filtro ionizado por campo eletrostático) destinados a tratar as emissões gasosas provenientes do processo de injeção e lubrificação dos moldes, e posterior encaminhamento para o interior da nave fabril. Os efluentes líquidos do arrefecimento de peças e limpeza de filtros são encaminhados para tratamento no sistema Vacudest, que funciona por destilação a vácuo e faz a separação das emulsões em 2 fases, água e óleo.

Acabamentos

Nesta etapa do processo de fabrico são realizadas várias tarefas que englobam a rebarbagem, granalhagem, escareamento e tratamento térmico das peças fabricadas. São utilizados diversos equipamentos tais como grinders, lixadores, máquinas de granalhagem e fornos de tratamento térmico. Desta fase resulta a produção de resíduos, nomeadamente de materiais de granalhagem. A máquina de granalhagem está equipada com um filtro destinado à remoção de poeiras dos efluentes gasosos, posteriormente encaminhados para o interior da nave fabril. Qualquer efluente líquido gerado é encaminhado para tratamento no sistema Vacudest.

Maquinagem

Neste processo são efetuadas várias operações nas peças anteriormente trabalhadas, que englobam furar, roscar, fresar e tornear. Todas estas operações são efetuadas com o auxílio de maquinaria onde se destacam as CNC's, os tornos e as fresas. É utilizada energia elétrica e ar comprimido para o funcionamento das máquinas. Neste processo, o principal resíduo produzido são aparas e limalhas de alumínio. Este resíduo é depois compactado e transformado em lingotes de alumínio, na máquina e forno de briquetes, para posterior reutilização no processo. As operações de maquinagem encontram-se equipadas com sistemas de tratamento de névoas de óleo. As emulsões oleosas são enviadas para tratamento no sistema Vacudest.

Inspeção da qualidade

Transversalmente a todas as etapas descritas anteriormente existe o controlo de qualidade. Esta etapa do processo é efetuada logo à chegada da matéria-prima às instalações da TESCO, analisando a composição dos lingotes, após o processo de fundição injetada das peças, de forma a garantir que nesta etapa todas as peças são produzidas de acordo com as especificações do cliente. A inspeção e o controlo da qualidade também são efetuados após o processo de maquinagem das peças garantindo assim altos padrões de qualidade e de cumprimento das expectativas dos nossos clientes. Nesta fase do processo são utilizados vários equipamentos tais como Scan 3D ou a máquina de Raio-X.

Embalagem e expedição

Após validação pelo controlo de qualidade, as peças passam para a última fase que é a embalagem e expedição do produto final para os clientes.

PRODUÇÃO

A produção mantém-se inalterada.

Atualmente, a TESCO possui uma produção anual de cerca de 4000 toneladas de produto acabado.

A atividade PCIP realizada na instalação é a 2.5 b) Processamento de metais não ferrosos: Fusão e ligas de metais não ferrosos, incluindo produtos de valorização e operação de fundições de materiais não ferrosos com uma capacidade de fusão superior a 4 t por dia de chumbo e de cádmio ou a 20 t por dia de todos os outros metais, com uma capacidade instalada de 118,8 t/d (+4,8t/d correspondente ao forno de fusão de aparas e limalhas).

MATÉRIAS-PRIMAS E SUBSIDIÁRIAS

A lista das matérias-primas, seu consumo e armazenagem, mantém-se inalterada e é apresentada seguidamente:

Matéria-prima ou subsidiária	Consumo anual (kg)	Capacidade de armazenagem (kg)
Alumínio	1887789	75000
Release Agent SL-7264	19600	2800
Esferas de Zinco	19050	2000
Blasocut BC35 SW	11648	2496
TECNOCLEAN	9200	600
ANVOL WG 46	8952	1456
Coveral OR 2532	5725	750
CEPSA HM 46	2288	416
Piston lubricant AP270	2162	552
Mobil Vactra nº2	1576	208
IS EQ BOX 13	1360	240
CEPSA Engranajes HP 220	1040	200
Queroseno	1040	200
Mistolin	1008,25	45,78
EQ BDP 495	900	50
Anticorit VPI	600	200
Hidróxido de Potássio	470	1000
Álcool Desnaturado	400	200
DC-4-1	400	125
CL 3 agente alcalino	400	100
Garrafas de propano	231	4
Brilhante Multiusos (Azul-limpa vidros)	225	24
IS KURITA T-6720	210	80
Brilhante Limão (Amarelo)	138	24
Loctite SF 7840	130	
Nítral C19	91,2	21,6
ANTESP	90	60
Azoto	75,8	28,5
Argon	74,9	20,4
ROST OFF PLUS	71,2	22

Matéria-prima ou subsidiária	Consumo anual (kg)	Capacidade de armazenagem (kg)
Óleo p/ bomba de vacuo V-30 AS30/1673	70	25
LITHIUM GREASE (L)	68	8
LPC 200	47,5	12
LPC 200	47,5	12
Stargon C15	45,2	11,3
Renolin MR 10	40	20
ANTILOEWA CHEM-TREND METALSTAR ASW-102	35	12
Silicone	33,136	6,08
CLEANER KMA 822	30	60
LHL X100	30	4,2
MASSA CRISOL FLOW	25,5	13,5
DF 7-1	25	25
Massa refractária X9 Plaster	25	25
Buffer PH SET	23	10
Hyspin AWS 32	20	20
3M - Cleaner Spray	13	17
Oil Fluid SB-220	10	5
Loctite 648	7,5	0,05
ROTRIVEL U	6,8	2,8
Desoxidante Dielectrico	6,4	7
MASSA DE COBRE	6	1
VELNET / SOLNET	2	2
Cola 3M EC 847	1	4
PENETRANTE RED	0,8	2

CONSUMO DE ÁGUA

Não existem alterações a este tópico.

O abastecimento de água da TESCO provém:

- da rede pública de abastecimento, usada para uso doméstico (casas de banho, balneários e zonas de refeição), uso industrial e em caso de combate a incêndio.
- de uma captação subterrânea, titulada pela Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Captação de Água Subterrânea n.º A010305.2014.RH2, sendo que neste momento não está prevista a sua utilização.
- da drenagem e armazenamento de águas pluviais num depósito subterrâneo com 300 m³, para utilização nas descargas de sanitários e urinóis.

É feita a reutilização parcial de água proveniente do tratamento de águas residuais para limpeza do chão da zona fabril.

Os consumos são apresentados na tabela seguinte:

Proveniência	Consumo (m³)
Água da rede	7549
Água do furo	0
Águas pluviais	1285
Água residual tratada	40

Quanto ao armazenamento de água, indicam-se os reservatórios existentes:

- Depósito subterrâneo de 300 m³ para armazenamento de águas pluviais;

- Reservatório de 25 m³ para armazenamento de água proveniente da captação subterrânea ou da rede pública, funcionando como pulmão para a produção;
- Quatro tanques enterrados, de 15 m³ cada, para armazenamento de água da rede pública para os sistemas de refrigeração dos fornos de fusão;
- Dois IBC, de 1 m³ cada, para armazenagem de água residual tratada, para posterior uso na lavagem do chão da fábrica.

EMISSIONES DE ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS

Não existem alterações a este tópico.

As águas residuais da instalação consideram os efluentes domésticos provenientes das zonas de refeições, balneários e instalações sanitárias, e os efluentes industriais, resultantes de:

- lavagem dos moldes da fundição (encaminhados para tratamento no sistema Vacudest);
- emulsões de óleos de corte resultantes dos processos de acabamento das peças (encaminhados para tratamento no sistema Vacudest);
- limpeza dos equipamentos de tratamento de ar KMA Ultravent da fundição (encaminhados para tratamento no sistema Vacudest);
- purgas dos sistemas de refrigeração (encaminhados para tratamento no sistema Vacudest);
- testes de estanquicidade dos sistemas instalados (encaminhados diretamente para o coletor).

Ambos são descarregados conjuntamente no coletor municipal do Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave (SIDVA), gerido pela Tratave – Tratamento de Águas Residuais do Ave, S.A. (ponto ED1).

As águas pluviais são drenadas através de rede separativa, sendo parte armazenada num depósito subterrâneo para posterior utilização nas descargas dos sanitários, sendo a restante descarregada numa linha de água sazonal afluente ao rio Ave (ponto EH1). Não existe qualquer contaminação das águas pluviais.

Os efluentes industriais sujeitos a tratamento são recolhidos através de um sistema de drenagem e seguem depois para um tanque de homogeneização/regularização de 15 m³, enterrado, com paredes de betão armado impermeabilizadas. Existe um tanque adicional de aço inoxidável de 30 m³ com ligação ao tanque anterior ao sistema de tratamento, e a zona dos tanques e sistema de tratamento possui uma bacia de retenção de 50 m³. O sistema Vacudest 4500 funciona por destilação a vácuo e faz a separação das emulsões em 2 fases, água e óleo. A fase oleosa resultante é encaminhada para o contentor de óleos (depósito de 15 m³), posteriormente recolhida por um gestor de resíduos. A fase aquosa é descarregada no coletor. O sistema Vacudest está equipado com medidor de caudal, permitindo determinar o volume de efluente industrial tratado descarregado.

Uma vez que no ponto ED1 são descarregados os efluentes domésticos e os efluentes industriais tratados, e não apenas os últimos, o volume conjunto descarregado é estimado, tendo por base o caudal de 36 m³ diários indicado no Termo de Autorização de Ligação ao Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave, datado de 01/09/2017, e os dias trabalhados.

Seguidamente apresentam-se os valores obtidos para a descarga no coletor:

Origem	Volume (m³)
Volume anual estimado, descarregado no ponto ED1 (doméstico + industrial)	8712
Volume anual medido, tratado e descarregado no ponto ED1 (apenas industrial)	1338

O autocontrolo das descargas de águas residuais domésticas e industriais no coletor é efetuado de acordo com as condições indicadas no Termo de Autorização de Ligação ao Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave, datado de 01/09/2017, sendo a monitorização efetuada por laboratório acreditado.

EMISSIONES DE EFLUENTES GASOSOS

Não existem alterações a este tópico.

Na unidade industrial da TESCO estão instaladas três fontes fixas, estando a FF2 fora do âmbito de aplicação do decreto-lei n.º 39/2018, por ser a exaustão de uma caldeira com potência térmica inferior a 1MW. A FF1 e FF3 são exaustões da atividade de fundição de alumínio. A caracterização das fontes fixas é feita no quadro seguinte.

Código da fonte fixa	Descrição	Processo associado	Altura da chaminé	Poluentes monitorizados	STEG
FF1	Exaustão de 6 fornos de fusão/manutenção, a gás natural (260+260+260 +160+700+725 kW)	Fundição	17,5 m	PTS, COV, NOx, CO, SO2, HCl, HF, Metais I, Metais II, Metais III e PCDD/PCDF	Não possui
FF2	Caldeira de 110kW	Aquecimento de águas sanitárias	Fora do âmbito de aplicação		
FF3	Exaustão de 4 fornos manutenção + 1 forno de fusão, a gás natural (530+530+530+530+680 kW) + 1 forno de briquetes, elétrico	Fundição	18 m	PTS, COV, NOx, CO, SO2, HCl, HF, Metais I, Metais II, Metais III e PCDD/PCDF	Não possui

A TESCO procede à monitorização periódica das suas fontes fixas sendo os VLE e VEA (BREF SF) cumpridos.

As emissões difusas têm como origem a fundição (injeção), os acabamentos (granalhagem) e a maquinaria. As máquinas de injeção estão equipadas com sistemas de extração e filtragem KMA Ultravent (filtro ionizado por campo eletrostático) destinados a tratar as emissões gasosas provenientes do processo de injeção e lubrificação dos moldes, e posterior encaminhamento para o interior da nave fabril. A máquina de granalhagem está equipada com um filtro destinado à remoção de poeiras dos efluentes gasosos, posteriormente encaminhados para o interior da nave fabril. As operações de maquinaria encontram-se equipadas com sistemas de tratamento de névoas de óleo.

Na tabela seguinte são apresentados os pontos de emissão difusa e VEA aplicáveis. Os valores de concentração foram obtidos na medição da qualidade do ar interior, no âmbito da segurança e saúde no trabalho.

Estes resultados são utilizados como indicador técnico da eficácia das medidas de controlo implementadas e da inexistência de emissões difusas relevantes, na ausência de metodologias normalizadas para a quantificação direta deste tipo de emissões.

À data, não existem laboratórios que determinem as névoas de óleo, medidas em carbono total.

Apesar de se tratar de etapas potencialmente geradoras de emissões difusas, reforça-se que não se identificam emissões difusas relevantes ou quantificáveis, atendendo às medidas de controlo implementadas e aos resultados de monitorização disponíveis.

Código	Origem	VEA BREF SF	Concentração
ED1	Fundição - injeção	Permanent mould casting: PTS=5-20 mg/Nm ³ Névoas de óleo, medidas em C total=5-10 mg/Nm ³	PTS=0,82 mg/Nm ³
ED2	Acabamentos – granalhagem	Finishing of castings: PTS=5-20 mg/Nm ³	PTS=0,62 mg/Nm ³
ED3	Maquinagem	-	-

RESÍDUOS

Não existem alterações a este tópico.

Os resíduos produzidos pela TESCO são recolhidos seletivamente, codificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, quantificados e entregues a entidades licenciadas para a sua gestão, quer no transporte, quer no destino final. De referir ainda que são utilizadas as necessárias Guias de Acompanhamento de Resíduos.

Os resíduos produzidos são os seguintes:

Código LER	Descrição	Local de produção	Quantidade (t)	Operação valorização/eliminação
080318	Resíduos de toner de impressão	Escritórios	0,06	R12
101003	Escórias do forno	Fundição	130,5	R4
120103	Aparas e limalhas de metais não ferrosos	Maquinagem	145,8	R4 / R12
120117	Resíduos de materiais de granalhagem	Granalhagem / Fundição	24,102	R4
130105	Emulsões não cloradas	Tratamento de águas residuais	181,86	R12
150102	Embalagens de plástico	Geral	1	R12
150110	Embalagens contaminadas	Fundição / Maquinagem / Manutenção	0,44	R13
150202	Absorventes contaminados	Geral	3,38	D15
180101	Objetos cortantes e perfurantes	Gabinete médico	0,011	D15
180103	Resíduos com requisitos específicos	Gabinete médico	0,018	D9
200136	Equipamento elétrico e eletrónico	Escritórios	0,08	R12
200140	Metais	Geral / manutenção	9,238	R4
200199	Outras frações	Geral	0,06	D9
200301	Mistura de resíduos	Geral	2,54	R12

Os resíduos produzidos apresentam condições de armazenamento e transporte que minimizam a contaminação de solo e águas subterrâneas, designadamente:

- Armazenamento em locais específicos para o efeito, dotados de condições adequadas;
- Os resíduos perigosos são armazenados em recipientes estanques, em locais cobertos, e dotados de bacia de contenção no caso de se encontrarem no estado líquido;
- Todas as zonas de armazenamento de resíduos dispõem de meios de 1ª intervenção em caso de emergência (incêndio ou derrames);
- Sensibilização dos trabalhadores para a adoção de boas práticas no que respeita à gestão de resíduos.

RUÍDO

Não existem alterações a este tópico.

O ruído gerado para o exterior é causado pelos vários equipamentos associados aos processos de fundição, acabamentos e maquinaria, durante o horário de trabalho.

Em junho de 2021 a TESCO realizou medições de ruído ambiente – medição dos níveis de pressão sonora pelo critério de incomodidade e determinação do nível sonoro de longa duração resultante da sua atividade, para verificação do cumprimento do estabelecido no Regulamento Geral do Ruído (RGR) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro. Verificou-se que nos períodos de referência diurno, entardecer e noturno, não se aplica o critério de incomodidade, de acordo com o n.º 5 do artigo 13.º do referido diploma, e que o valor limite de exposição para zonas mistas não é excedido, de acordo com o estipulado no artigo 11.º do mesmo diploma.

ENERGIA

Não existem alterações a este tópico.

A TESCO utiliza energia elétrica e gás natural adquiridos a fornecedor externo, bem como energia elétrica proveniente da sua UPAC. A empresa apresenta ainda consumo de gás propano para os maçaricos de aquecimento dos moldes e de gasóleo para o funcionamento do gerador de emergência.

Fonte de energia	Consumo anual	
Energia elétrica	4 236 640 kWh	911 tep
Energia elétrica (UPAC)	1 040 256 kWh	224 tep
Gás natural	852 917 m³	853 tep
Gás propano	198 kg	0,25 tep

A TESCO instalou uma central de produção de energia fotovoltaica para autoconsumo, que permitirá reduzir a dependência da instalação dos atuais fornecedores de energia.

Energia produzida	Produção anual (kW/ano)	Destino
-------------------	-------------------------	---------

Energia elétrica	1 300 320	80% para consumo próprio e 20% para venda
------------------	-----------	---