



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

2.º Aditamento à Licença Ambiental nº 21/2004
de 10 de Novembro

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é emitido o 2.º Aditamento à Licença Ambiental (LA) do operador

Tupai - Fábrica de Acessórios Industriais, S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 500664005, para a instalação

Tupai - Fábrica de Acessórios Industriais, S.A.

sita em Raso de Paredes, freguesia e concelho de Águeda.

A Licença Ambiental é válida até 10 de novembro de 2014.

Amadora, 2 de agosto de 2012.

O Vogal,

Paulo Lemos

**Este aditamento é parte integrante da Licença Ambiental n.º 24/2004,
de 10 de novembro**

Alteração do ponto 1. Preambulo

Onde se lê:

A atividade PCIP realizada na instalação é o tratamento de superfície de metais por meio de processos químicos e eletrolíticos, atividade incluída na categoria 2.6 do Anexo I do Diploma PCIP, cuja capacidade instalada licenciada, em termos do somatório dos volumes de cubas de tratamento, corresponde a 72,4 m³.

Deverá ler-se:

A atividade PCIP realizada na instalação é o tratamento de superfície de metais por meio de processos químicos e eletrolíticos, atividade incluída na categoria 2.6 do Anexo I do Diploma PCIP, cuja capacidade instalada licenciada, em termos do somatório dos volumes de cubas de tratamento, corresponde a 58,7 m³.

Alteração do ponto 3.1.1 Condições gerais de operação

Onde se lê:

A linha de galvanoplastia multiacabamentos é constituída sequencialmente por desengorduramento químico com ultra-sons, desengorduramento eletrolítico, cativação ácida, cobreagem, activação ácida, niquelagem brilhante, activação ácida, niquelagem mate, niquelagem semi-brilhante, niquelagem negra, activação eletrolítica, cromagem, lavagem com metabissulfito, latonagem de camada, latonagem de flash, cativação ácida, oxidação química, oxidação química especial, bronzeagem, douragem e lavagem química. As lavagens inerentes a estas etapas são realizadas em cascata dupla. Para esta linha, a totalidade das cubas de tratamento das várias sequências é de 25,3 m³ e de 18,0 m³ para as cubas de lavagens.

Deverá ler-se:

A linha de galvanoplastia multiacabamentos é constituída sequencialmente por desengorduramento químico com ultra-sons, desengorduramento eletrolítico, activação ácida, cobreagem, activação ácida, niquelagem brilhante, activação ácida, niquelagem mate, niquelagem semi-brilhante, niquelagem negra, activação eletrolítica, cromagem, lavagem com metabissulfito, latonagem de camada, activação ácida, oxidação química, oxidação química especial, bronzeagem, activação ácida, cromagem trivalente e desmetalização de bastidores. As lavagens inerentes a estas etapas são realizadas em cascata dupla ou tripla. Para esta linha, a totalidade das cubas de tratamento das várias sequências é de 28,1 m³ e de 20,7 m³ para as cubas de lavagens.

Alteração ao ponto 3.1.4.1 Sistemas de tratamento | emissões atmosféricas**Onde se lê:**

No que se refere à existência de equipamentos de fim-de-linha para tratamento de efluentes gasosos, encontra-se instalado um ciclone associado à fonte de emissão do polimento automático (fonte FF5). As emissões geradas nas etapas de polimento e/ou lixamento (fontes FF6, FF7, FF8, FF10 e FF11) passam por filtros de mangas antes da sua descarga.

Deverá ler-se:

No que se refere à existência de equipamentos de fim-de-linha para tratamento de efluentes gasosos, encontra-se instalado um ciclone associado à fonte de emissão do polimento automático (fonte FF5). As emissões geradas nas etapas de polimento e/ou lixamento (fontes FF6, FF7, FF8 e FF11) passam por filtros de mangas antes da sua descarga.

Alteração ao ponto 3.1.5.1 Pontos de emissão | emissões atmosféricas**Onde se lê:**

Existem na instalação 21 fontes pontuais de emissão para o ar, indicando-se no Quadro 1 os novos códigos PCIP atribuídos em sede de aditamento de LA, a designação de cada fonte pontual, no que se refere às principais unidades contribuintes, bem como outras características como a altura total, a potência térmica nominal associada, no caso de fontes associadas a equipamentos de combustão, e os sistemas de tratamento de fim-de-linha existentes.

Das 21 fontes pontuais existentes na instalação constituem fontes múltiplas, na aceção da alínea z) do art. 4º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, os seguintes grupos de fontes pontuais:

- Grupo 1.** Fontes pontuais identificadas na segunda coluna do quadro 1 do presente aditamento com os códigos FF1, FF2 e FF3, associadas aos queimadores dos fornos de estampagem 012095, 012094 e 012096
- Grupo 2.** Fontes pontuais identificadas na segunda coluna do quadro 1 do presente aditamento com os códigos FF10 e FF1 (polimento manual)

Deverá ler-se:

Existem na instalação 24 fontes pontuais de emissão para o ar, indicando-se no Quadro 1 os códigos PCIP atribuídos em sede de aditamento de LA, a designação de cada fonte pontual, no que se refere às principais unidades contribuintes, bem como outras características como a altura total, a potência térmica nominal associada, no caso de fontes associadas a equipamentos de combustão, e os sistemas de tratamento de fim-de-linha existentes.

Das 24 fontes pontuais existentes na instalação constituem fontes múltiplas, na aceção da alínea z) do art. 4º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, o seguinte grupo de fontes pontuais:

- Grupo 1.** Fontes pontuais identificadas na segunda coluna do quadro 1 do presente aditamento com os códigos FF1, FF2 e FF3, associadas aos queimadores dos fornos de estampagem 012095, 012094 e 012096

O quadro 1 constante do 1º aditamento, que é parte integrante da LA n.º 24/2004, é substituído pelo quadro 1 do presente aditamento.

Quadro 1 - Caracterização das fontes de emissão pontual

Sector / Atividade	Código PCIP	Designação / Contribuições	Altura ⁽¹⁾ (m)	Pot. Térmica (kW)	Sistemas de tratamento associados	Observações
Estampagem	FF1	Forno de estampagem latão 012096	10	300		Fontes Múltiplas GRUPO 1
	FF2	Forno de estampagem latão 012094	10	300		
	FF3	Forno de estampagem latão 012095	10	300		
Polimento e Lixagem	FF4	Prensa 012044 do processo de estampagem	10	...		Funcionamento inferior a 500 horas/ano
	FF5	Polimento automático - ornis	10	...	Ciclone	
	FF6	Polimento automático - entrada	10	...	Filtro de mangas	
	FF7	Polimento/lixagem automático	11	...	Filtro de mangas	
	FF8	Polimento automático - robot	10	...	Filtro de mangas	
	FF9	Lixagem automática - Produção inox	10	...		
	FF11 ⁽²⁾	Polimento manual	10	...	Filtro de mangas	
	FF12	Exaustão dos banhos aspirados das linhas galvanicas de multiacabamentos	10	...	Lavador de gases	
	FF13	Câmara de Percloretileno	10	...		
Linha de Multiacabamentos	FF14	Exaustão dos banhos de desengorduramento da linha da laca eletroforética	10	...		
	FF15	Queimador da estufa da linha da laca eletroforética	10	240		
Linha da laca eletroforética	FF16	Exaustão da estufa da linha de laca eletroforética	10	...		
	FF17	Queimador da estufa de envernizamento a pó	10	500		
	FF18	Exaustão da cabine de envernizamento a pó	10	...		
Envernizamento a pó	FF19	Estufa de envernizamento a pó	10	...		Funcionamento inferior a 500 horas/ano
	FF20	Caldeira a água	8	600		
Caldeiras	FF21	Caldeira a vapor	8	814		
	FF22	Máquina 09-009	10	70		
Fundição injetada	FF23	Máquina 09-001	10	46		
	FF24	Exaustão da Máquina PER 1	15,7	...		

(1) Altura da chaminé, correspondente à distância, medida na vertical, entre o topo da chaminé e o solo.

(2) A fonte pontual contempla as emissões referentes as fontes pontuais FF10 e FF11 existentes anteriormente.

Alteração ao ponto 4.2.1 - Controlo das emissões para a atmosfera

O quadro 2 constante do 1º aditamento, que é parte integrante da LA n.º 24/2004, é substituído pelo quadro 2 do presente aditamento.

Onde se lê:

Para os 2 grupos de fontes múltiplas identificados no ponto 3.1.5.1 a monitorização deverá ser efetuada com carácter rotativo, devendo ser amostrada uma fonte duas vezes por ano de acordo com plano de rotatividade a definir pelo operador, do qual deverá constar a sequência das fontes pontuais a monitorizar nos vários anos, de modo a garantir que todas elas sejam avaliadas e que uma mesma fonte não seja considerada em campanhas de monitorização consecutivas, sendo que todas as chaminés incluídas num mesmo grupo deverão ser monitorizadas um número de vezes equivalente.

Deverá ler-se:

Para o grupo de fontes múltiplas identificado no ponto 3.1.5.1 a monitorização deverá ser efetuada com carácter rotativo, devendo ser amostrada uma fonte duas vezes por ano de acordo com plano de rotatividade definido pelo operador, do qual deverá constar a sequência das fontes pontuais a monitorizar nos vários anos, de modo a garantir que todas elas sejam avaliadas e que uma mesma fonte não seja considerada em campanhas de monitorização consecutivas, sendo que todas as chaminés deverão ser monitorizadas um número de vezes equivalente.

Onde se lê:

Relativamente à abrangência da instalação pelo Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto, por serem realizadas atividades de tratamento de superfície com recurso a solventes orgânicos, em concreto no que se refere às atividades

- i. De desgorduramento de superfícies com percloroetileno incluída na categoria J) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto, relativa a atividades de limpeza de superfícies, e
- ii. De revestimento a laca na linha de laca eletroforética, incluída na alínea c) da categoria B) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto, relativa a atividades de revestimento de superfícies metálicas com recurso a solventes

o valor limite para as emissões difusas é de

- i. 10% (valor expresso em termos da percentagem do consumo de solventes), no caso da atividade de limpeza de superfície com solventes, incluída na alínea J) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto e de
- ii. 25% (valor expresso em termos da percentagem do consumo de solventes) para a atividade de revestimento de superfícies realizada na linha de laca eletroforética."

Deverá ler-se:

Relativamente à abrangência da instalação pelo Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto, por serem realizadas atividades de tratamento de superfície com recurso a solventes orgânicos, em concreto no que se refere às atividades de desgorduramento de superfícies com percloroetileno incluída na categoria J) do Anexo I do referido Decreto-Lei, relativa a atividades de limpeza de superfícies, o valor limite para as emissões difusas é de 10% (valor expresso em termos da percentagem do consumo de solventes).

Quadro 2 – Condições de monitorização associadas às fontes pontuais

Código Fontes	Unidades Contribuintes	Parâmetro	VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	Frequência da monitorização ^(2,3)
FF1, FF2 e FF3	Queimadores dos fornos de estampagem 012094, 012095 e 012096	Partículas	150	2 vezes por ano fontes múltiplas – Grupo 1
		Óxidos de azoto (NO _x)	500	
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
		Monóxido de carbono	– ⁽⁷⁾	
FF4, FF18 e FF19	Exaustões da prensa da estampagem e da cabine e estufa de envernizamento a pó	Partículas	150	2 vezes por ano ⁽⁴⁾
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
FF5	Polimento automático - ornis	Partículas	150	2 vezes por ano
FF6, FF7, FF8 e FF9	Despoeiramento do polimento / lixagem automática	Partículas	150	1 vez de 3 em 3 anos
		Partículas	150	
FF17	Exaustão do queimador da estufa de envernizamento a pó	Partículas	150	2 vezes por ano ⁽⁴⁾
		Óxidos de azoto (NO _x)	500	
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
		Monóxido de carbono	– ⁽⁷⁾	
FF11	Despoeiramento do polimento manual	Partículas	150	2 vezes por ano
		Partículas	150	
FF12	Exaustão dos banhos aspirados das linhas galvanicas de multiacabamentos	Compostos inorgânicos clorados, expressos em Cl ⁻	30	1 vez de 3 em 3 anos
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
		Metais II	1 ⁽⁵⁾	
		Metais III	5 ⁽⁶⁾	
		Partículas	150	
FF13	Exaustão da câmara de Percloretileno	Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	20	1 vez de 3 em 3 anos
		Partículas	150	
FF15	Exaustão do queimador da estufa da linha da laca eletroforética	Óxidos de azoto (NO _x)	500	1 vez de 3 em 3 anos
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
		Monóxido de carbono	– ⁽⁷⁾	
		Partículas	150	
FF14 e FF16	Exaustões dos banhos de desengorduramento e da estufa da linha da laca eletroforética	Partículas	150	1 vez de 3 em 3 anos
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	

Código Fontes	Unidades Contribuintes	Parâmetro	VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	Frequência da monitorização ^(2,3)
FF20 e FF21	Caldeiras a gás propano (a água e a vapor)	Partículas	50	1 vez de 3 em 3 anos
		Óxidos de azoto (NO _x)	300	
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
		Monóxido de carbono	500	
		Dióxido de enxofre (SO ₂)	35	
		Sulfureto de hidrogéneo (H ₂ S)	5	
FF22 e FF23	Novas fontes pontuais a instalar para o confinamento da exaustão dos queimadores da fundição 012097 e 012098	Partículas	150	2 vezes por ano
		Óxidos de azoto (NO _x)	500	
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	200	
		Monóxido de carbono	— ⁽⁷⁾	
FF24	Exaustão da Máquina de Percloroetileno (Polimento Manual)	Partículas	150	2 vezes por ano
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	20	2 vezes por ano
Código(s) a atribuir	Exaustão das cubas de revestimento a laca da linha de laca eletroforética	Partículas	150	2 vezes por ano
		Compostos orgânicos voláteis (COV) expressos em C total	75	2 vezes por ano

(1) Os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O2 efetivamente medido, e característico dos processos em causa, a gás seco nos efluentes gasosos, exceto para as fontes FF20 e FF21 cujos VLE se deverão referir a um teor de 3% de O2;

(2) Nas situações de monitorização a efetuar duas vezes em cada ano civil, esta deverá ser realizada com um intervalo mínimo de 2 meses entre as medições. Caso venha a existir um histórico de dados de emissão, obtidos por medição, que evidencie o cumprimento das disposições do n.º 4 do art. 19º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, então a monitorização desta fonte, para os poluentes nessa situação poderá, após análise e em aditamento à presente LA, passar a ser realizada com uma frequência de "uma vez de 3 em 3 anos", tomando simultaneamente em consideração, para os casos aplicáveis, as disposições do art. 27º daquele diploma; após notificação a CCDR

(3) Nas situações de monitorização a efetuar de 3 em 3 anos, caso se verifique um aumento dos caudais mássicos dos poluentes emitidos para valores superiores aos limiares mássicos constantes da Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro, deverá a frequência de monitorização passar, desde logo, a duas vezes por ano.

(4) Após a realização da primeira campanha de monitorização estas fontes pontuais poderão ser dispensadas de monitorização, nos termos do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, após notificação à CCDR;

(5) VLE estabelecido para o parâmetro "Metais II" na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho. No entanto, atendendo aos processos associados a esta fonte de emissão e ao histórico de emissões existente em fase de licenciamento ambiental, verifica-se a relevância de monitorização apenas para as emissões de "Níquel";

(6) VLE estabelecido para o parâmetro "Metais III" na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho. No entanto, atendendo aos processos associados a esta fonte de emissão e ao histórico de emissões existente em fase de licenciamento ambiental, verifica-se a relevância de monitorização apenas para as emissões de "cromo", "zinco" e "cobre";

(7) Parâmetro a monitorizar para efeitos de controlo da combustão, não estando sujeito a cumprimento de VLE;

(8) Deverá ser amostrada uma fonte pontual em cada ano civil tendo em conta o referido no anexo I do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril