

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



Primeira vez ☐

Renovação ☐

1. Identificação do cliente industrial

1.1. Designação: Lifthium Energy SA
1.2. NIF: 517544768
1.3. Número(s) de cliente(s): 1005619
1.4. Morada da sede: Oeiras Tower, Rua do Silval n.º 37 12º Piso
1.5. Código Postal: 2780 - 373
1.6. Telefone: 918052371 1.7. Fax: _____

2. Identificação da unidade industrial

2.1. Designação: Centro Tecnológico de Coimbra - CTC
2.2. Morada: Iparque - Parque Tecnológico de Coimbra. Lt 13
3040 - 573
2.3. Código postal:
2.4. Freguesia: Antanhol
2.5. Página electrónica: www.lifthium.com
2.6. Endereço electrónico: mariline.brotas@lifthium.com
2.7. Número(s) de ramal: Água: _____
Saneamento: _____

2.8. Número do projecto das redes prediais de 472/2011
Águas/Esgotos:

2.9. Número da Licença de Ocupação/Utilização: 279/2012

2.10. Número da Licença de Laboração: _____

Anexar cópias da Licença de Ocupação/Utilização e da Licença de Laboração

3. Processo Produtivo

3.1. Códigos CAE Rev.3 : 72190- Outras Investigação e Desenvolvimento das Ciências físicas e naturais
3.2. Entidade Licenciadora da actividade: CCDR - Centro
3.3. Descrição sumária do processo produtivo: A unidade de I&D tem por objetivo a validação tecnológica de produção de hidróxido de lítio, utilizando a tecnologia de eletrólise.
O processo está dividido em 4 etapas principais: preparação de reagentes, purificação, eletrólise e cristalização.

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



3.4. Produtos produzidos:

Tipos	Quantidades	Unidades
Hidróxido de Lítio	65	Ton/ano

3.5. Matérias-primas utilizadas

Tipos	Quantidades	Unidades
Carbonato de Lítio Sólido	33	Ton/ano
Ácido Clorídrico 33%	37	Ton/ano
Cloreto de Lítio (10-40%)	113	Ton/ano
Hidróxido de Lítio 6%	76	Ton/ano
Carbonato de Lítio 30%	10	Ton/ano
Hidróxido de sódio 20%	110	Ton/ano
Bissulfito de Sódio 38%	51	Ton/ano

Anexar fluxogramas dos processos e descrição detalhada dos processos e operações
Cloreto de alumínio 4%

2

4. Regime de laboração

4.1. Horário do turno administrativo das 9h às 18h

4.2. Número de turnos fabris

4.3. Horário de cada turno ☐ Um ☐ Dois ☒ Três

4.3.1. 1º Turno das 8 às 16

4.3.2. 2º Turno das 16 às 00

4.3.3. 3º Turno das 00 às 8

4.4. Dias de laboração por semana: Laboração por campanhas, 20 dias por campanha

4.5. Semanas de laboração por ano: 9 semanas

4.6. Número de dias de produção efectiva: 60 dias por ano

4.7. Laboração sazonal: ☐ Sim ☒ Não

4.7.1. Em caso afirmativo, período anual de laboração:

5. Recursos humanos

5.1. Em cada turno da actividade fabril

1º turno: 8 2º turno: 6 3º turno: 6 Outros:

5.2. Total relativo à actividade fabril: 15

5.3. Total relativo à actividade administrativa: 5

5.4. TOTAL: 20

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



6. Origens e consumos de água de abastecimento

6.1. Origens

6.1.1. Rede Pública ☒

6.1.2. Furos/Poços ☐

6.1.3. Captação superficial ☐

6.1.4. Outros ☐

6.2. Número de cliente da AC, Águas de Coimbra, no caso de consumo de água da rede pública: CIL 1005619

(anexar último(s) recibo(s) de água no caso de abastecimento da rede pública)

6.3. Número do cliente da AC, Águas de Coimbra, no caso de consumo de água com proveniência de furos/poços: _____

6.4. Consumo total médio anual (média dos últimos três anos): _____ m³/ano

6.5. Consumo total médio anual nos dias de laboração: 1200 m³/ano

6.6. Repartição dos consumos (%)

Origens do consumo	Consumos (%)
Rede pública	100%
Furos/Poços	
Captação superficial	
Outros	

TOTAL: 100%

Anexar licença da DRAOT-Centro no caso de captação de água de Furos/Poços/Captação Superficial

7. Usos de água

Usos de água	Consumos (%)
Domésticos	30%
Processo	
Vapor	
Refrigeração	65%
Lavagens	5%
Outros	

TOTAL: 100%

8. Águas residuais produzidas a serem ligadas às redes de drenagem municipais

8.1. Caudal de ponta instantâneo máximo: 0,001 m³/s

8.2. Caudal de ponta horário máximo: 4 m³/h

8.3. Caudal diário médio anual por dia de laboração: 20 m³/dia

8.4. Caudal diário máximo anual: 96 m³/dia

8.5. Caudal anual total: 1200 m³/ano

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



Primeira vez ☐

Renovação ☐

1. Identificação do cliente industrial

1.1. Designação: Lifthium Energy SA
1.2. NIF: 517544768
1.3. Número(s) de cliente(s): 1005619
1.4. Morada da sede: Oeiras Tower, Rua do Silval n.º 37 12º Piso
1.5. Código Postal: 2780 - 373
1.6. Telefone: 918052371 1.7. Fax: _____

2. Identificação da unidade industrial

2.1. Designação: Centro Tecnológico de Coimbra - CTC
2.2. Morada: Iparque - Parque Tecnológico de Coimbra Lt 13
3040 - 573
2.3. Código postal: _____
2.4. Freguesia: t ol
2.5. Página electrónica: www.lifthium.com
2.6. Endereço electrónico: mariline.brotas@lifthium.com
2.7. Número(s) de ramal: Água: _____
Saneamento: _____

2.8. Número do projecto das redes prediais de 472/2011
Águas/Esgotos:

2.9. Número da Licença de Ocupação/Utilização: 279/2012

2.10. Número da Licença de Laboração: _____

Anexar cópias da Licença de Ocupação/Utilização e da Licença de Laboração

3. Processo Produtivo

3.1. Códigos CAE Rev.3 : 72190- Outras Investigação e Desenvolvimento das Ciências físicas e naturais
3.2. Entidade Licenciadora da actividade: CCDR - Centro
3.3. Descrição sumária do processo produtivo: A unidade de I&D tem por objetivo a validação tecnológica de produção de hidróxido de lítio, utilizando a tecnologia de eletrólise.
O processo está dividido em 4 etapas principais: preparação de reagentes, purificação, eletrólise e cristalização.

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



3.4. Produtos produzidos:

Tipos	Quantidades	Unidades
Hidróxido de Lítio	65	Ton/ano

3.5. Matérias-primas utilizadas

Tipos	Quantidades	Unidades
Carbonato de Lítio Sólido	33	Ton/ano
Ácido Clorídrico 33%	37	Ton/ano
Cloreto de Lítio (10-40%)	113	Ton/ano
Hidróxido de Lítio 6%	76	Ton/ano
Carbonato de Lítio 30%	10	Ton/ano
Hidróxido de sódio 20%	110	Ton/ano
Bissulfito de Sódio 38%	51	Ton/ano

Anexar fluxogramas dos processos e descrição detalhada dos processos e operações
Cloreto de alumínio 4%

2

4. Regime de laboração

4.1. Horário do turno administrativo das 9h às 18h

4.2. Número de turnos fabris

4.3. Horário de cada turno ☐ Um ☐ Dois ☒ Três

4.3.1. 1º Turno das 8 às 16

4.3.2. 2º Turno das 16 às 00

4.3.3. 3º Turno das 00 às 8

4.4. Dias de laboração por semana: Laboração por campanhas, 20 dias por campanha

4.5. Semanas de laboração por ano: 9 semanas

4.6. Número de dias de produção efectiva: 60 dias por ano

4.7. Laboração sazonal: ☐ Sim ☒ Não

4.7.1. Em caso afirmativo, período anual de laboração:

5. Recursos humanos

5.1. Em cada turno da actividade fabril

1º turno: 8 2º turno: 6 3º turno: 6 Outros:

5.2. Total relativo à actividade fabril: 15

5.3. Total relativo à actividade administrativa: 5

5.4. TOTAL : 20

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



6. Origens e consumos de água de abastecimento

6.1. Origens

6.1.1. Rede Pública ☒

6.1.2. Furos/Poços ☐

6.1.3. Captação superficial ☐

6.1.4. Outros ☐

6.2. Número de cliente da AC, Águas de Coimbra, no caso de consumo de água da rede pública: CIL 1005619

(anexar último(s) recibo(s) de água no caso de abastecimento da rede pública)

6.3. Número do cliente da AC, Águas de Coimbra, no caso de consumo de água com proveniência de furos/poços: _____

6.4. Consumo total médio anual (média dos últimos três anos): _____ m³/ano

6.5. Consumo total médio anual nos dias de laboração: 1200 m³/ano

6.6. Repartição dos consumos (%)

Origens do consumo	Consumos (%)
Rede pública	100%
Furos/Poços	
Captação superficial	
Outros	

TOTAL: 100%

Anexar licença da DRAOT-Centro no caso de captação de água de Furos/Poços/Captação Superficial

7. Usos de água

Usos de água	Consumos (%)
Domésticos	30%
Processo	
Vapor	
Refrigeração	65%
Lavagens	5%
Outros	

TOTAL: 100%

8. Águas residuais produzidas a serem ligadas às redes de drenagem municipais

8.1. Caudal de ponta instantâneo máximo: 0,001 m³/s

8.2. Caudal de ponta horário máximo: 4 m³/h

8.3. Caudal diário médio anual por dia de laboração: 20 m³/dia

8.4. Caudal diário máximo anual: 96 m³/dia

8.5. Caudal anual total: 1200 m³/ano

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



9. Existência de Águas Residuais, Substâncias ou Resíduos com as seguintes características, e seu destino:

	Características	Não	Sim	Destino (1)
9.1.	Águas pluviais		x	Iparque
9.2.	Águas residuais domésticas		x	Coletor
9.3.	Águas residuais industriais		x	Coletor
9.4.	Águas residuais domésticas e industriais (mistura)			Coletor
9.5.	Águas de circuitos de refrigeração não aditivadas			Coletor
9.6.	Águas do processo não poluídas			Coletor
9.7.	Quaisquer outras águas não poluídas			Coletor
9.8.	Águas residuais com temperatura superior a 30°C	x		
9.9.	Gasolina, benzeno, nafta, gasóleo ou outros líquidos, sólidos ou gases inflamáveis ou explosivos, ou que possam originar substâncias com essas características	x		
9.10.	Substâncias corantes, sólidas, líquidas ou gasosas como tintas, vernizes, lacas, pinturas, pigmentos e demais produtos afins que incorporados nas águas residuais lhes dão cor de tal forma que não pode ser eliminada com nenhum dos processos de tratamento instalados nas ETAR do concelho, com excepção das substâncias corantes utilizadas como traçadores por esta empresa	X		
9.11.	Águas residuais contendo líquidos, sólidos ou gases venenosos, tóxicos ou radioactivos em tal quantidade que, quer isoladamente, quer por interacção com outras substâncias, possam constituir um perigo para o pessoal afecto à operação e manutenção dos sistemas de drenagem e de tratamento	x		
9.12.	Águas residuais contendo gases explosivos, nocivos ou mal-cheirosos e outras substâncias que, por si só ou por interacção com outras substâncias, possam constituir um perigo para o pessoal afecto à operação e manutenção dos sistemas de drenagem e de tratamento, bem como possam interferir com o processo de tratamento, com a qualidade dos respectivos efluentes ou condicionem a ecologia do meio receptor ou destino final das lamas produzidas	x		
9.13.	Lamas, resíduos sólidos e sobrenadantes, incluindo os provenientes de fossas sépticas e de instalações de pré-tratamento	x		
9.14.	Águas com propriedades corrosivas, capazes de danificarem ou porem em perigo as estruturas e equipamentos dos sistemas de drenagem e tratamento, designadamente com pH inferior a 5,5 ou superior a 9,5	X		
9.15.	Substâncias sólidas ou viscosas em quantidades ou dimensões que possam causar obstruções ou qualquer outra interferência no funcionamento do sistema de drenagem tais como: cinzas, escórias, areias, lamas, palha, pêlos, metais, vidros, cerâmicas, estopas, trapos, penas, alcatrão, plásticos, madeira, lixo, sangue, estrume, cabelos, peles, vísceras de animais, pratos, copos e outras embalagens de papel	X		
9.16.	Águas residuais que contenham substâncias que por si só ou por interacção com outras possam solidificar ou tornar-se apreciavelmente viscosas entre 4°C e 30°C	x		
9.17.	Águas residuais que contenham óleos e gorduras de origem animal e vegetal cujos teores excedam 200 mg/L de matéria solúvel em éter	x		
9.18.	Águas residuais que contenham concentrações superiores a 2000 mg/L de sulfatos, em SO_4^-	x		
9.19.	Águas residuais provenientes de unidades de cuidados de saúde humana ou veterinária e instituições de investigação, que pela sua natureza química, microbiológica ou radioactiva constituam um elevado risco para as estações de tratamento e para o ambiente	X		

(1) Apresentar comprovativo de destino dado à água residual, substância ou resíduo, incluindo volume (m^3/ano) ou peso (kg/ano), frequência de remoção, identificação da empresa prestadora do serviço e seu contacto.

10. Caracterização qualitativa das águas residuais geradas a serem ligadas ao sistema de drenagem municipal

As indústrias com diminuto efluente produzido e de perigosidade ambiental reduzida, podem solicitar a isenção do preenchimento das tabelas inscritas nos pontos 10.1 e 10.2 deste Regulamento, através do impresso IMP(IT032) 02.. Esta solicitação carece de análise e aprovação por parte da AC, Águas de Coimbra, E.M..

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



10.1. Concentrações máximas e mínimas dos parâmetros existentes nas águas residuais a descarregar constantes da seguinte lista:

Parâmetros	Expressão dos resultados	Concentração	
		Mínima	Máxima
pH	Escala Sörensen	6	9
Temperatura	°C	15	25
CBO ₅ (20°C)	mq O ₂ /L	25	250
COO	mq O ₂ /L	30	300
SST	mq/L	50	100
Condutividade	µg/cm	800	1500
Óleos e gorduras	mq /L	10	20
Azoto total	mq N/L	20	70
Azoto amoniacal	mq NH ₄ /L	15	60
Nitritos	mq NO ₂ /L	5	10
Nitratos	mq NO ₃ /L	15	60
Fósforo total	mq P/L	5	20
Boro	mq B/L	-	-
Cianetos	mq CN/L	-	-
Cloretos	mq Cl/L	200	600
Sulfuretos	mq S/L	-	-
Benzeno	mq C ₆ H ₆	-	-
Etilbenzeno	mq C ₈ H ₁₀	-	-
Tolueno	mq C ₇ H ₈	-	-
Xileno	mq C ₈ H ₁₀	-	-
Detergentes (sulfato de lauril e sódio)	mq/L	-	-
Fenóis	mq C ₆ H ₅ OH/L	-	-
Hidrocarbonetos totais	mq/L	3	5
Alumínio	mq Al/L	-	-
Arsénio	mq As/L	-	-
Cádmio	mq Cd/L	-	-
Chumbo	mq Pb/L	-	-
Cobre total	mq Cu/L	-	-
Crómio hexavalente	mq Cr/L (VI)	-	-
Crómio trivalente	mq Cr/L (III)	-	-
Ferro total	mq Fe/L	-	-
Manganês	mq Mn/L	-	-
Mercurio total	mq Hg/L	-	-
Níquel	mq Ni/L	-	-
Prata	mq Ag/L	-	-
Selénio	mq Se/L	-	-
Sulfatos	mq SO ₄ /L	-	-
Zinco	mq Zn/L	-	-

Anexar boletins de análise e declaração de responsabilidade da colheita de amostra composta de 24h.

10.2. Indicação de ausência segura (AS), ausência provável (AP), presença provável (PP), ou presença segura (PS), nas águas residuais a descarregar, das seguintes substâncias:

N.º ⁽¹⁾	Substâncias	CAS ⁽²⁾	AS	AP	PP	PS
1	Aldrina	[309-00-2]				
2	2-amino-4-clorofenol	[95-85-2]				
3	Antraceno	[120-12-7]				
4	Arsénio e seus componentes minerais	[7440-38-2]				
5	Azinfo-etilos	2642-71-9]				
6	Azinfo-metilos	[86-50-0]				
7	Benzeno	71-43-2]				
8	Benzidina	[92-87-5]				
9	Cloreto de benzilo (α-clorotolueno)	[100-44-7]				
10	Cloreto de benzilideno (α,α-diclorotolueno)	[98-87-9]				
11	Bifenilo	[92-52-4]				
12	Cádmio e compostos de cádmio	[7440-43-9]				

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem

N.º ⁽¹⁾	Substâncias	CAS ⁽²⁾	AS	AP	PP	PS
13	Tetracloreto de carbono	[56-23-5]				
14	Hidrato de cloro	[302-17-0]				
15	Clorodano	[57-74-9]				
16	Ácido cloroacético	[79-11-8]				
17	o-cloroanilina	[95-51-2]				
18	m-cloroanilina	[108-42-9]				
19	p-cloroanilina	[106-47-8]				
20	Clorobenzeno	[108-90-7]				
21	1-cloro-2,4-dinitrobenzeno	[97-00-7]				
22	2-cloroetanol	[107-07-3]				
23	Clorofórmio	[67-66-3]				
24	4-cloro-m-cresol	[59-50-7]				
25	1-cloronaftaleno	[90-13-1]				
26	Cloronaftalenos (mistura técnica)					
27	4-cloro-2-nitroanilina	[89-63-4]				
28	1-cloro-2-nitrobenzeno	[89-21-4]				
29	1-cloro-3-nitrobenzeno	[121-73-3]				
30	1-cloro-4-nitrobenzeno	[89-59-8]				
31	4-cloro-2-nitrotolueno	[89-59-8]				
32	Cloronitrotoluenos (excepto 4-cloro-2-nitrotolueno)					
33	o-clorofenol	[95-57-8]				
34	m-clorofenol	[108-43-0]				
35	p-clorofenol	[106-48-9]				
36	Cloropropeno (2-cloro-1,3-butadieno)	[126-99-8]				
37	3-cloropropeno (cloreto de alilo)	[107-05-1]				
38	o-clorotolueno	[95-49-8]				
39	m-clorotolueno	[108-41-8]				
40	p-clorotolueno	[106-43-4]				
41	2-cloro-p-toluidina					
42	Clorotoluidinas (excepto 2-cloro-p-toluidina cumafos)	[56-72-4]				
43	Cumafos	[566-72-4]				
44	Cloreto de cianurilo (2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina)	[108-77-0]				
45	2,4-D (ácido diclorofenoxiacético) - Compreendendo os sais e os ésteres	[94-75-7]				
46	DDT	[50-29-3]				
47	Demetão (compreendendo demetão-o, demetão-s, demetão-s-metil e demetão-s-metilsulfona)	[298-03-4]				
48	1,2-dibromoetano	[106-93-4]				
49	Dicloreto de dibutilestanho					
50	Óxido de dibutilestanho					
51	Sais de dibutilestanho (excepto dicloreto de dibutilestanho e óxido de dibutilestanho)					
52	Dicloroanilinas					
53	o-diclorobenzeno	[95-50-1]				
54	m-diclorobenzeno	[541-73-1]				
55	p-diclorobenzeno	[106-46-7]				
56	Diclorobenzidinas					
57	Óxido de diclorodiisopropilo	[108-60-1]				
58	1,1-dicloroetano	[75-34-3]				
59	1,2-dicloroetano (DCE)	[107-06-2]				
60	1,1-dicloroetileno	[73-35-4]				
61	1,2-dicloroetileno	[540-59-0]				

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



N.º ⁽¹⁾	Substâncias	CAS ⁽²⁾	AS	AP	PP	PS
62	Diclorometano	[75-09-2]				
63	Dicloronitrobenzenos					
64	2,4-diclorofenol	[120-83-2]				
65	1,2-dicloropropano	[78-87-5]				
66	1,3 dicloro 2 propanol	[96-23-1]				
67	1,3-dicloropropeno	[542-75-6]				
68	2,3-dicloropropeno	[78-88-6]				
69	Dicloroprope	[120-36-5]				
70	Diclorvos	[62-73-7]				
71	Dialdrina	[309-00-2]				
72	Dietilamina	[109-89-7]				
73	Dimeotato	[60-51-5]				
74	Dimetilamina	[124-40-3]				
75	Dissulfotão	[298-04-4]				
76	Endossulfão	[115-29-7]				
77	Endrina	[309-00-2]				
78	Epicloridina	[106-89-8]				
79	Etilbenzeno	[100-41-4]				
80	Fenitrotião	[122-14-5]				
81	Fentião	[55-38-9]				
82	Heptacloro (compreendendo heptacloroepóxido)	[76-44-8]				
83	Hexaclorobenzeno	[118-74-1]				
84	Hexaclorobutadieno (HCBD)	[87-68-3]				
85	Hexaclorociclohexano (HCH) ⁽³⁾	[608-73-1]				
86	Hexaclorobenzeno (HCH)	[67-72-1]				
87	Isopropilbenzeno	[98-83-9]				
88	Linurão	[330-55-2]				
89	Malatião	[121-75-5]				
90	MCPA	[94-74-6]				
91	Mecoprope	[93-65-2]				
92	Mercúrio e compostos de mercúrio ⁽⁴⁾	[7439-97-6]				
93	Metamidofos	[10265-92-6]				
94	Mevinfos	[7786-34-7]				
95	Monolinurão	[1746-81-2]				
96	Naftaleno	[91-20-3]				
97	Ometoato	[11113-02-6]				
98	Oxidemetão-metil	[301-12-2]				
99	PAH (nomeadamente 3,4-benzopireno e 3,4-benzofluoranteno)					
100	Paratião (compreendendo paratião-metilo)	[56-38-2]				
101	PCB (compreendendo PCT)					
102	Pentaclorofenol	[87-86-5]				
103	Foxime	[14816-18-3]				
104	Propanil	[709-98-8]				
105	Pirazão	[1698-60-8]				
106	Simazina	[122-34-9]				
107	2,4,5-T (ácido tricloro-fenoxiacético) - compreendendo sais e os ésteres	[97-76-5]				
108	Tetrabutilestanho					
109	1,2,4,5-tetraclorobenzeno	[95-94-3]				

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



N.º ⁽¹⁾	Substâncias	CAS ⁽²⁾	AS	AP	PP	PS
110	1,1,2,2-tetracloroetano	[79-34-5]				
111	Tetracloroetileno	[127-18-4]				
112	Tolueno	[108-88-3]				
113	Triazofos	[24017-47-8]				
114	Fosfato de tributilo	[126-73-8]				
115	Óxido de tributilestanho					
116	Tricloroetano	[52-68-6]				
117	Triclorobenzeno (TCB)					
118	1,2,4-triclorobenzeno	[120-82-1]				
119	1,1,1-tricloroetano	[71-55-6]				
120	1,1,2-tricloroetano	[79-00-5]				
121	Triclorofenóis (TRI)	[79-01-6]				
122	Triclorofenóis	[95-95-4] [88-06-2]				
123	1,1,2-triclorotrifluoroetano	[76-13-11]				
124	Trifluralina	[1582-09-8]				
125	Acetato de trifenilestanho (acetato de fentina)	[900-95-8]				
126	Cloreto de trifenilestanho (cloreto de fentina)					
127	Hidróxido de trifenilestanho (hidróxido de fentina)	[76-87-9]				
128	Cloreto de vinilo (cloroetileno)	[75-01-4]				
129	Xilenos (mistura técnica de isómeros)					

(1) Número de ordem conforme a comunicação da Comissão ao Conselho, apresentada em 22 Junho de 1982 (JO n.º 176, 14/7/82).

(2) Código numérico segundo o Chemical Abstract Service

(3) Os isómeros do 1,2,3,4,5,6-Hexaclorociclohexano

(4) Mercúrio no estado elementar ou num dos seus compostos

Caso tenha assinalado a ausência de alguma substância no quadro 10.2. deve efectuar uma declaração de responsabilidade da não existência da mesma, que deve acompanhar este processo.

11. Rede de colectores do utente industrial

- 11.1. Rede Separativa ☒ 11.2. Rede Unitária ☐
- 11.1.1. Rede Pluvial ☒ 11.2.1. Rede Pluvial+Doméstica ☐
- 11.1.2. Rede Doméstica ☒ 11.2.2. Rede Pluvial+Industrial ☐
- 11.1.3. Rede Industrial ☒ 11.2.3. Rede Doméstica+Pluvial+Industrial ☐

Anexar planta cotada da rede de colectores, com indicação dos sentidos de escoamento e das origens das águas residuais drenadas.

12. Estação de tratamento de águas residuais do cliente industrial

12.1. Pré-tratamento com descarga no colector ☐

12.1.1. Descrição do tipo de tratamento: _____

Anexar Diagrama de Processo de Pré-Tratamento ou Plantas do Projecto

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



12.2. Tratamento sem descarga no colector ☐

12.2.1. Descrição do tipo de tratamento: _____

12.2.2. Destino do efluente final:

12.2.2.1. Aquático ☐

12.2.2.2. Terrestre ☐

12.2.2.3. Aéreo ☐

12.2.2.4. Reutilização ☐

Anexar Diagrama de Processo de Tratamento / Plantas do Projecto e Licença da DRAOT-C, se o destino final for a linha de água, o solo ou o ar.

13. Descargas acidentais

13.1. Medidas preventivas Sim ☒ Não ☐

13.2. Quais: Bacias de contenção nos depósitos de armazenamento de produtos químicos.

14. Identificação do ponto de ligação pretendido à rede de colectores municipais

Anexar planta cotada da rede pública de drenagem de águas residuais na zona de localização do utente industrial com indicação:

- do troço e da caixa onde se pretende ligar;
- da caixa de ramal de ligação;
- da caixa para efeitos de medição do caudal e controlo de qualidade, incluindo ponto de energia e local de abrigo seguro para o equipamento de recolha.

15. Documentos apresentados

- 15.1. ☐ Licença de Ocupação/Utilização, conforme ponto 2.9 deste Requerimento.
- 15.2. ☐ Licença de Laboração, conforme ponto 2.10 deste Requerimento.
- 15.3. ☐ Fluxogramas dos processos e descrição detalhada dos processos e operações, conforme ponto 3.4. deste Requerimento.
- 15.4. ☐ Fotocópia do recibo da água de abastecimento, conforme ponto 6.2 deste Requerimento.
- 15.5. ☐ Licença da CCDR-Centro para captação de águas de furos, poços, ou captação superficial, conforme ponto 6.3 deste Requerimento.
- 15.6. ☐ Comprovativo do destino final dado à água residual, substância ou resíduo, incluindo volume (m³/ano) ou peso (kg/ano), frequência de remoção, identificação da empresa prestadora do serviço e seu contacto, conforme ponto 9 deste Requerimento.
- 15.7. ☐ Boletins de análise e declaração de responsabilidade da não existência das substâncias constantes no ponto 10.1. e 10.2. deste Requerimento na água residual afluente à rede pública de drenagem.

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



Decisão (a preencher pela AC, Águas de Coimbra, E.M.)

1. Solicitação de dispensa de preenchimento das tabelas 10.1 e 10.2 deste Requerimento

Não ☐

Sim ☐ Decisão: Sim ☐ Não ☐

Motivo para o indeferimento: _____

O Técnico: _____ / ____/____

Validado por: _____ / ____/____

2. Parâmetros e Frequência de auto-controlo

Parâmetros a controlar	Controlo (vezes/ano)	Parâmetros a controlar	Controlo (vezes/ano)
pH		Tolueno	
Temperatura		Xileno	
CBO5 (20°C)		Fenóis	
CQO		Hidrocarbonetos totais	
SST		Alumínio	
Condutividade		Arsénio	
Óleos e gorduras		Cádmio	
Azoto total		Chumbo	
Azoto amoniacal		Cobre total	
Nitritos		Crómio hexavalente	
Nitratos		Crómio trivalente	
Fósforo total		Ferro total	
Boro		Manganês	
Cianetos		Mercúrio total	
Cloretos		Níquel	
Sulfuretos		Prata	
Detergentes (sulfato de lauril e sódio)		Selénio	
Benzeno		Sulfatos	
Etilbenzeno		Zinco	

3. Prazo de validade da autorização

4. Caudal máximo a descarregar pela indústria

Observações: _____

O Técnico: _____ / ____/____

Validado por: _____ / ____/____

Requerimento de Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem



- 15.8. ☐ Planta cotada da rede de colectores do utente industrial com indicação dos sentidos de escoamento e das origens das águas residuais drenadas, conforme ponto 11 deste Requerimento.
- 15.9. ☐ Diagrama do processo de pré-tratamento ou plantas de projecto, conforme ponto 12.1. deste Requerimento.
- 15.10. ☐ Diagrama do processo de tratamento ou plantas de projecto e licenças da CCDRC no caso da descarga das águas residuais na linha de água ou solo ou ar, conforme ponto 12.2. deste Requerimento.
- 15.11. ☐ Planta cotada das redes de colectores municipais ou do Sistema na zona de localização do utente industrial, conforme ponto 14. deste Requerimento, com indicação: do troço e caixa onde se pretende ligar, da caixa de ramal de ligação e da caixa para efeitos de medição de caudal e controlo de qualidade.
- 15.12. OUTROS _____
- _____
- _____

☐ Número de documentos apresentados

16. Responsável pelo preenchimento do Requerimento

- 16.1. Nome: Mariline Brotas
- 16.2. Função: Licensing & Permitting Manager
- 16.3. Telefone: 918052371 16.4. Endereço electrónico: mariline.brotas@lifthium.com
- 16.5. Local de trabalho:
- Sede ☒ Unidade industrial ☐ Outro ☐ Qual? _____

Data: 23 / setembro / 2025
(dia) (mês) (ano)

Responsável pelo preenchimento
do Requerimento

Mariline Brotas

O Requerente


LIFTHIUM ENERGY, S.A.
(carimbo ou selo branco)

Pedido de Isenção do Preenchimento Total do
Requerimento de Autorização de Descarga de Águas
Residuais Industriais no Sistema Municipal de
Drenagem



A indústria Lifthium Energy SA com o CAE 72190 ,
unidade industrial de Investigação e Desenvolvimento - Produção de Hidróxido de Lítio ,
Freguesia de Antanhol Código Postal 3040 - 573 ,
vem solicitar a isenção de preenchimento das tabelas inscritas no ponto ~~10.1~~ e 10.2 do Requerimento de
Autorização de Descarga de Águas Residuais Industriais no Sistema Municipal de Drenagem.

Coimbra, 23 de setembro de 2025.

Responsável pelo preenchimento


LIFTHIUM ENERGY, S.A.