



Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI
ONLINE
Date: 2018.01.25 11:41:32
+00:00
Reason: Certificação digital
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise

Analysis Report

Página 1 de 5
Page 1 of 5

Município de Valongo

Câmara Municipal de Valongo - Av. 5 de Outubro, 160
4440-503 Valongo

Ref. LABQUI: 19501/17
LABQUI Ref.: 19501/17

BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Boletim Definitivo - Revisão 1 Divulgação: Confidencial
BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Definitive report - Revision 1 Diffusion: Confidential

Identificação: Água Residual
Identification:

Tipo de amostra: Água Residual
Sample type: Waste water

Recepção: 09-11-2017
Received at: 09-11-2017

Duração da análise: 09-11-2017 a 29-11-2017
Testing duration: 09-11-2017 to 29-11-2017

Emissão do boletim: 13-12-2017
Report date: 13-12-2017

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
Sampling: Client responsibility

Tipo: Pontual
Type: Grab sampling

Início: ----
Start: ----

Fim: ----
End: ----

Dados complementares:
Additional data:

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	VLE	-----
Carência Bioquímica de Oxigénio (CB05) Biochemical Oxygen Demand (BOD)	PO.L.LABQUI-5.4/W051: Ed.A, Rev.04	29	mg O ₂ /L	40	-----
Carência Química de Oxigénio (CQO) Chemical Oxygen Demand (CQO)	PO.L.LABQUI-5.4/W096: Ed.A, Rev.00	1,7 x 10 ³	mg O ₂ /L	150	-----
(1) Sólidos Suspensos Totais (SST) Total Suspended Solids (TSS)	NP 505:1967	1,9 x 10 ²	mg/L	60	-----
Alumínio Aluminum	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	0,35	mg Al/L	10	-----
Ferro Total Total Iron	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	1,1	mg Fe/L	2	-----
Manganês Total Total Manganese	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	0,14	mg Mn/L	2	-----
Cheiro[a] Odor[a]	Método Interno	Não detectável	Dil 1/20	Não detectável na diluição 1:20	-----
Cor Colour	SMEWW 2120 C	Visível	Dil. 1/20	Não detectável na diluição 1:20	-----
Cloro Residual Disponível Livre Free Residual Chlorine	SMEWW 4500 Cl-G	< 0,10 (LQ)	mg Cl ₂ /L	0,5	-----
Cloro Residual Disponível Total Total Residual Chlorine	SMEWW 4500 Cl-G	< 0,10 (LQ)	mg Cl ₂ /L	1	-----
Óleos e Gorduras Oils & Grease	PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.03	< 2,7 (LQ)	mg/L	15	-----

Responsável pela emissão de resultados
Responsible for issuing results

Diana Almeida
Responsável Técnico
Technical Director

Nota: Observações na Página (5).
Note: Observations on Page (5).

**instituto de soldadura
e qualidade**

LABQUI/Mod. 67/05

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 -Taguspark - 2740-120 Oeiras Portugal
Tels.: +351 214 229 065/214 229 420 Fax: +351 214 228 104

labqui@isq.pt

www.isq.pt

Porto: R. do Mirante, 258 4415-491 Grijó Portugal
Tels.: +351 227 471 910/50 Fax: +351 227 471 919/227 455 778

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente
 Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
 Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise

Analysis Report

Página 2 de 5
 Page 2 of 5

Município de Valongo

Câmara Municipal de Valongo - Av. 5 de Outubro, 160
 4440-503 Valongo

Ref. LABQUI: 19501/17
 LABQUI Ref.: 19501/17

BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Boletim Definitivo - Revisão 1 Divulgação: Confidencial
 BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Definitive report - Revision 1 Diffusion: Confidential

Identificação: Água Residual
 Identification:

Tipo de amostra: Água Residual
 Sample type: Waste water

Recepção: 09-11-2017
 Received at: 09-11-2017

Duração da análise: 09-11-2017 a 29-11-2017
 Testing duration: 09-11-2017 to 29-11-2017

Emissão do boletim: 13-12-2017
 Report date: 13-12-2017

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
 Sampling: Client responsibility

Tipo: Pontual
 Type: Grab sampling

Início: -----
 Start: -----

Fim: -----
 End: -----

Dados complementares:
 Additional data:

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	VLE	-----
Óleos Minerais Mineral Oils	PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.03	< 2,7 (LQ)	mg/L	15	-----
Sulfuretos Sulphide	SMEWW 4500 S2- A, B, C, F, 21ª Edição	< 1,0 (LQ)	mg S2-/L	1	-----
Sulfitos Sulphite	SMEWW 4500 SO32- B, 21ª Edição	6,6	mg SO3/L	1	-----
Sulfatos Sulphates	PO.L.LABQUI-5.4/W068: Ed.A, Rev.05	1,6 x 10 ²	mg SO42-/L	2000	-----
Fósforo Total Total Phosphorus	SMEWW 4500 P- B,E	3,4	mg P/L	10	-----
Azoto Amoniacal Ammonia	PO.L.LABQUI-5.4/W053: Ed.B, Rev.00 equivalente a SMEWW 4500 NH3-F, 21ª Edição	3,0 x 10 ²	mg NH4/L	10	-----
Azoto Total Total Nitrogen	PO.L.LABQUI-5.4/W034: Ed.B, Rev.02	5,0 x 10 ²	mg N/L	15	-----
Formaldeído Formaldehyde	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	0,10	mg/L	-----	-----
Acetaldeído Acetaldehyde	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	-----	-----
Propionaldeído Propionaldehyde	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	-----	-----
Butiraldeído Butyraldehyde	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	-----	-----
Valeraldeído Valeraldehyde	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	-----	-----

Responsável pela emissão de resultados
 Responsible for issuing results

Diana Almeida
 Responsável Técnico
 Technical Director

Nota: Observações na Página (5).
 Note: Observations on Page (5).

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente
 Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
 Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



82

Boletim de Análise

Analysis Report

Página 3 de 5
 Page 3 of 5

Município de Valongo

Câmara Municipal de Valongo - Av. 5 de Outubro, 160
 4440-503 Valongo

Ref. LABQUI: 19501/17
 LABQUI Ref.: 19501/17

BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Boletim Definitivo - Revisão 1 Divulgação: Confidencial
 BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Definitive report - Revision 1 Diffusion: Confidential

Identificação: Água Residual
 Identification:

Tipo de amostra: Água Residual
 Sample type: Waste water

Recepção: 09-11-2017
 Received at: 09-11-2017

Duração da análise: 09-11-2017 a 29-11-2017
 Testing duration: 09-11-2017 to 29-11-2017

Emissão do boletim: 13-12-2017
 Report date: 13-12-2017

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
 Sampling: Client responsibility

Tipo: Pontual
 Type: Grab sampling

Início: ----
 Start: ----

Fim: ----
 End: ----

Dados complementares:
 Additional data:

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	VLE	----
Benzaldeído Benzaldehyde	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	----	----
Aldéidos Aldehydes	PO.L.LABQUI-5.4/O035: Ed.B, Rev.02	0,10	mg/L	1	----
Arsénio Total Total Arsenic	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	0,27	mg As/L	1	----
Chumbo Total Total Lead	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	< 0,10 (LQ)	mg Pb/L	1	----
Cádmio Total Total Cadmium	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	< 5,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg Cd/L	0,2	----
Crómio Total Total Chromium	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	2,0	mg Cr/L	2	----
Crómio Hexavalente (Crómio VI) Hexavalent Chromium (Chromium VI)	PO.L.LABQUI-5.4/W039: Ed.A, Rev.08.	< 0,10 (LQ)	mg Cr(VI)/L	0,1	----
Cobre Total Total Copper	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	< 0,10 (LQ)	mg Cu/L	1	----
Níquel Total Total Nickel	PO.L.LABQUI-5.4/W028: Ed.B, Rev.04	0,14	mg Ni/L	2	----
Mercúrio Total Total Mercury	PO.L.LABQUI-5.4/W030: Ed.C, Rev.01	< 5,0 x 10 ⁻⁴ (LQ)	mg Hg/L	0,05	----
Cianetos Totais Total Cyanide	SMEWW 4500 CN-C,E:22ª Edição	< 2,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg CN-/L	0,5	----
Detergentes Surfactants	PO.L.LABQUI-5.4/W027: Ed C; Rev.01 equivalente a SMEWW 5540-C	0,22	mg MBAS/L	2	----

Responsável pela emissão de resultados
 Responsible for issuing results

Diana Almeida
 Responsável Técnico
 Technical Director

Nota: Observações na Página (5).
 Note: Observations on Page (5).

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente
 Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras
 Accreditation IPAC n.º L0077-1 at Oeiras



Boletim de Análise

Analysis Report

Página 4 de 5
 Page 4 of 5

Município de Valongo

Câmara Municipal de Valongo - Av. 5 de Outubro, 160
 4440-503 Valongo

Ref. LABQUI: 19501/17
 LABQUI Ref.: 19501/17

BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Boletim Definitivo - Revisão 1 Divulgação: Confidencial
 BOL-LAB-0729/17-2.19501/17 Definitive report - Revision 1 Diffusion: Confidential

Identificação: Água Residual
 Identification:

Tipo de amostra: Água Residual
 Sample type: Waste water

Recepção: 09-11-2017
 Received at: 09-11-2017

Duração da análise: 09-11-2017 a 29-11-2017
 Testing duration: 09-11-2017 to 29-11-2017

Emissão do boletim: 13-12-2017
 Report date: 13-12-2017

Amostragem: Da responsabilidade do cliente
 Sampling: Client responsibility

Tipo: Pontual
 Type: Grab sampling

Início: ----
 Start: ----

Fim: ----
 End: ----

Dados complementares:
 Additional data:

Ensaio Test	Norma Method	Resultado Result	Unidades Units	VLE	-----
Fenóis Phenols	PO.L.LABQUI-5.4/W048: Ed.A, Rev.04	9,4 x 10 ⁻²	mg C6H5OH/L	0,5	-----
Nitratos Nitrate	PO.L.LABQUI-5.4/W050: Ed.B, Rev.01	11	mg NO3-/L	50	-----
Temperatura[a] Temperature[a]	Medição em campo realizada pelo cliente	10	°C	Aumento de 3°C	-----
pH em campo (16,2 °C) pH On site testing (16,2 °C)	SMEWW 4500 H+ - B	8,7	Escala de Sorensen	>= 6,0 e <= 9,0	-----

Responsável pela emissão de resultados
 Responsible for issuing results

Diana Almeida
 Responsável Técnico
 Technical Director

Nota: Observações na Página (5).
 Note: Observations on Page (5).