

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO3 - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO3 pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO4-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO4 - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H2SO4 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H2SO4-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO3 - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH4) - pH<1 c/H2SO4 - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO3/NO2/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO3 - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Alumínio	Absorção Molecular - ME-17 rev.08 de 29/02/2016	200	< 60 (LQ) µg/L Al
Contagem de Clostridium perfringens	Método de filtração por membrana - ISO 14189:2013	0	0 col/100 mL
Ferro	Absorção Molecular - NP 2202:1996	200	< 40 (LQ) µg/L Fe
Nitritos	Absorção Molecular - NP 624:1972	0,50	< 0,02 (LQ) mg/L NO2
Antimónio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	5,0	< 2 (LQ) µg/L Sb
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	10	< 2 (LQ) µg/L As
Benzeno	SPME-GC-MS ***	1,0	< 0,20 (LQ) µg/L
Benzo (a) pireno	SBSE-GC-MS ***	0,010	< 0,0050 (LQ) µg/L

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO₃ - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO₃ pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO₄-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO₄ - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)Nãoencher totalmenterefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H₂SO₄ 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H₂SO₄-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO₃ - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH₄) - pH<1 c/H₂SO₄ - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO₃/NO₂/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO₃ - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Boro	Absorção molecular - ME-89 (equivalente SMEWW 4500-B 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014 ***	1,0	< 0,2 (LQ) mg/L B
Bromatos	Cl-DPC-UV ***	10	< 5,0 (LQ) µg/L BrO ₃
Cádmio	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	5,0	< 0,40 (LQ) µg/L Cd
Cálcio	Cromatografia iónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	10 mg/L Ca ²⁺
Chumbo	Absorção atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	10	< 3,0 (LQ) µg/L Pb
Cianetos	ME-628 (equivalente SMEWW 4500-CN C,E 22ª edição) rev.05 de 17/01/2014 ***	50	< 10 (LQ) µg/L CN-

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO3 - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO3 pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO4-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO4 - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H2SO4 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H2SO4-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO3 - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH4) - pH<1 c/H2SO4 - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO3/NO2/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO3 - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Cobre	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	2,0	< 0,010 (LQ) mg/L Cu
Crómio	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	50	< 10 (LQ) µg/L Cr
1,2-Dicloroetano	GC-MS ***	3,0	< 0,750 (LQ) µg/L
Dureza total	Cálculo a partir doseamento de cálcio e magnésio p/Cromatografia lónica-ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	41 mg/L CaCO3
Fluoretos	Cromatografia lónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	1,5	< 0,20 (LQ) mg/L F-
Magnésio	Cromatografia lónica - ME-479 rev.11 de 09/12/2014 ***	---	4 mg/L Mg2+

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO₃ - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO₃ pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO₄-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO₄ - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H₂SO₄ 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H₂SO₄-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO₃ - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH₄) - pH<1 c/H₂SO₄ - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO₃/NO₂/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO₃ - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Mercúrio	Espectrometria de fluorescência ***	1,0	0,011 (LQ) µg/L Hg
Níquel	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	20	< 5,0 (LQ) µg/L Ni
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos	Cálculo ***	0,10	< 0,08 (LQ) µg/L
Selénio	Absorção atômica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 ***	10	< 2 (LQ) µg/L Se
Cloretos	Titulimetria - NP 423:1966	250	18 mg/L Cl-
Tetracloroetano e Tricloroetano	Cálculo ***	10	< 0,30 (LQ) µg/L
Tetracloroetano	GC-ECD ***	---	< 0,20 (LQ) µg/L
Tricloroetano	GC-ECD ***	---	< 0,10 (LQ) µg/L

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO₃ - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO₃ pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO₄-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO₄ - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H₂SO₄ 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H₂SO₄-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO₃ - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH₄) - pH<1 c/H₂SO₄ - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO₃/NO₂/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO₃ - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Tri-halometanos total (THM)	Cálculo ***	100	6,17 µg/L
Sódio	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	200	16 mg/L Na+
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 11 de 09/12/2014 ***	250	< 5 (LQ) mg/L SO ₄ ²⁻
Alfa total	Č-757611 ***	0,1	< 0,04 (LQ) Bq/L
Beta total	Č-757612 ***	1	< 0,10 (LQ) Bq/L
Dose indicativa total	Cálculo ***	0,10	< 0,1 mSv/ano
Radão	Emanometria de cintilação ***	500	< 10,0 (LQ) Bq/L
Benzo (b) fluoranteno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Benzo (k) fluoranteno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Benzo (ghi) perileno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO3 - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO3 pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO4-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO4 - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H2SO4 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H2SO4-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO3 - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH4) - pH<1 c/H2SO4 - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO3/NO2/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO3 - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Indeno (1,2,3-cd) pireno	SBSE-GC-MS ***	---	< 0,020 (LQ) µg/L
Bromodichlorometano	GC-ECD ***	---	0,76 µg/L
Dibromodichlorometano	GC-ECD ***	---	2,22 µg/L
Bromofórmio	GC-ECD ***	---	2,88 µg/L
Clorofórmio	GC-ECD ***	---	0,31 µg/L
Azoto Amoniacal	Absorção Molecular - Método de Nessler - ME-10 rev.08 de 17/11/2014	0,50	< 0,1 (LQ) mg/L NH4+
Manganês	Absorção Molecular - ME-13 rev. 07 de 29/02/2016	50	< 15 (LQ) µg/L Mn
Nitratos	Absorção Molecular - ME-14 rev.06 de 17/11/2014	50	2 mg/L NO3-
Oxidabilidade	Método do permanganato em meio ácido - NP 731:1969	5,0	< 0,8 (LQ) mg/L O2
Tritio	Č-1-9698 ***	100	<10 (LQ) Bq/L

Rua Hintze Ribeiro
Nº 39 a 47
9500-049 Ponta Delgada
Tel.: 296 308 455
Fax.: 296 308 459
E-mail: agroleico.acores@agroleico.pt

Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO₃ - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO₃ pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO₄-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO₄ - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H₂SO₄ 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H₂SO₄-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO₃ - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH₄) - pH<1 c/H₂SO₄ - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO₃/NO₂/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO₃ - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Cloreto de vinilo	HS-GC-MS ***	0,50	< 0,10 (LQ) µg/L
Epicloridrina	GC-MS ***	0,10	< 0,10 (LQ) µg/L
Desetilterbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Terbutilazina	SPE-LC-MS-MS ***	0,10	< 0,050 (LQ) µg/L
Glifosato	LC-MS ***	0,10	< 0,100 (LQ) µg/L
Pesticidas - Totais	Cálculo ***	0,50	< 0,10 µg/L
Cloratos	Cl-DPC-UV ***	0,70	0,610 mg/L
Cloritos	Cl-DPC-UV ***	0,70	< 0,10 (LQ) mg/L

a) Os valores paramétricos são estabelecidos pelo Decreto Lei 306/2007 e posteriores alterações.

De acordo com o Decreto Lei 152/2017, recomenda-se que a concentração de cloro residual livre esteja entre 0,2 e 0,6 mg/L e não é desejável que o número de colónias a 22°C e a 37°C seja superior a 100 e 20, respectivamente.



AMOSTRA Nº: 255 **Versão:** 1.0 **RECEBIDA NO LABORATÓRIO:** 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO₃ - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO₃ pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO₄-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO₄ - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H₂SO₄ 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H₂SO₄-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO₃ - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH₄) - pH<1 c/H₂SO₄ - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO₃/NO₂/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO₃ - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO₃ - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
Observações:			
Tipo de Controlo:	CI		
APRECIACÃO:	Todos os parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos definidos no Decreto Lei 306/2007, e posteriores alterações.		



AMOSTRA Nº: 255 Versão: 1.0 RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 25/01/2019

CLIENTE: Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores

MORADA: Rua Senador André de Freitas, 13 -
9970 – 337 Santa Cruz das Flores

PRODUTO: Água de consumo humano

COLHEITA: Efectuada por
Cliente

LOCAL DE COLHEITA: Fazenda - Beija Mão - Casa particular de Armando Ramos - 0384.2.0009.00006

DATA COLHEITA: 24/01/2019

HORA COLHEITA: 09:45

INDICAÇÕES Torneira cozinha

DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO

DA AMOSTRA:

ALS - Frasco de Plástico 250 mL (Tritio) - Encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml c/HNO3 - Mercúrio - Não encher totalmente + ALS - Frasco de plástico 60 ml EDA c/NaOH - Bromatos - Não encher totalmente + ALS - Frasco Plástico 1000ml (a/β/D.ind.) Acid c/HNO3 pH <2-Não encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco plástico 125ml (Glifosato) - Encher totalmente - Refrigerado + ALS - Frasco vial 40ml (Radão) - Encher completamente sem bolhas + 3 x ALS-Frasco vial 40ml VOC (Benz/Tetra/Tri/1,2-dic/CVinil)-c/NaHSO4-Não encher totalmente-Refrigerado + 2 x ALS-Frasco vial 40ml VOC(THM)-Refrig e c/NaHSO4 - Não encher totalmente + ALS-Frasco vidro 500ml (Epicloridrina) – Encher completamente e sem bolhas + ALS-Frasco Vidro Escuro 250mL (PAH) - Não encher totalmente + ALS-Frascovial40ml(Desetil+Terbutilazina+Bentazona+Linurão+S-Metal)NãoenchertotalmenteRefrigerado + Frasco de Plástico estéril 500 mL c/ tiossulfato de sódio - Não encher totalmente + Frasco de Vidro escuro 250mL (Cor)-Encher completamente-Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 250ml (Oxi)-5mL H2SO4 7,5mol/LporLdeamostra-Não encher totalmente.Refrigerado + Frasco de Vidro escuro 500ml (Fe) - pH<1 1ml/H2SO4-Não encher totalmente + Frasco Plástico 500ml (Manganes/Alum) - pH<2 1ml/HNO3 - Não encher totalmente + Frasco Vidro 250ml (NH4) - pH<1 c/H2SO4 - Não encher totalmente + Garrafa de Plástico 1000mL (Cl-/Cond/NO3/NO2/Turv/pH)-Encher completamente-Refrigerado + LX-Frasco Plástico 1000mL - Encher totalmente + LX-Frasco Plástico 1000mL 1.ª Descarga-Metais(Cu,Ni,Pb)-pH<2 2ml/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco plástico 250ml (Cianetos) - pH>12 2,5ml/NaOH 5N - Não encher totalmente + LX-Frasco Vidro Escuro 1L (Cd/Cr/As/Se/Sb) - pH2 c/HNO3 - Não encher totalmente + LX-Frasco vidro escuro 500ml (Sab/Ch) - Encher completamente-Refrigerado + LX-Plástico 500ml (Cal/B/Dur/Na/Mg) - pH<2 c/HNO3 - Não encher totalmente

DATA INÍCIO: 25/01/2019

DATA CONCLUSÃO: 22/03/2019

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado
-----------	-------------------	---------------	-----------

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado. O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado. A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação. LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção. NE = Número esperado/ NMP = Número mais provável (a seguir ao LD e LQ). Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias). Quando o resultado de um parâmetro corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação, o resultado é apresentado através do LQ mais elevado. Quando o resultado de um parâmetro é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao LQ. ME xx e PT-xx - internos do Laboratório; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s). Quando para um mesmo ensaio são indicados vários documentos normativos sem qualquer outra indicação, significa que os mesmos se complementam. Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação. Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.
Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

Ponta Delgada, 28 de março de 2019

Directora Técnica
Rita de Lacerda Martins