

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
** Propilenotriureia (PTU)	<0.1(L.Q.) µg/ L	-
Subcontratado A		
<i>Escherichia coli</i>	0 UFC/ 100mL	0
Método Interno 04-108 (ISO 9308-1:2000), ed.4		
Coliformes totais	0 UFC/ 100mL	0
Método Interno 04-108 (ISO 9308-1:2000), ed.4		
Cloro Res. Disponível Local	0.7 mg/ L Cl	-
Método interno 04-018 Ed.3		
Alumínio (Exp. Al)	<60 (L.Q.) µg/ L Al	200
MI 04-042, ed.7 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Azoto Amoniacal (Exp. NH4)	<0.02 (L.Q.) mg/ L NH4	0.50
ISO 7150-1:1984		
Número de Colónias a 22°C	1 UFC/ mL	Sem alteração anormal
ISO 6222:1999		
Número de colónias a 37°C	ND UFC/ mL	Sem alteração anormal
ISO 6222:1999		
Condutividade	18 *10 µS/cm a 20°C	2500
NP 732:1969		
<i>Clostridium perfringens</i>	0 UFC/ 100mL	0
EPA/600/R-95/178 secção XI		
Cor	2.2 mg/L Pt/Co	20
NP 627:1972		

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 1/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
pH NP411, 1966	6.9 Esc. Sorensen(20°C)	6.5-9.0
Ferro (Exp. Fe) Método Interno 04-054, ed.6 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<50 (L.Q.) µg/ L Fe	200
Manganês (Exp. Mn) Método Interno 04-117, ed.6 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	22 µg/ L Mn	50
Nitratos (Exp. NO3) SMEWW, 4500 B, ed. 21 st	<10 (L.Q.) mg/ L NO3	50
Nitritos (Exp. NO2) Métodos Internos 04-111, ed.3	<0.02 (L.Q.) mg/ L NO2	0.5
Oxidabilidade (Exp. O2) ISO 8467:1993	2.0 mg/ L O2	5.0
Cheiro (TON) Método Interno 04-040, ed.0	<1	3
Sabor (TFN) Método Interno 04-040, ed.0	<1	3
Turvação SMEWW 2130B, ed.21 st	<0.5 (L.Q.) NTU	4
Antimónio (Exp. Sb) MI 04-024, ed.3 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<5 (L.Q.) µg/ L Sb	5.0

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 2/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
Arsénio (Exp. As) MI 04-141, ed.5 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<10 (L.Q.) µg/ L As	10
Benzeno LPQ (ACH) MI 04-025 Ed.0 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.5 (L.Q.) µg/ L	1.0
Boro (Exp.B) MI 04-121, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.3 (L.Q.) mg/ L B	1.0
<b>** Bromatos (Exp. BrO3)</b> Subcontratado NA	<2.0 (L.Q.) µg/ L BrO3	10
Cádmio (Exp. Cd) Método Interno 04-047, ed.7 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<1 (L.Q.) µg/ L Cd	5.0
Cálcio (Exp. Ca) ISO 7980:1986 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	10 mg/ L Ca	-
Chumbo (Exp.Pb) Método Interno 04-048, ed.9 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<5 (L.Q.) µg/ L Pb	25
Cianetos (Exp. CN) SMEWW 4500CN-E, ed.21 st (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<15 (L.Q.) µg/ L CN	50

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 3/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Município  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
Cloretos (Exp. Cl) NP423:1966 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	16 mg/ L Cl	250
Cobre (Exp. Cu) Método Interno 04-100, ed.5 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.01 (L.Q.) mg/ L Cu	2.0
Crómio (Exp. Cr) Método Interno 04-039, ed.6 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<2 (L.Q.) µg/ L Cr	50
<b>** 1,2-dicloroetano</b> Subcontratado A	<0.75 µg/ L	3.0
<b>* Dureza por Cálculo (Exp. CaCO<sub>3</sub>)</b> SMEWW 2340B, ed. 21 st	66 mg/ L	-
Enterococos Intestinais ISO 7899-2:2000	0 UFC/ 100mL	0
Fluoretos (Exp. F) SMEWW 4500F-C, ed. 21st (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.1 (L.Q.) mg/ L F	1.5
Magnésio (Exp. Mg) ISO 7980:1986 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	10 mg/ L Mg	-
Mercúrio (Exp. Hg) Método Interno 04-033, EAA-Vapor frio (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<1 (L.Q.) µg/ L Hg	1

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 4/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
Níquel (Exp. Ni) Método Interno 04-116, ed.8 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<10 (L.Q.) µg/ L Ni	20
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) Método Interno 04-023 Ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.01 (L.Q.) µg/ L	0.10
Benzo(a)pireno MI 04-023 Ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.005 (L.Q.) µg/ L	0.010
Benzo(g,h,i)perileno MI 04-23 Ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.01 (L.Q.) µg/ L	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno Método Interno 04-23 Ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.01 (L.Q.) µg/ L	-
Benzo(b)fluoranteno MI 04-023 Ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.01 (L.Q.) µg/ L	-
Benzo(k)fluoranteno MI 04-23 Ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.01 (L.Q.) µg/ L	-
** Trihalometanos Subcontratado A	7.0 µg/ L	100
** Bromodiclorometano Subcontratado A	1.17 µg/ L	-

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 5/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
<b>** Bromofórmio</b> Subcontratado A	2.40 µg/ L	-
<b>** Dibromoclorometano</b> Subcontratado A	2.91 µg/ L	-
<b>** Clorofórmio</b> Subcontratado A	0.50 µg/ L	-
<b>** Tricloroeteno</b> Subcontratado A	<0.1 (L.Q.) µg/ L	10
<b>** Tetracloroeteno</b> Subcontratado A	<0.2 (L.Q.) µg/ L	10
<b>Selénio (Exp. Se)</b> Método Interno 04-130, ed.5 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<10 (L.Q.) µg/ L Se	10
<b>Sódio (Exp. Na)</b> Método Interno 04-029, ed.6 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	8 mg/ L Na	200
<b>Sulfatos (Exp.SO4)</b> NP 413:1966 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<10 (L.Q.) mg/ L SO4	250
<b>pesticidas (total) (ACH, sub, sup)</b> MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.50
<b>pesticidas individuais LPQ (ACH, sub, sup)</b> MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)	- µg/ L	0.10

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 6/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

Parâmetros	Resultados	VP
Bentazona	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Atrazina LPQ	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Diurão	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Alacloro	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Desetil-atrazina	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Terbutilazina	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.1
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Triclopir	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.1 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		
Desetil-terbutilazina	<0.02 (L.Q.) µg/ L	0.10
MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no LPQ-Sul)		

(continua)

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 7/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt

## Relatório de Ensaio nº 4753/10/N (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: ZAS04- Saide - R. de Baixo /  
António Pereira  
Amostrado: LPQ Norte  
Data da Amostragem: 2010-08-19  
Data da Entrega: 2010-08-19

SMAS ANADIA  
Largo do Municipio  
3780-215 ANADIA

Início da Análise em: 2010-08-19

Conclusão da Análise em: 2010-10-11

### Parâmetros

Linurão

### Resultados

### VP

<0.02 (L.Q.) µg/ L

0.10

MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no

LPQ-Sul)

S-Metalacloro

<0.02 (L.Q.) µg/ L

0.10

MI 04-022, ed.2 (Ensaio efectuado e acreditado no

LPQ-Sul)

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

### Observações:

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

Vila Nova de Gaia, 2010-10-12



( Patrícia Reimão - Chefe laboratório LPQ Porto)

**UFC** Unidades Formadoras de Colónias

**L.Q.** Limite de Quantificação

**VMR** Valor Máximo Recomendável Legislado

**VLE** Valor Limite de Emissão Legislado

**VP** Valor Paramétrico Legislado

**VMA** Valor Máximo Admissível Legislado

**VL** Valor Limite Legislado

**VR** Valor Recomendado Legislado

**ND** Não Detectado

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação. O ensaio assinalado com \*\* foi subcontratado. Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

MODELO 25 GER. Rev. 3 de 05/10

Pág. 8/8

Edifício IPG

Alameda Jardins da Arrábida, 1188

4400-478 Vila Nova de Gaia

Tel.: (22) 772 85 48

Fax.: (22) 772 85 09

Email: lpqnorte@grupoipg.pt

Parque Industrial da Quimigal

Rua Stinville, 2

2830-144 Barreiro

Tel.: (21) 206 88 50

Fax.: (21) 206 88 65

Email: lpqsul@grupoipg.pt