

**RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3510/8081**  
**AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - BRANCO DO MÉTODO E LCS**

Cliente / Endereço : CRA - Conestoga Rovers Associates Ltda./ Rua Francisco Tramontano, 100 - 5º e 6º Andar - São Paulo - SP  
 Projeto : 10103 Nome do Projeto : UTE Porto de Açu  
 Corplab ID : Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PB171207-01 Branco do Método Água N.A. N.A. 17/12/2007 07/01/2008  
 PLCS171207-01 LCS Água N.A. N.A. 17/12/2007 07/01/2008  
 Unidade : ng/L

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS(%)	Limites CQ (%)
Aldrin	<5	357	400	89	50 - 130
γ-BHC (Lindano)	<5	377	400	94	50 - 130
α-Clordano	<5	--	--	--	--
γ-Clordano	<5	--	--	--	--
4,4-DDD	<5	--	--	--	--
4,4-DDE	<5	--	--	--	--
4,4-DDT	<5	447	400	112	50 - 130
Dieldrin	<5	415	400	104	50 - 130
Endosulfan I	<5	--	--	--	--
Endosulfan II	<5	--	--	--	--
Endosulfan sulfato	<5	--	--	--	--
Endrin	<5	343	400	86	50 - 130
Heptacloro	<5	377	400	94	50 - 130
Heptacloro epóxido	<5	--	--	--	--
Metoxicloro	<50	--	--	--	--
Toxafeno	<500	--	--	--	--

**Resultados de recuperação de surrogate**

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS
Tetraclorometaxileno 38 - 109	65	90
Decaclorobifenil 28 - 115	104	102
Branco Associado :	N.A.	PB171207-01
LCS Associado :	PLCS171207-01	N.A.
Fator de diluição :	1	1
Volume (mL) :	1000	1000
Volume final (mL) :	1	1

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.  
 Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

**RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3510/8081**

Cliente / Endereço : CRA - Conestoga Rovers Associates Ltda./ Rua Francisco Tramontano, 100 - 5º e 6º Andar - São Paulo - SP  
 Projeto : 10103 Nome do Projeto : UTE Porto de Açu  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1301207-01 AS - 01 Água 10/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-02 AS - 02 Água 10/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-03 AS - 03 Água 10/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-04 AS - 04 Água 11/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-05 AS - 05 Água 11/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 Unidade : ng/L

Compostos	P1301207-01 AS - 01	P1301207-02 AS - 02	P1301207-03 AS - 03	P1301207-04 AS - 04	P1301207-05 AS - 05
Aldrin	<5	<5	<5	<5	<5
γ-BHC (Lindano)	<5	<5	<5	<5	<5
α-Clordano	<5	<5	<5	<5	<5
γ-Clordano	<5	<5	<5	<5	<5
4,4-DDD	<5	<5	<5	<5	<5
4,4-DDE	<5	<5	<5	<5	<5
4,4-DDT	<5	<5	<5	<5	<5
Dieldrin	<5	<5	<5	<5	<5
Endosulfan I	<5	<5	<5	<5	<5
Endosulfan II	<5	<5	<5	<5	<5
Endosulfan sulfato	<5	<5	<5	<5	<5
Endrin	<5	<5	<5	<5	<5
Heptacloro	<5	<5	<5	<5	<5
Heptacloro epóxido	<5	<5	<5	<5	<5
Metoxicloro	<50	<50	<50	<50	<50
Toxafeno	<500	<500	<500	<500	<500

**Resultados de recuperação de surrogate**

Surrogate (%Limite de CQ)		1	2	3	4	5
Tetraclorometaxileno	38 - 109	88	84	94	63	85
Decaclorobifenil	28 - 115	84	82	95	74	92
Branco Associado	:	PB171207-01	PB171207-01	PB171207-01	PB171207-01	PB171207-01
LCS Associado	:	PLCS171207-01	PLCS171207-01	PLCS171207-01	PLCS171207-01	PLCS171207-01
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
Volume (mL)	:	1000	1000	1000	1000	1000
Volume final (mL)	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório

NA - Não aplicável

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Pág. 2 de 5

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

**RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3510/8081**

Cliente / Endereço : CRA - Conestoga Rovers Associates Ltda./ Rua Francisco Tramontano, 100 - 5º e 6º Andar - São Paulo - SP  
 Projeto : 10103 Nome do Projeto : UTE Porto de Açu  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1301207-06 AS - 06 Água 11/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-07 AS - 07 Água 12/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-08 AS - 08 Água 12/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-09 AS - 09 Água 12/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 P1301207-10 AS - 10 Água 12/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 Unidade : ng/L

Compostos	P1301207-06 AS - 06	P1301207-07 AS - 07	P1301207-08 AS - 08	P1301207-09 AS - 09	P1301207-10 AS - 10
Aldrin	<5	<5	<5	<5	<5
γ-BHC (Lindano)	<5	<5	<5	<5	<5
α-Clordano	<5	<5	<5	<5	<5
γ-Clordano	<5	<5	<5	<5	<5
4,4-DDD	<5	<5	<5	<5	<5
4,4-DDE	<5	<5	<5	<5	<5
4,4-DDT	<5	<5	<5	<5	<5
Dieldrin	<5	<5	<5	<5	<5
Endosulfan I	<5	<5	<5	<5	<5
Endosulfan II	<5	<5	<5	<5	<5
Endosulfan sulfato	<5	<5	<5	<5	<5
Endrin	<5	<5	<5	<5	<5
Heptacloro	<5	<5	<5	<5	<5
Heptacloro epóxido	<5	<5	<5	<5	<5
Metoxicloro	<50	<50	<50	<50	<50
Toxafeno	<500	<500	<500	<500	<500

**Resultados de recuperação de surrogate**

Surrogate (%Limite de CQ)	6	7	8	9	10
Tetraclorometaxileno 38 - 109	75	82	80	83	89
Decaclorobifenil 28 - 115	101	100	99	75	95
Branco Associado :	PB171207-01	PB171207-01	PB171207-01	PB171207-01	PB171207-01
LCS Associado :	PLCS171207-01	PLCS171207-01	PLCS171207-01	PLCS171207-01	PLCS171207-01
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
Volume (mL) :	1000	1000	1000	1000	1000
Volume final (mL) :	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório

NA - Não aplicável

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Pág. 3 de 5

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

**RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3510/8081**

Cliente / Endereço : CRA - Conestoga Rovers Associates Ltda./ Rua Francisco Tramontano, 100 - 5º e 6º Andar - São Paulo - SP  
 Projeto : 10103 Nome do Projeto : UTE Porto de Açu  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1301207-11 AS - 11 Água 12/12/2007 13/12/2007 17/12/2007 07/01/2008  
 -- -- -- -- -- -- --  
 -- -- -- -- -- -- --  
 -- -- -- -- -- -- --  
 -- -- -- -- -- -- --  
**Unidade : ng/L**

	P1301207-11	--	--	--	--
Compostos	AS - 11	--	--	--	--
Aldrin	<5	--	--	--	--
γ-BHC (Lindano)	<5	--	--	--	--
α-Clordano	<5	--	--	--	--
γ-Clordano	<5	--	--	--	--
4,4-DDD	<5	--	--	--	--
4,4-DDE	<5	--	--	--	--
4,4-DDT	<5	--	--	--	--
Dieldrin	<5	--	--	--	--
Endosulfan I	<5	--	--	--	--
Endosulfan II	<5	--	--	--	--
Endosulfan sulfato	<5	--	--	--	--
Endrin	<5	--	--	--	--
Heptacloro	<5	--	--	--	--
Heptacloro epóxido	<5	--	--	--	--
Metoxicloro	<50	--	--	--	--
Toxafeno	<500	--	--	--	--

**Resultados de recuperação de surrogate**

Surrogate (%Limite de CQ)	11	--	--	--	--
Tetraclorometaxileno	38 - 109	102	--	--	--
Decaclorobifenil	28 - 115	88	--	--	--
Branco Associado	:	PCBB171207-01	--	--	--
LCS Associado	:	PCBLCS171207-01	--	--	--
Fator de diluição	:	1	--	--	--
Volume (mL)	:	1000	--	--	--
Volume final (mL)	:	0,5	--	--	--

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório

NA - Não aplicável

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Pág. 4 de 5

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994



Avenida dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55(11) 5543-6399/FAX: +55(11) 5542-2541

#### OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Cliente / Endereço : CRA - Conestoga Rovers Associates Ltda./ Rua Francisco Tramontano, 100 - 5º e 6º Andar - São Paulo - SP  
Projeto : 10103  
Nome do Projeto : UTE Porto de Açú Corplab ID : 1301207

Este laudo refere-se às análises de Pesticidas Organoclorados pelos métodos EPA 3550 e EPA 8081 e não apresentam observações técnicas

#### APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório apresentado foi elaborado segundo os padrões de qualidade da Corplab Brasil e aprovado por:

---

Lídia Katsuoka  
Químico, PhD  
CRQ: 04228605

---

Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994