



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

RESULTADO DE VOLÁTEIS PELO MÉTODO EPA 5021A/8260
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 preparação: Data de análise:
VB261207-01 Branco do Método Água N.A N.A 26/12/2007 26/12/2007
VLCS261207-01 LCS Água N.A N.A 26/12/2007 26/12/2007
Unidade : µg/L

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação LCS(%)	Limites CQ (%)
1,1,1,2-tetracloroetano	<5	--	--	--	--
1,1,1-tricloroetano	<5	--	--	--	--
1,1,2,2-tetracloroetano	<5	--	--	--	--
1,1,2-tricloroetano	<5	--	--	--	--
1,1-dicloroetano	<5	--	--	--	--
1,1-dicloroetano	<3 ⁽¹⁾	53	50	106	70 - 130
1,1-dicloropropeno	<5	--	--	--	--
1,2,3-triclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,2,4-triclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,2,3,4-tetraclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,2,3,5-tetraclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,2-dibromoetano	<5	--	--	--	--
1,2-diclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,2-dicloroetano	<5	--	--	--	--
1,2-dicloropropano	<5	--	--	--	--
1,3-diclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,3,5-triclorobenzeno	<5	--	--	--	--
1,4-diclorobenzeno	<5	--	--	--	--
Benzeno	<5	51	50	102	70 - 130
Bromoclorometano	<5	--	--	--	--
Bromodiclorometano	<5	--	--	--	--
Bromoformio	<5	--	--	--	--
Bromometano	<5	--	--	--	--
cis-1,2-dicloroetano	<5	--	--	--	--
cis-1,3-dicloropropeno	<5	--	--	--	--
Cloreto de vinila	<5	--	--	--	--
Clorobenzeno	<5	55	50	110	70 - 130
Clorofórmio	<5	--	--	--	--
Clorometano	<5	--	--	--	--

Emitido por:

Fabiana Imagwa
Químico
CRQ: 04149190

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

RESULTADO DE VOLÁTEIS PELO MÉTODO EPA 5021A/8260
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 preparação: Data de análise:
VB261207-01 Branco do Método Água N.A N.A 26/12/2007 26/12/2007
VLCS261207-01 LCS Água N.A N.A 26/12/2007 26/12/2007
Unidade : µg/L

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS(%)	Limites CQ (%)
Dibromoclorometano	<5	--	--	--	--
Dibromometano	<5	--	--	--	--
Diclorometano	<20	--	--	--	--
Estireno	<5	--	--	--	--
Etilbenzeno	<5	--	--	--	--
Metil-t-butil-eter	<5	--	--	--	--
Tetracloro de carbono	<2	--	--	--	--
Tetracloroeteno	<3,3	--	--	--	--
Tolueno	<5	50	50	100	70 - 130
trans-1,2-dicloroeteno	<5	--	--	--	--
trans-1,3-dicloropropeno	<5	--	--	--	--
Tricloroeteno	<5	42	50	84	70 - 130
Triclorofluorometano	<5	--	--	--	--
(m+p) xileno	<5	--	--	--	--
o-xileno	<5	--	--	--	--

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS
Tolueno-d8 70 - 130	103	95
4-bromofluorbenzeno 70 - 130	90	96
Dibromofluorometano 70 - 130	105	105
Branco Associado :	N.A	VB261207-01
LCS Associado :	VLCS261207-01	N.A
Fator de diluição :	1	1
Volume (mL) :	10,0	10,0
Volume Final (mL) :	10,0	10,0

Valores apresentados em µg/L. Baseiam-se no limite 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:
Fabiana Imagwa
Químico
CRQ: 04149190


Aprovado por:
Marcelo K. Takata
Gerente Técnico
CRQ: 04254994

RESULTADO DE VOLÁTEIS PELO MÉTODO EPA 5021A/8260

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 preparação: Data de análise:
 V1681207-01 AS - 12-A Água 13/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-02 AS - 12-B Água 13/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-03 AS - 12-C Água 13/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-04 AS - 13-A Água 14/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-05 AS - 13-B Água 14/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 Unidade : µg/L

	V1681207-01	V1681207-02	V1681207-03	V1681207-04	V1681207-05
Compostos	AS - 12-A	AS - 12-B	AS - 12-C	AS - 13-A	AS - 13-B
1,1,1,2-tetracloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,1-tricloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,2,2-tetracloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
1,1,2-tricloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
1,1-dicloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
1,1-dicloroeteno	<3 ⁽¹⁾	<3 ⁽¹⁾	<3 ⁽¹⁾	<3 ⁽¹⁾	<3 ⁽¹⁾
1,1-dicloropropeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,2,3-triclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,2,4-triclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,2,3,4-tetraclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,2,3,5-tetraclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-dibromoetano	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-diclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,2-dicloroetano	<3	<5	<5	<5	<5
1,2-dicloropropano	<5	<5	<5	<5	<5
1,3-diclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,3,5-triclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
1,4-diclorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
Benzeno	<3	<5	<5	<5	<5
Bromoclorometano	<5	<5	<5	<5	<5
Bromodiclorometano	<5	<5	<5	<5	<5
Bromoformio	<5	<5	<5	<5	<5
Bromometano	<5	<5	<5	<5	<5
cis-1,2-dicloroeteno	<5	<5	<5	<5	<5
cis-1,3-dicloropropeno	<5	<5	<5	<5	<5
Cloreto de vinila	<5	<5	<5	<5	<5
Clorobenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
Clorofórmio	<5	<5	<5	<5	<5
Clorometano	<5	<5	<5	<5	<5

Emitido por: 
 Fabiana Imagwa
 Químico
 CRQ: 04149190

Aprovado por: 
 Marcelo K. Takata
 Gerente Técnico
 CRQ: 04254994

RESULTADO DE VOLÁTEIS PELO MÉTODO EPA 5021A/8260

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 preparação: Data de análise:
 V1681207-01 AS - 12-A Água 13/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-02 AS - 12-B Água 13/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-03 AS - 12-C Água 13/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-04 AS - 13-A Água 14/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 V1681207-05 AS - 13-B Água 14/12/2007 18/12/2007 26/12/2007 26/12/2007
 Unidade : µg/L

	V1681207-01	V1681207-02	V1681207-03	V1681207-04	V1681207-05
Compostos	AS - 12-A	AS - 12-B	AS - 12-C	AS - 13-A	AS - 13-B
Dibromoclorometano	<5	<5	<5	<5	<5
Dibromometano	<5	<5	<5	<5	<5
Diclorometano	<20	<20	<20	<20	<20
Estireno	<5	<5	<5	<5	<5
Etilbenzeno	<5	<5	<5	<5	<5
Metil-t-butil-eter	<5	<5	<5	<5	<5
Tetracloroeto de carbono	<2	<2	<2	<2	<2
Tetracloroetano	<3,3	<3,3	<3,3	<3,3	<3,3
Tolueno	<5	<5	<5	<5	<5
trans-1,2-dicloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
trans-1,3-dicloropropeno	<5	<5	<5	<5	<5
Tricloroetano	<5	<5	<5	<5	<5
Triclorofluorometano	<5	<5	<5	<5	<5
(m+p) xileno	<5	<5	<5	<5	<5
o-xileno	<5	<5	<5	<5	<5

Resultados de recuperação de surrogate


Surrogate (%Limite de CQ)		1	2	3	4	5
Tolueno-d8	70 - 130	105	105	104	112	118
4-bromofluorbenzeno	70 - 130	102	97	89	111	115
Dibromofluormetano	70 - 130	104	97	99	97	111
Branco Associado	:	VB231207-01	VB231207-01	VB231207-01	VB231207-01	VB231207-01
LCS Associado	:	VLCS231207-01	VLCS231207-01	VLCS231207-01	VLCS231207-01	VLCS231207-01
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
Volume (mL)	:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Volume Final (mL)	:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0


Valores apresentados em µg/L. Baseiam-se no limite 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: 
 Fabiana Imagwa
 Químico
 CRQ: 04149190

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 Açu
Corplab ID : 1301207 (Versão B)

Este laudo refere-se às análises de VOC realizadas pelos métodos EPA 5021A e EPA 8260.

⁽¹⁾ Limite baseia-se no de detecção do método.

APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

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

Fabiana Imagawa
Químico
CRQ: 04149190

Marcelo K. Takata
Gerente Técnico
CRQ: 04254994