



RELATÓRIO DE ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS: 43904/2017-1.0

DADOS REFERETES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda
Endereço:	Rua Batista de Oliveira, 680
Bairro:	Centro
Cidade:	Juiz de Fora
UF:	Minas Gerais
CEP:	36.101-121
Nome do Solicitante:	Christiane Garcia
Dados para contato:	21 3215-5724 coletasmg@oceanus.bio.br
Processo Comercial:	1766/2016-110

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	536952
Referência do cliente:	OCMG - 379 - AG Plast - Tanque
Dados Adicionais:	

DADOS REFERENTES A AMOSTRA			
Data de Coleta:	13/07/2017 10:00:00	Data de Recebimento:	14/07/2017
Matriz	Líquida	Tipo de Amostra	Massa Bruta
Temperatura de recebimento (°C)	5,0	Informações Relevantes	---
Coletor	Cliente	Observações	---
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NBR 10004:2004 - Massa Bruta

DADOS DA AMOSTRA

Início dos Ensaio: 14/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004:2004
Percentual de Massa Sólida	%	14,89	N.A.	---

FÍSICO-QUÍMICO

Início dos Ensaio: 14/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004:2004
Cianetos	mg/Kg	<0,05	0,05	250
pH 1:1 (m/m)	N.A.	5,79	N.A.	2,0 - 12,5
Ponto de Fulgor	°C	>100	N.A.	> 60
Sulfetos de hidrogênio	mg/Kg	<1	1	500



RELATÓRIO DE ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS: 43904/2017-2.0

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	536953
Referência do cliente:	OCMG - 379 - AG Plast - Tanque
Dados Adicionais:	---

DADOS DO ENSAIO DE LIXIVIAÇÃO	
Parâmetros	Resultados
Período do ensaio	18/07/2017 a 19/07/2017
pH final	5,82
pH inicial	5,16
Tempo	18 horas
Volume gasto de ácido acético	9,12 mL

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NBR 10005:2004 - Lixiviado

Início dos Ensaio: 19/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004: 2004 - Anexo F
Tetracloroetileno	mg/L	<1	1	4,0

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS

Início dos Ensaio: 19/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004: 2004 - Anexo F
1,1-Dicloroetano	mg/L	< 0,001	0,001	3,0
1,2-Dicloroetano	mg/L	< 0,001	0,001	1,0
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	7,5
Benzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,5
Cloreto de Vinila	mg/L	< 0,001	0,001	0,5
Clorofórmio	mg/L	< 0,001	0,001	6,0
Hexaclorobutadieno	mg/L	< 0,001	0,001	0,5
Metililcetona	mg/L	< 0,001	0,001	200
Monoclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	100
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	< 0,001	0,001	0,2
Tricloroetileno	mg/L	< 0,001	0,001	7,0

FÍSICO-QUÍMICO

Início dos Ensaio: 19/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004: 2004 - Anexo F
Fluoretos	mg/L	1,7	0,2	150,0

**METAIS**

Início dos Ensaio: 19/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004: 2004 - Anexo F
Arsênio Total	mg/L	0,007511	0,000015	1,0
Bário Total	mg/L	0,440659	0,000203	70,0
Cádmio Total	mg/L	0,000644	0,000010	0,5
Chumbo Total	mg/L	0,046422	0,000207	1,0
Cromo Total	mg/L	0,010023	0,000062	5,0
Mercurio Total	mg/L	<0,000086	0,000086	0,1
Prata Total	mg/L	<0,000190	0,000190	5,0
Selênio Total	mg/L	<0,004010	0,004010	1,0

ORGÂNICOS - SEMI-VOLATÉIS

Início dos Ensaio: 19/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004: 2004 - Anexo F
2,4,5-T	mg/L	< 0,001	0,001	0,2
2,4,5-TP	mg/L	< 0,001	0,001	1,0
2,4,5-Triclorofenol	mg/L	< 0,00004	0,00004	400,0
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	< 0,00004	0,00004	20,0
2,4-D	mg/L	< 0,001	0,001	3,0
2,4-Dinitrotolueno	mg/L	< 0,00005	0,00005	0,13
Aldrin + Dieldrin	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,003
Benzo(a)pireno	mg/L	< 0,00002	0,00002	0,07
Clordano (cis + trans)	mg/L	< 0,00003	0,00003	0,02
DDT (DDT + DDE + DDD)	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,2
Endrin	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,06
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,003
Hexaclorobenzeno	mg/L	< 0,00004	0,00004	0,1
Hexacloroetano	mg/L	< 0,00005	0,00005	3,0
Lindano (g-BHC)	mg/L	< 0,00003	0,00003	0,2
m-Cresol	mg/L	< 0,00004	0,00004	200
Metoxicloro	mg/L	< 0,000025	0,000025	2,0
Nitrobenzeno	mg/L	< 0,00005	0,00005	2,0
o-Cresol	mg/L	< 0,00004	0,00004	200
p-Cresol	mg/L	< 0,00004	0,00004	200
Pentaclorofenol	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,9
Piridina	mg/L	< 0,00005	0,00005	5,0
Toxafeno	mg/L	< 0,00005	0,00005	0,5

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS: 43904/2017-3.0**

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	536954
Referência do cliente:	OCMG - 379 - AG Plast - Tanque
Dados Adicionais:	---

DADOS DO ENSAIO DE SOLUBILIZAÇÃO

Parâmetros	Resultados
Massa de amostra pesada	1887
Período do ensaio	18/07/2017 a 25/07/2017
pH inicial	5,27
Tempo	7 dias
Volume de amostra	1250,0 mL

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Legislação ou Norma: NBR 10006:2004 - Solubilizado

FÍSICO-QUÍMICO

Início dos Ensaio: 25/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004:2004 - Anexo G
Cianetos	mg/L	<0,002	0,002	0,07
Cloretos	mg/L	1612,98	1,00	250,0
Fluoretos	mg/L	0,6	0,2	1,5
Índice de Fenóis	mg/L	0,5	0,002	0,01
Nitrato (como N)	mg/L	0,29	0,20	10
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	6,6	0,1	0,5
Sulfatos	mg/L	53	3	250,0

METAIS

Início dos Ensaio: 25/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004:2004 - Anexo G
Alumínio Total	mg/L	0,164072	0,002757	0,2
Arsênio Total	mg/L	0,002446	0,000015	0,01
Bário Total	mg/L	0,553326	0,000203	0,7
Cádmio Total	mg/L	0,000014	0,000010	0,005
Chumbo Total	mg/L	0,002987	0,000207	0,01
Cobre Total	mg/L	0,002965	0,000539	2,0
Cromo Total	mg/L	0,008339	0,000062	0,05
Ferro Total	mg/L	213,442394	0,003551	0,3
Manganês Total	mg/L	13,937691	0,000099	0,1
Mercurio Total	mg/L	<0,000086	0,000086	0,001
Prata Total	mg/L	<0,000190	0,000190	0,05
Selênio Total	mg/L	<0,004010	0,004010	0,01
Sódio Total	mg/L	86,214963	0,060720	200,0
Zinco Total	mg/L	0,348038	0,005498	5,0

**ORGÂNICOS - SEMI-VOLATÉIS**

Início dos Ensaios: 25/07/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	ABNT NBR 10004:2004 - Anexo G
2,4,5-T	mg/L	< 0,001	0,001	0,002
2,4,5-TP	mg/L	< 0,001	0,001	0,03
2,4-D	mg/L	< 0,001	0,001	0,03
Aldrin + Dieldrin	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,00003
Clordano (cis + trans)	mg/L	< 0,00003	0,00003	0,0002
DDT (DDT + DDE + DDD)	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,002
Endrin	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,0006
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,00003
Hexaclorobenzeno	mg/L	< 0,00004	0,00004	0,001
Lindano (g-BHC)	mg/L	< 0,00003	0,00003	0,002
Metoxicloro	mg/L	< 0,000025	0,000025	0,02
Toxafeno	mg/L	< 0,00005	0,00005	0,005

**CORRIDAS ANALITICAS DAS AMOSTRAS****Recuperação Voláteis (mg/L)**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Dibromofluorometano (Surrogate)	%	---	---	---
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	115	---	---
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	---	---

Recuperação Semi-Voláteis mg/L

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Fluorobifenil (Surrogate)	%	---	---	---
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	95	---	---

Recuperação Semi-Voláteis mg/L

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Fluorobifenil (Surrogate)	%	---	---	---
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	93	---	---

LCS Metais ICP - MS

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	104	80 - 120	4686/2017
Antimônio (Sb)	%	103	80 - 120	4686/2017
Arsênio (AS)	%	106	80 - 120	4686/2017
Bário (Ba)	%	101	80 - 120	4686/2017
Berílio (Be)	%	97	80 - 120	4686/2017
Boro (B)	%	101	80 - 120	4686/2017
Cádmio (Cd)	%	102	80 - 120	4686/2017
Cálcio (Ca)	%	101	80 - 120	4686/2017
Chumbo (Pb)	%	105	80 - 120	4686/2017
Cobalto(Co)	%	103	80 - 120	4686/2017
Cobre (Cu)	%	104	80 - 120	4686/2017
Cromo (Cr)	%	108	80 - 120	4686/2017
Enxofre (S)	%	107	80 - 120	4686/2017
Estanho (Sn)	%	99	80 - 120	4686/2017
Estrôncio (Sr)	%	105	80 - 120	4686/2017
Ferro (Fe)	%	103	80 - 120	4686/2017
Fósforo (P)	%	104	80 - 120	4686/2017
Magnésio (Mg)	%	101	80 - 120	4686/2017
Manganês (Mn)	%	104	80 - 120	4686/2017
Molibdênio (Mo)	%	108	80 - 120	4686/2017
Níquel (Ni)	%	102	80 - 120	4686/2017
Potássio (K)	%	104	80 - 120	4686/2017
Prata (Ag)	%	108	80 - 120	4686/2017
Selênio (Se)	%	102	80 - 120	4686/2017
Silício (Si)	%	95	80 - 120	4686/2017
Sódio (Na)	%	107	80 - 120	4686/2017
Tálio (Tl)	%	105	80 - 120	4686/2017
Titânio (Ti)	%	105	80 - 120	4686/2017
Urânio (U)	%	110	80 - 120	4686/2017
Vanádio (V)	%	107	80 - 120	4686/2017
Zinco (Zn)	%	103	80 - 120	4686/2017



LCS Metais ICP - MS				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	105	80 - 120	4691/2017
Antimônio (Sb)	%	104	80 - 120	4691/2017
Arsênio (AS)	%	103	80 - 120	4691/2017
Bário (Ba)	%	103	80 - 120	4691/2017
Berílio (Be)	%	99	80 - 120	4691/2017
Boro (B)	%	104	80 - 120	4691/2017
Cádmio (Cd)	%	105	80 - 120	4691/2017
Cálcio (Ca)	%	101	80 - 120	4691/2017
Chumbo (Pb)	%	104	80 - 120	4691/2017
Cobalto(Co)	%	104	80 - 120	4691/2017
Cobre (Cu)	%	105	80 - 120	4691/2017
Cromo (Cr)	%	106	80 - 120	4691/2017
Enxofre (S)	%	104	80 - 120	4691/2017
Estanho (Sn)	%	95	80 - 120	4691/2017
Estrôncio (Sr)	%	106	80 - 120	4691/2017
Ferro (Fe)	%	101	80 - 120	4691/2017
Fósforo (P)	%	108	80 - 120	4691/2017
Magnésio (Mg)	%	103	80 - 120	4691/2017
Manganês (Mn)	%	103	80 - 120	4691/2017
Molibdênio (Mo)	%	108	80 - 120	4691/2017
Níquel (Ni)	%	104	80 - 120	4691/2017
Potássio (K)	%	103	80 - 120	4691/2017
Prata (Ag)	%	110	80 - 120	4691/2017
Selênio (Se)	%	104	80 - 120	4691/2017
Silício (Si)	%	93	80 - 120	4691/2017
Sódio (Na)	%	99	80 - 120	4691/2017
Tálio (Tl)	%	105	80 - 120	4691/2017
Titânio (Ti)	%	104	80 - 120	4691/2017
Urânio (U)	%	108	80 - 120	4691/2017
Vanádio (V)	%	107	80 - 120	4691/2017
Zinco (Zn)	%	103	80 - 120	4691/2017

LCS Metais ICP MS - Mercúrio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Mercúrio (Hg)	%	98	80 - 120	4765/2017

Branco Semi-Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,05		4627/2017
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,05		4627/2017
2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,3,4-Triclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,3,5,6-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,3,5-Triclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,4-Diclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,4-Dimetilfenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,4-Dinitrofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,6-Diclorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2,6-Dimetilfenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2-Clorofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
2-Cloronaftaleno	µg/L	< 0,05		4627/2017
2-Metilnaftaleno	µg/L	< 0,02		4627/2017
2-Nitrofenol	µg/L	< 0,04		4627/2017
4,6-Dinitro-o-Cresol	µg/L	< 0,04		4627/2017
4-Cloro-3-Metilfenol	µg/L	< 0,04		4627/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
4-Nitrofenol	µg/L	< 0,04	4627/2017
Acenafteno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Acenaftileno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Aldrin	µg/L	< 0,025	4627/2017
Alfa BHC	µg/L	< 0,03	4627/2017
Antraceno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Benzo(a)antraceno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Benzo(a)pireno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Beta BHC	µg/L	< 0,03	4627/2017
Bis(2-Etilhexil)Ftalato	µg/L	< 1	4627/2017
Butil Benzil Ftalato	µg/L	< 1	4627/2017
cis-Clordano	µg/L	< 0,025	4627/2017
Criseno	µg/L	< 0,02	4627/2017
DDD	µg/L	< 0,025	4627/2017
DDE	µg/L	< 0,025	4627/2017
DDT	µg/L	< 0,025	4627/2017
Delta BHC	µg/L	< 0,03	4627/2017
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Dieldrin	µg/L	< 0,025	4627/2017
Dietilftalato	µg/L	< 1	4627/2017
Dimetilftalato	µg/L	< 1	4627/2017
Di-n-butil Ftalato	µg/L	< 1	4627/2017
Di-n-Octilftalato	µg/L	< 1	4627/2017
Endossulfan - Sulfato	µg/L	< 0,025	4627/2017
Endossulfan I	µg/L	< 0,025	4627/2017
Endossulfan II	µg/L	< 0,025	4627/2017
Endrin	µg/L	< 0,025	4627/2017
Endrin Aldeído	µg/L	< 0,025	4627/2017
Endrin Cetona	µg/L	< 0,025	4627/2017
Fenantreno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Fenol	µg/L	< 0,04	4627/2017
Fluoranteno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Fluoreno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Gama BHC	µg/L	< 0,03	4627/2017
Heptacloro	µg/L	< 0,025	4627/2017
Heptacloro Epóxido	µg/L	< 0,025	4627/2017
Hexaclorobenzeno	µg/L	< 0,04	4627/2017
Hexacloroetano	µg/L	< 0,05	4627/2017
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	< 0,02	4627/2017
m-Cresol	µg/L	< 0,04	4627/2017
Metilnaftaleno	µg/L	< 0,02	4627/2017
Metoxicloro	µg/L	< 0,025	4627/2017
Naftaleno	µg/L	< 0,02	4627/2017
o-Cresol	µg/L	< 0,04	4627/2017
p-Cresol	µg/L	< 0,04	4627/2017
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,025	4627/2017
Pireno	µg/L	< 0,02	4627/2017
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	90	4627/2017
trans-Clordano	µg/L	< 0,025	4627/2017

LCS Semi-Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
2-Clorofenol	%	82	70 - 130	4627/2017
4-Cloro-3-Metilfenol	%	91	70 - 130	4627/2017
4-Nitrofenol	%	98	70 - 130	4627/2017
Acenafteno	%	91	70 - 130	4627/2017
Acenaftileno	%	82	70 - 130	4627/2017
Aldrin	%	103	70 - 130	4627/2017
Antraceno	%	102	70 - 130	4627/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzo(k)fluoranteno	%	92	70 - 130	4627/2017
Butil Benzil Ftalato	%	99	70 - 130	4627/2017
DDT	%	100	70 - 130	4627/2017
Dieldrin	%	95	70 - 130	4627/2017
Endrin	%	98	70 - 130	4627/2017
Fenantreno	%	99	70 - 130	4627/2017
Fenol	%	98	70 - 130	4627/2017
Fluoreno	%	98	70 - 130	4627/2017
Heptacloro	%	98	70 - 130	4627/2017
Lindano (g-BHC)	%	91	70 - 130	4627/2017
Naftaleno	%	95,00	70 - 130	4627/2017
Pentaclorofenol	%	95	70 - 130	4627/2017
Pireno	%	95	70 - 130	4627/2017
p-Terfenila-d14 (Surrogate do LCS)	%	104	70 - 130	4627/2017

Branco Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,1,2-tricloropropano	ug/L	N.D.	4598/2017
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,1-Dicloroetano	ug/L	N.D.	4598/2017
1,1-Dicloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2,4-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,3,5-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	4598/2017
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	4598/2017
4-Metil-2-Pentanona	µg/L	N.D.	4598/2017
Acetona	ug/L	N.D.	4598/2017
Benzeno	ug/L	N.D.	4598/2017
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
Bromoclorometano	µg/L	N.D.	4598/2017
Bromodiclorometano	µg/L	N.D.	4598/2017
Bromofórmio	µg/L	N.D.	4598/2017
Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	4598/2017
Cis-1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	4598/2017
Cis-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	4598/2017
Cloreto de Vinila	µg/L	N.D.	4598/2017
Clorofórmio	µg/L	N.D.	4598/2017
Clorometano	µg/L	N.D.	4598/2017
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	4598/2017
Dibromometano	µg/L	N.D.	4598/2017
Diclorometano	µg/L	N.D.	4598/2017
Estireno	µg/L	N.D.	4598/2017
Etilbenzeno	ug/L	N.D.	4598/2017
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	4598/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
m,p-Xilenos	µg/L	N.D.	4598/2017
Metiltilcetona	µg/L	N.D.	4598/2017
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
MTBE	µg/L	N.D.	4598/2017
Naftaleno	µg/L	N.D.	4598/2017
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
o-Xileno	µg/L	N.D.	4598/2017
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	96	4598/2017
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	4598/2017
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
Sulfeto de Carbono	µg/L	N.D.	4598/2017
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	4598/2017
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	N.D.	4598/2017
Tetracloroeteno	µg/L	N.D.	4598/2017
Tolueno	ug/L	N.D.	4598/2017
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	4598/2017
Trans-1,2-Dicloroeteno	µg/L	N.D.	4598/2017
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	4598/2017
Trans-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	4598/2017

LCS Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzeno	%	92,00	70 - 130	4598/2017
Etilbenzeno.	%	99,00	70 - 130	4598/2017
m,p-Xileno	%	113,00	70 - 130	4598/2017
o-Xileno	%	98,00	70 - 130	4598/2017
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	100,00	70 - 130	4598/2017
Tolueno	%	85,00	70 - 130	4598/2017

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cianetos: SMEWW 4500-CN- E - Colorimetric Method
Cloretos: SMEWW 4500-CI- B - Argentometric Method
Dados do Ensaio de Lixiviação: ABNT NBR 10005:2004
Dados do Ensaio de Solubilização: ABNT NBR 10006:2004
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.
Índice de Fenóis: SMEWW 5530 D. Direct Photometric Method
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS
Metais Totais e Fósforo - ICP-MS: USEPA 200.8 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN WATERS AND WASTES BY INDUCTIVELY COUPLED PLASMA - MASS SPECTROMETRY /METHOD 3050B
Metais Totais e Fósforo - ICP-MS: USEPA 200.8 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN WATERS AND WASTES BY INDUCTIVELY COUPLED PLASMA - MASS SPECTROMETRY /USEPA 6020A-INDUCTIVELY COUPLED PLASMA-MASS
Nitratos: FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – Série Didática nº14/79 edição de 1979
pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method
Ponto de Fulgor: ABNT NBR 14598:2012 - Determinação do ponto de fulgor pelo aparelho de vaso fechado Pensky-Martens
Semi-Voláteis: USEPA SW 846 - 8270 - Semi-Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
Sulfatos: SMEWW 4500 SO4-2 E - Turbidimetric Method
Sulfetos: SMEWW 4500 S-2 D - Methylene Blue Methods
Umidade e/ou Percentual de massa sólida: Manual de métodos de análises de solo - 2º edição - 1997 - EMBRAPA
Voláteis: USEPA SW 846 - 8260 - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)



OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22nd-e USEPA .
- * Serviço Terceirizado
- Abreviações:

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

N.A. = Não Aplicável

N.D. = Não Detectável

N.O. = Não Objetável

NBR = Norma Brasileira

NMP = Número Mais Provável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 22nd Edition - 2012

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

CONCLUSÃO SOBRE A CARACTERIZAÇÃO DESTE RESÍDUO

OCMG - 379 - AG Plast - Tanque

De acordo com os Valores Máximos Permitidos pela NBR 10004:2004: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

OCMG - 379 - AG Plast - Tanque

De acordo com a NBR 10005:2004, que discorre sobre limite máximo de concentração no extrato obtido no ensaio de lixiviação.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

OCMG - 379 - AG Plast - Tanque

De acordo com a NBR 10006:2004, que discorre sobre limite máximo de concentração no extrato obtido no ensaio de solubilização.: O(s) parâmetro(s) Ferro Total, Índice de Fenóis, Manganês Total, Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno, Cloretos ultrapassam os limites máximos permitidos.

Em função dos resultados obtidos, a amostra de resíduo deve ser considerada como Classe II A - Resíduo Não Inerte.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Roberta Soares, Thiago Dutra, Wellington Guedes, Celso Luís Rodrigues Pereira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2017



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 43904/2017-1.0

Cliente: Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda	
Data de recebimento: 14/07/2017	
Código: 536952	Identificação da Amostra: OCMG - 379 - AG Plast - Tanque

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Thais Poubel
--

Nº da Amostra: 43904/2017-2.0

Cliente: Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda	
Data de recebimento: 14/07/2017	
Código: 536953	Identificação da Amostra: OCMG - 379 - AG Plast - Tanque

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-004
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Thais Poubel
--



REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913 CNPJ 28383198/0001-59 . INSC.MUN. 313818-6.
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Nº da Amostra: 43904/2017-3.0

Cliente: Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda	
Data de recebimento: 14/07/2017	
Código: 536954	Identificação da Amostra: OCMG - 379 - AG Plast - Tanque

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-004
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Thais Poubel
--



Centro de Biologia Experimental Oceanus
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca
CEP: 20550-040 - Rio de Janeiro - RJ

Cadeia de Custódia

Quantos: 943818

CLIENTE: LABORATORIO DE PESQUISAS E ANALISES CLINICAS CAVALIERI LTDA
CONTATO: LUIZ ANTONIO CAVALIERI / CHRISTIANE GARCIA
CNPJ: 05.950.138/0001-75
TELEFONE: (32) 3215-5724 8856 2220
ENDEREÇO: R. BATISTA DE OLIVEIRA, 680/2º andar - CENTRO - LUIZ DE FOÇA - MG - 36073-130
EMAIL RELACIONOS: direcao@laboratoriocavaliere.com.br; analisedeaguas@laboratoriocavaliere.com.br
EMAIL FATURAMENTO: direcao@laboratoriocavaliere.com.br; analisedeaguas@laboratoriocavaliere.com.br
RESPONSÁVEL PELA COLETA: () OCMG (X) CLIENTE: *PC 1766-2016*

Data	HORA	Identificação do Amostra	Nº OCMG	matriz comparativo	Numero de Frascos	Parâmetros Para Análise	Observações
13/7/2017	10h	AG PLAST - TANQUE	379	NBR 1004 COMPLETA	1	NBR 1004 COMPLETA	RESÍDUO SÓLIDO

(54)
(51)

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus
Enviado por: OCMG *Ramon* Data: *14/07/17* Hora: *09:00*
Recebido por: _____ Date: _____ Hora: _____
Observações: _____

Transporte: () Cliente (X) Outros _____ °C
Temperatura no recebim _____ °C
Assinatura Cliente: *[Signature]*

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA
- LABORATÓRIO LTDA.
CNPJ: 42.114.738/0001-30
Tel.: 3293-7000
Recebido em: *14/07/17*
[Signature]