

Ficha de Recebimento: 199345-1/2022.0

Proposta Comercial: PC5927/2022.1

ID-Doc. / Versão FOR-GE015/12

Interessado							
Cliente: FVO Brasília Industria e Comércio de Alimentos [Brasília-DF]							
Projeto: FVO Brasília Industria e Comércio de Alimentos [Brasília-DF]							
Data Recebimento: 22/12/2022 18:59:02							
Check list de resíduos recebido?	Sim						
Data e Hora do Recebimento (Volume)	20/12/2022 16:00:00						
Responsável pelo recebimento	Luigi Martini						
Responsável pelo transporte	CORREIOS						
As amostras estão em condições ideais para análise?	Não						
Todos os parâmetros estão dentro do prazo de validade (holding time)	Sim						
A caixa térmica e os frascos estão íntegros?	Sim						
As amostras foram coletadas e preservadas adequadamente?	Não						
Os vials foram entregues sem bolhas ou com bolhas menores que uma ervilha?	N/A						
Metais dissolvidos filtrados em campo?	N/A						
Os rótulos dos frascos ou recipientes identificam as amostras e estão de acordo com a COC?	Sim						
Temperatura de recebimento	25.2						
Observações							
Data e Hora do Recebimento (Volume) ASL							
Temperatura de recebimento ASL							

eurofins	ASL	CADEIA DE CU	STÓDIA (COC) - Meio	Ambiente	9		Propos	ta Comerci	alue I	PC5927/2	022.1		LAI	n°:					Cole	ta nº	E de		FOR-LO	6001 vs 21	
Dados do Contratante:								Propos	ta/contrato	LAB-P:													42.77	Pág	de	
Cliente: FVO B	RASILIA INDUSTRIA E COME	RCIO DE ALIMENTOS S.A		CNPJ:	0	8.471.123/0001-64		ID do P	rojeto:			Caracteria	zaçao das			aplicável)	Relat	ório pai	ra:	(Qua	ndo aplica	ivel)				
Endereço: NUCLE	EO RURAL TABATINGA								elo projeto	:				ia H. Sou			-		H. Sou	sa					E (II)	
Cidade: PLANA	ALTINA u	F: DF	CEP: 73.390-100	Tel/Fax:	61 3412-9200			e-mail:			maria	a.sousa	@fvoalir				-				alimentos	s.com.br				
Dados do Solicitante: (Da	ados para emissão do relatório)				# 7 33	1 1 1 1 1 1 1										Anális	_									
Cliente: FVO B	RASILIA INDUSTRIA E COME	RCIO DE ALIMENTOS S.A		CNPJ:	0	8.471.123/0001-64																				
Endereço: NUCLE	EO RURAL TABATINGA																									
Cidade:	PLANALTINA	UF: DF C	EP: 73.390-100	Tel/Fax:		61 3412-9200																				
aturar para:				CNPJ:																						
Nome:	MARIA HELENILDA	A DE SOUSA	E-mail:	maria sousa		s.com br/tiago f	erreira@f													co.						
indereço:	NUCLEO RURAL 1	TABATINGA	Tel/Fax:			7-0773			sódio											anic						
			Teurax.		61990	1-0713			e sc	0 0	ri o	de	enio	o io	Zio	٩			S	org						
Lab N° Amostra	ID	da amostra	Data	Hora	Matriz	Preservação (Ver	Qt Frasc	lcio	Teor de	chumbo	mercurio	rnidade	trogeni	resforo	nagnézio	nxofre	obre	rro	naganês	rinco natéria	SEZI		400			
219498	Cinzas da caldeira		08/12/22	9:40	(Ver tabela)	tabela)	0.4	Ü	ř	o 6	â	3	Ξ.	5 5	Ē	9 J	0	0	ü	THE PER	ph cir	M 69	0891)		
			/ /	5.40	Α	saco plastico	04			-				-				1								
			1 1					-															-			
			1 1					-								-							-	1		
			1 1											-	-	-		-					-	1		
			1 1															+				++-				
			1 1	:																	-	1				
			1 1				-								-			-								
			1 1				-						-			-										
			1 1							-					-											
			1 1							-						-						++-	-			
			1 1	:																+		+	-			
) Legislações e Norma	s in the contract of															Metai	s solici	tados				5 5		H. HE HOL		
telatório com compa	rativo da Legislação?	Sim Não	Qual?:		NBR 1	0.004		TOTAL	AI	-	As	□B	Г	Řa.	e	B				Г	ł.		tu	∏fe	Hg	
									_M) [Mn	Mo			(sai	Pb		Pd	□¢d □•t			_¢r _\$b	_\$e	_\$n		
mostragem realizada p	or:								□'	[_≵n		não metal)	Listag	em CETESB	(15)		PPI	И (13)		Outros (citar no cam	ipo OBS)		
Contratante	Outros:		Responsável:	aua	Sou	50		DISSOLVID	_AI]	As Mn	B		Ba	Ве	<u>□</u> Ві			Ca			□¢r	□¢u	□Fe	Hg	
bservações/Instruções	· Ant	MITO com	1.10000	2 .006	Aton	00 0	le-				t⁄n ⊒≵n		não metal)		∏Ni □ listan	Pb em CETESB	(15)	Pd	□Pt □Pt	M (13)		□\$b	\$e citar no cam	□\$n	□Tr	
1 Kidly 1	7 ((1)	ostra um	Oscue	- And	The same	900			ist - LAB-S				ndo metali,		Listay	CIII CETESD					a contraction		itar no can	ipo OBS)		_
Juine .	-c.com	REXICULIA	u u	usini	Je Chi												Confe	епао р	or (non	ne por ex	tenso):					
	4								atura inter	CICCION WAS	SOUTH TO STATE OF		_	°C			Data									
									stras estão		dições ide	ais para	analise:	Sim	<u>'</u>	Vão Se	não, Mo	otivo?								
Matriz			12		n necessario				st - LAB-F															es personal	read of	
		rvação da Amostra	Custódia das amostr	ras - LAB-S	100			1	s paråmet				de validad	de (holdir	g time)?							Sim		Não	N/A	
SB - Água Subterrânea SP - Água superficial	SD - Sedimento	1 HNO ₃	Entregue por :			Data	Hora		térmica e o													Sim		Não	N/A	
	RS - Residuo de solo	Sem Preservação							stras foran													Sim	Ш	Não	N/A	
BR - Água bruta	RL - Residuo liquido	3 H ₂ SO ₄	Recebido por:			Data	Hora		foram enti				bolhas n	nenores	que uma	ervilha?						Sim		Não	N/A	
R - Água tratada	FL - Fase livre	4. Filtrada Membrana 0,45 μ			-	//			lissolvidos													Sim		Não	N/A	
01 - Água deionizada	LD - Lodo	5 HCI	Custódia das amostr	as - LAB-P				1				17 P	. 7			acordo co						Sim		Não	N/A	
M - Água mineral	EAT - Emissões Atmosféricas	6 Refrigerada	Entregue por :			Data	Hora		atura interi				, ~ ·	C (Aceit	ação: cor	nforme QU	A-LGC0	01)			0.					
CH-Água consumo humano		7 NaOH							do por (no					Luig	í				D	ata:	×0/	12122	Hora	a: 1	6:00	
61 - Água salina	VS - Vapores do solo	Acetato de Zn	Recebido por:			Data	Hora		iquetado	oor (nom	e por ex	tenso):	C	pre	ier	-						F	razo Acoro	lado:		
60 - Água salobra	ATM - Ar Atmosferico	9. Outros:			-			Data	_	_/	/				Hora:					□ No	rmal	úteis	☐ Rush _	úteis		
L - Efluente liquido	OL - Óleo				The same section	SE USE CONTROL OF	01-57-01-40-2	Observ	ração:											Entra	da no labo	oratório (L	MS)	_		-
- Solo Cliente: Preenchiment	OU - Outros to obrigatório pelo cliente	2 - As amostras	são mantidas em custo	odia nor 5 dias	ands emisea	dos relatórios													25-25-111	Previs	ão libera	ção do Re	latório:			



Relatório de Ensaio 199345/2022.0.A

Proposta Comercial: PC5927/2022.1



Data de Emissão Laudo: 30/12/2022 13:48

Ambiental

Interessado							
Cliente: FVO BRASILIA INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS S.A. CNPJ/CPF: 08.471.163/0001-64							
Contato: Maria Sousa	Telefone: (61) 99907-0773						
Projeto: FVO BRASILIA INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS S.A - CARACTERIZAÇÃO DAS CINZAS DA CALDEIRA							
Endereço: NUCLEO RURAL TABATINGA - Planaltina - Distrito Federal - CEP: 73.390-100 - Brazil							

Nº Amostra: 199345-1/2022.0 - CINZAS DA CALDEIRA								
Matriz: Resíduo Sólido	Plano de Amostragem:							
Data Coleta: 08/12/2022 09:40	Data Recebimento: 22/12/2022 18:59							
Localização: NI	Chuva nas ultimas 24 horas?: Não Informado							
Chuva no momento da coleta?: Não Informado	Amostragem Simples ou Composta?: Simples							
Início amostragem composta:	Final amostragem composta:							
Coletor Responsável: Maria Sousa	Responsabilidade da Amostragem: Contratante							

Resultados Analíticos

	Eurofins Ambiental - LIN - Geotecnia										
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise			
Teor de Sólidos		76 %		Faixa de 1% á 100%	11	-	POP-QI018	23/12/2022			
% de Umidade		25,16 %		Faixa: 1% á 100%	10,55	-	POP-QI018	23/12/2022			
Matéria Orgânica		3,17 %		1% a 100%	8,56	-	ABNT NBR 13600:1996	27/12/2022			
Cinzas		94,84 %		Faixa: 1 á 100%		-	POP-QI038	27/12/2022			
рН		12,72	2,0 a 12,5	Faixa: 1 á 13	1.797336	-	USEPA 9045D ver.04:2004	24/12/2022			

		Eurofins	Ambiental - L	N - Metai	s			
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise
Cálcio	7440-70-2	187140,066 mg/kg		65789,480	8664,585	1,286	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Chumbo	7439-92-1	0,9626 mg/kg		0,3289	0,0273	0,0479	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Arsênio	7440-38-2	< 0,3289 mg/kg		0,3289	0,0046	0,0180	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Mercúrio	7439-97-6	< 0,013158 mg/kg		0,013158	0,000908	0,005000	POP-QI062, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Fósforo	7723-14-0	9352,218 mg/kg		328,947	450,777	0,032	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Potássio	7440-09-7	24793,2241 mg/kg		6578,9470	986,7703	12,6873	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Magnésio	7439-95-4	19140,664 mg/kg		6578,947	939,807	0,489	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Enxofre	7704-34-9	553,292 mg/kg		65,789	24,843	0,091	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Boro	7440-42-8	75,2724 mg/kg		6,5789	3,7862	0,2060	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Cobre	7440-50-8	49,840 mg/kg		0,329	0,543	0,053	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Ferro	7439-89-6	1264,16 mg/kg		3,29	20,1	0,92	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Manganês	7439-96-5	1660,2441 mg/kg		328,9474	15,7723	0,0260	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022
Zinco	7440-66-6	41,0165 mg/kg		0,3289	0,7998	0,0147	USEPA 3050B ver. 02:1996, USEPA 6010C ver. 03:2007	23/12/2022



Ambiental

Relatório de Ensaio 199345/2022.0.A

Proposta Comercial: PC5927/2022.1



Eurofins Ambiental - LIN - Série Nitrogenada									
Análise	CAS Number	Resultado	NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise	
Nitrogênio Total	7727-37-9	65,56 mg/kg		18,90	3,09	-	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 4500-NorgB	30/12/2022	

	Eurofins Ambiental - LOR/LIN - IONS										
Análise	CAS Number Resultado		NBR 10004 Massa Bruta	LQA	Incerteza	LD	Referência	Data Análise			
Nitrogênio nítrico	14797-55-8	< 74,737 mg/kg		74,737	0,904	0,399	USEPA 300.1 ver.01:1997 – Errata 1:1999	26/12/2022			
Nitrogênio Nitroso	14797-65-0	9,800 mg/kg		1,974	0,191	0,018	USEPA 300.1 ver.01:1997 – Errata 1:1999	26/12/2022			

Controle de Qualidade

Branco Mercúrio (S) 200286-1/2022.0									
Parâmetros	LQ								
Mercúrio	< 0,01 mg/kg	0,01							

LCS Mercúrio (S) 200287-1/2022.0								
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação						
Mercúrio	2,40 mg/kg	2,288 - 3,432						

Branco Metais (S) 200288-1/2022.0								
Parâmetros	Resultado	LQ						
Antimônio	< 0,20 mg/kg	0,20						
Arsênio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Berílio	< 0,15 mg/kg	0,15						
Cobalto	< 0,15 mg/kg	0,15						
Boro	< 5,00 mg/kg	5,00						
Alumínio	< 2,50 mg/kg	2,50						
Bário	< 0,25 mg/kg	0,25						
Cádmio	< 0,15 mg/kg	0,15						
Cálcio	< 50,00 mg/kg	50,00						
Chumbo	< 0,25 mg/kg	0,25						
Estrôncio	< 50,00 mg/kg	50,00						
Ferro	< 2,50 mg/kg	2,50						
Magnésio	< 50,00 mg/kg	50,00						
Potássio	< 50,00 mg/kg	50,00						
Sódio	< 50,00 mg/kg	50,00						
Bismuto	< 0,25 mg/kg	0,25						
Cobre	< 0,25 mg/kg	0,25						
Cromo	< 0,25 mg/kg	0,25						
Estanho	< 0,25 mg/kg	0,25						
Fósforo	< 0,25 mg/kg	0,25						
Lítio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Manganês	< 0,25 mg/kg	0,25						
Molibdênio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Níquel	< 0,25 mg/kg	0,25						
Prata	< 0,25 mg/kg	0,25						
Selênio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Tálio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Titânio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Vanádio	< 0,25 mg/kg	0,25						
Zinco	< 0,25 mg/kg	0,25						



Ambiental

Relatório de Ensaio 199345/2022.0.A

Proposta Comercial: PC5927/2022.1



Branco Metais (S) 200288-1/2022.0								
Parâmetros Resultado LQ								
Urânio	< 0,50 mg/kg	0,50						

LCS Metais (S) 200289-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Antimônio	43,67 mg/kg	33,6 - 50,4
Arsênio	40,92 mg/kg	34,48 - 51,72
Berílio	102,67 mg/kg	93,6 - 140,4
Cobalto	98,25 mg/kg	91,2 - 136,8
Boro	198,83 mg/kg	184 - 276
Alumínio	12279,33 mg/kg	9160 - 13740
Bário	545,58 mg/kg	477,6 - 716,4
Cádmio	107,67 mg/kg	94,4 - 141,6
Cálcio	3667,33 mg/kg	3417,6 - 5126,4
Chumbo	123,67 mg/kg	115,2 - 172,8
Estrôncio	349,42 mg/kg	195,2 - 442,8
Ferro	12001,58 mg/kg	10338,4 - 15507,6
Magnésio	1642,58 mg/kg	1461,6 - 2192,4
Potássio	5173,33 mg/kg	4869,6 - 7304,4
Sódio	1637,50 mg/kg	1133,6 - 1700,4
Cobre	289,42 mg/kg	264 - 396
Cromo	260,92 mg/kg	239,2 - 358,8
Estanho	176,00 mg/kg	172 - 258
Fósforo	337,00 mg/kg	235,2 - 352,8
Lítio	93,83 mg/kg	82,4 - 123,6
Manganês	938,50 mg/kg	852 - 1278
Molibdênio	53,42 mg/kg	48,16-72,24
Níquel	145,33 mg/kg	136,8 - 205,2
Prata	69,00 mg/kg	58,8 - 88,2
Selênio	137,25 mg/kg	123,2 - 184,8
Tálio	37,08 mg/kg	34,64 - 51,86
Titânio	74,92 mg/kg	60,32 - 90,48
Vanádio	227,42 mg/kg	207,2 - 310,8
Zinco	794,58 mg/kg	699,2 - 1048,8

Branco S (S) 200290-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Enxofre	< 0,50 mg/kg	0,50

LCS S (S) 200291-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Enxofre	9,37 mg/kg	9,0 - 11,0

LCS - PH 10 (S) 200785-1/2022.0		
Parâmetros Resultado Faixa de Aceitação		
pH	10,03	9,90 - 10,10
Temperatura	20,8	-

LCS - PH 7 (S) 200797-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
рН	6,98	6,90 - 7,10
Temperatura	20,3	



Ambiental

Relatório de Ensaio 199345/2022.0.A

Proposta Comercial: PC5927/2022.1



LCS - PH 4 (S) 200799-1/2022.0		
Parâmetros Resultado Faixa de Aceitação		
рН	4,00	3,90 - 4,10
Temperatura	20,4	-

Branco Ânions (S) 201697-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	LQ
Bromato	< 0,060 mg/kg	0,060
Nitrato	< 5,000 mg/kg	5,000
Sulfato	< 5,000 mg/kg	5,000
Clorito	< 1,000 mg/kg	1,000
Fluoreto	< 1,000 mg/kg	1,000
Cloreto	< 5,000 mg/kg	5,000
Nitrito	< 0,100 mg/kg	0,100
Fosfato	< 0,200 mg/kg	0,200

LCS Ânions (S) 201698-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Bromato	0,625 mg/kg	0,45 - 0,75
Nitrato	11,082 mg/kg	7,5 - 12,5
Sulfato	10,581 mg/kg	7,5 - 12,5
Clorito	7,746 mg/kg	7,5 - 12,5
Fluoreto	9,438 mg/kg	7,5 - 12,5
Cloreto	12,463 mg/kg	7,5 - 12,5
Nitrito	8,149 mg/kg	7,5 - 12,5
Fosfato	8,140 mg/kg	7,5 - 12,5

Surrogates

199345-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,220 mg/L	0,18-0,23

201697-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,229 mg/L	0,18-0,23

201698-1/2022.0		
Parâmetros	Resultado	Faixa de Aceitação
Ácido Dicloroacético	0,209 mg/L	0,18-0,23

	Especificações
NBR 10004 Massa Bruta: NBR 10004 Massa Bruta - Resíduo Sólido - Completa	

Declaração de Conformidade



Relatório de Ensaio 199345/2022.0.A

Proposta Comercial: PC5927/2022.1



Notas

Legendas:

I OA: Limite de Quantificação da Amostra.

LQ: Limite de Quantificação. LD: Limite de Detecção NMP: Número Mais Provável UFC: Unidadade Formadora de Colônia

NA: Não Aplicável

NI: Não Informado ND: Não detectável

*J: Valor reportado é estimado porque sua concentração é menor do que o limite de quantificação do método (LQM)

Os ensaios Coliformes totais e Escherichia Coli para legislações que requerem resultados qualitativos, resultado <1 é equivalente à resultado ausente

O ensaio de Nitrato como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nítrico.

Ambiental

O ensaio de Nitrito como N é sinônimo do ensaio de Nitrogênio Nitroso

Os cromatogramas (quando aplicável) apresentados neste relatório de ensaio para o método de TPH Fracionado Fração Semi-Volátil estão na ordem, respectivamente, como Fração Alifática e após Fração Aromática

Informações

A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%

As unidades do relatório de ensaio podem ser convertidos de acordo com a legislação solicitada. Os valores de referência de LQ e Unidade constam no escopo de acreditação CRL0267 A Eurofins adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método é informada, entretanto esta não faz parte a declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

O relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação por escrita deste laboratório

Os resultados referem-se exclusivamente as amostras analisadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes. Este relatório atende aos requisitos de acreditação da CGCRE que avaliou a competência do laboratório.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, a Eurofins se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Laboratório, o procedimento e plano de amostragem são definidos de acordo com as seguintes referências:

ABNT NBR 15847:2010 (Amostragem por Baixa vazão e Amostragem por Bailer)

IT-AL015, IT-AL010, IT-AL008 (Água Bruta, Água tratada, Água para consumo humano e Residual (Efluentes))

IT-AL013 (Solos)

IT-AL009 (Sedimentos)

IT-AL012 (Resíduos industriais, Líquidos e Sólidos)

Os ensaios credenciados nos órgãos abaixo devem ser consultados diretamente no escopo do CCL de cada órgão ambiental, conforme preconizado em legislações e resoluções para obtenção do credenciamento de laboratório:

Laboratório credenciado junto ao IMA-SC, conforme CCL nº 01/2022

Laboratório credenciado junto ao FEPAM, conforme CCLAAM Nº 00011/2021 Laboratório credenciado junto ao IAP/IAT, conforme CCL nº IATCCL 137A Laboratório credenciado junto ao IMASUL, conforme CCL nº 002/2019

Laboratório credenciado junto ao INEA, conforme CCL nº IN011805 Laboratório credenciado junto ao IPAAM, conforme CCL nº 322/2021-PJ Laboratório credenciado junto ao SEMA-MT, conforme CCL nº 7051

Responsável Técnico: Angela Gobbo - CRQ: 4402264

Irregularidades

As análises foram realizadas com a temperatura de recebimento fora dos critérios de aceitabilidade, podendo haver desvios e comprometimento dos resultados. Temperatura Inconforme:

Responsável pela publicação do Relatório de Ensaio:

Tatieli P. Impossetto CRQ 04486i Signatário Autorizado Ensaios Químicos, Biológicos, Emissões Atmosféricas e Ensaios de Campo CRQ 04486020 Tatieli Impossetto

Chave de Validação: 26ffd3525c46450a96c15236e90dc3f0

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.