



**Instituto SENAI de Tecnologia
em Alimentos & Bebidas**

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MINAS GERAIS
CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI**

Av. José Cândido da Silveira, 2000 - Bairro Horto Florestal
31035-536 Belo Horizonte - MG - Brasil www.fiemg.com.br

Tel.: (31) 3489-2295 - (31) 3489-2275
e-mail: ist-alimentos@fiemg.com.br

Certificado de Ensaio Nº 829636

Folha: 1/4

LABORATÓRIO DE FÍSICO QUÍMICA

Cliente: **MF PARIS INDÚSTRIA DE ALIMENTOS LTDA**
Rua Beta, 378 - Bairro Vila Paris
Contagem/MG - CEP: 32.372-090

Contato: **Silvana Facion**

e-mail: sac.beveder@mfparis.com.br

Guia de Atendimento de Serviços (GAS): Nº ISTA&B-2024-220

Objeto(s): 01 amostra de alimento

Data de recebimento: 19/04/2024

Data de conclusão: 23/04/2024

ALESSANDRA CRISTINA SANTOS
FAGUNDES:08736366609
09

Assinado de forma digital por
ALESSANDRA CRISTINA SANTOS
FAGUNDES:08736366609
Dados: 2024.05.13 17:25:15
-03'00'

Alessandra Cristina Santos Fagundes
Engenheira de Alimentos - CRQ No 02302809
Responsável pelos Laboratórios de Microbiologia, Endotoxina e Físico Química

O(s) resultado(s) apresentado(s) refere(m)-se exclusivamente à(s) amostra(s) descrita(s) no item 1.
O CIT SENAI FIEMG autoriza a reprodução deste certificado, desde que qualquer cópia sempre apresente seu conteúdo integral.





Instituto SENAI de Tecnologia
em Alimentos & Bebidas

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MINAS GERAIS
CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI

Av. José Cândido da Silveira, 2000 - Bairro Horto Florestal
31035-536 Belo Horizonte - MG - Brasil www.fiemg.com.br

Tel.: (31) 3489-2295 - (31) 3489-2275
e-mail: ist-alimentos@fiemg.com.br

Certificado de Ensaio Nº 829636

Folha: 2/4

1 Identificação da(s) amostra(s)

Laboratório(s)	Informações do Cliente	
Número de Registro	Descrição da(s) Amostra(s)	Retirada de amostra (data/hora)
1425	Café Torrado e Moído Marca: Molito Café - Lote: 0424 - Fab.: 15/04/2024 Val.:15/04/2026 - Peso aprox.: 3 un x 500g Temperatura de recebimento: ambiente.	Não declarado

2 Responsável pela amostragem: Cliente.

3 Resultado(s)

Ensaio(s) Microbiológico(s)

Número de Registro	1425							
Parâmetros	Unidade	Data	LQ ¹	Resultados Analíticos	Incerteza*	Método de Ensaio	Valor de Referência 6.2	Avaliação da Conformidade
Determinação qualitativa de <i>Salmonella spp</i>	Qualitativo/ 25g	22/04/2024	-	Ausência	-	NBR ISO 6579-1	Ausência	Satisfatório
Determinação quantitativa de <i>Escherichia coli</i>	UFC/g	22/04/2024	10	<10	-	AOAC 998.08	10 ²	Satisfatório

Continua...





**Instituto SENAI de Tecnologia
em Alimentos & Bebidas**

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MINAS GERAIS
CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI**

Av. José Cândido da Silveira, 2000 - Bairro Horto Florestal
31035-536 Belo Horizonte - MG - Brasil www.fiemg.com.br

Tel.: (31) 3489-2295 - (31) 3489-2275
e-mail: ist-alimentos@fiemg.com.br

Certificado de Ensaio Nº 829636

Folha: 3/4

Ensaio(s) Físico Químico(s)

Número de Registro	1425							
Parâmetros	Unidade	Data	LQ ¹	Resultados Analíticos	Incerteza*	Método de Ensaio	Valor de Referência ⁶	Avaliação da Conformidade
Determinação de Umidade e Voláteis	g/100g	23/04/2024	-	4,14	0,05	IAL 2008	Máx. 5% ²	Atende
Resíduo Mineral Fixo (Cinzas)	g/100g	23/04/2024	-	4,67	0,14	IAL 2008	Máx. 5%	Atende
Resíduo Mineral Fixo Insolúvel em HCl	g/100g	23/04/2024	-	0,22	0,02	IAL 2008	Máx. 1,5% ³	Atende
Extrato Aquoso	g/100g	23/04/2024	-	24,69	-	IAL 2008	Mín. 20% ⁴	Atende
Lipídios totais	g/100g	23/04/2024	-	15,33	1,47	IAL 2008	Mín. 8%	Atende

¹LQ = Limite de quantificação da metodologia. Não há expressão de limite de quantificação para ensaios qualitativos.

²RDC Nº 716, de 01/07/2022.

³RDC Nº 623, de 09/03/2022.

⁴Portaria SDA Nº 570, de 09/05/2022.

*Não há expressão de Incerteza para resultados abaixo do limite de quantificação.

**LI= limite inferior da incerteza, LS= limite superior da incerteza.

nd - Não há valor de referência estabelecido pela legislação vigente.

(-) Não aplicável.

4 Declaração de conformidade

Os resultados obtidos, mostram que a amostra de alimento, analisada e descrita no item 3 deste Certificado de Ensaio, atende aos "*Padrões microbiológicos de alimentos*", conforme preconizado pela Instrução Normativa – IN Nº 161, de 01 de julho de 2022 para os parâmetros analisados.

Os resultados obtidos, mostram que a amostra de Café Torrado e Moído, analisada e descrita no item 3 deste Certificado de Ensaio, atende aos requisitos estabelecidos na RDC Nº 716, de 01/07/2022 e Portaria SDA nº 570, de 09/05/2022 para os parâmetros analisados.

Regra de decisão: A declaração de conformidade utilizada na comparação dos resultados dos ensaios com limites das legislações não considera a incerteza de medição.





**Instituto SENAI de Tecnologia
em Alimentos & Bebidas**

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MINAS GERAIS
CENTRO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SENAI**

Av. José Cândido da Silveira, 2000 - Bairro Horto Florestal
31035-536 Belo Horizonte - MG - Brasil www.fiemg.com.br

Tel.: (31) 3489-2295 - (31) 3489-2275
e-mail: ist-alimentos@fiemg.com.br

Certificado de Ensaio Nº 829636

Folha: 4/4

5 Observações

- 5.1 A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência $k=2$, fornecendo um nível de confiança de 95%.
- 5.2 Os resultados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) enviada(s) pelo cliente.
- 5.3 A declaração de conformidade para uma única amostra (amostra indicativa) não deverá ser interpretada para avaliação de um lote de produto.
- 5.4 Local de realização das atividades de laboratório: instalações do laboratório.

6 Referência(s)

- 6.1 Instrução Normativa Nº 161 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Saúde, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 06/07/2022.
- 6.2 Resolução RDC Nº 724 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Saúde, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 06/07/2022.
- 6.3 IAL 2008 - Instituto Adolfo Lutz. Métodos Químicos e Físicos para Análise de Alimentos. São Paulo, IMESP, 4ª ed e 1ª ed. digital, 2008. 1020p.
- 6.4 MAPA. Estabelece o padrão oficial de classificação do café torrado. Portaria SDA Nº 570, de 09/05/2022.
- 6.5 ABNT NBR ISO 6579-1 Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection enumeration and serotyping of Salmonella – Part 1 – Detection of Salmonella spp.
- 6.6 AOAC Official Method 991.14 e 998.08 Confirmed Escherichia coli Counts in Poultry, Meats, and Seafood. Dry Rehydratable Film (Method Petrifilm™ E. Coli / Coliforme Count Plate).



Cliente

Razão Social: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI - **CNPJ:** 03773700008353
Endereço: Avenida José Cândido da Silveira, 2000 - - Horto Florestal - Belo Horizonte/MG - 31035-536
Unidade: não consta

Dados da amostra

Amostra:	Café torrado e moído	Contrato:	00000311/2024
Descrição adicional:	-	Referência:	OS00497/2024 - AM00001149/2024
Matriz amostra:	Alimento	Plano de amostragem:	PA02268
Responsável pela amostragem:	Cliente	Data/Hora coleta:	-
Coletador laboratório:	Não	Data/Hora entrada no laboratório:	23/04/2024 10:25
Marca:	Molito Café	Data início análise:	25/04/2024
Conteúdo:	500g	Embalagem:	Vácuo
Data validade:	15/04/2026	Data fabricação:	15/04/2024
		Lote:	0424

Resultado

Análise	Método	Sensorial	Resultado	Unidade	VMP
Avaliação da qualidade global ¹	POP SE 001		6,8	-	Mín, 4,5

Legenda

VMP: Valor Máximo Permitido | ¹ Ensaio Reconhecido Pela Rede Metrológica de Minas Gerais de acordo com a **ISO/IEC 17025:2017** - PRC 549.01 | **P.A:** Presença.Ausência | **N.A:** Não aplicável | **IAL:** Instituto Adolfo Lutz | **SMEWW:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater | ^{In loco} Análise realizada in loco pelo responsável pela amostragem | Laboratório(s) subcontratado(s) ^A PRC 279.01 | ^B CRL 0889 | ^C CRL 0267.

Legislação de referência

Portaria nº 570, de 09 de maio de 2022 - Mapa/SDA ;

Conclusão

Parâmetro(s) satisfatório(s), de acordo com a **Portaria nº 570 - Mapa/SDA - Tipo Único**

Observações e informações adicionais

Dados de identificação da amostra são de fornecimento e responsabilidade do cliente; os resultados expressos neste Relatório de Ensaio têm significação restrita e se aplicam exclusivamente ao material recebido para análise, devendo ser reproduzidos somente em sua totalidade;
Observações referentes a amostra: -
Relatório de Ensaio válido, assinado digitalmente, padrão ICP-Brasil

Belo Horizonte, 26 de Abril de 2024



Dra. Giselia Campos - Responsável Técnica
CRFMG - 15066

Análise Sensorial

Método: O diagnóstico sensorial quantitativo da bebida é realizado por equipe treinada e calibrada, utilizando escala de 0 a 10 pontos para avaliação dos atributos. A amostra é preparada por percolação, utilizando-se filtro de papel na proporção: 50g de pó de café para 500mL de água mineral, a 92°C – Howell (1998). A atribuição da nota de Qualidade Global baseia-se nas normas técnicas e resoluções SAA 30 (2007), SAA 31 (2007), SAA 19 (2010) – São Paulo – Resoluções Conjuntas Seplag/Seapa/Ses 028 (2018) – Minas Gerais e Portaria nº 570 de 09/05/2022 Mapa/SDA. A Qualidade Global do café é representada pelas seguintes categorias de qualidade:

Fora de tipo/Não recomendável para fornecimento - 0,0 a 4,4

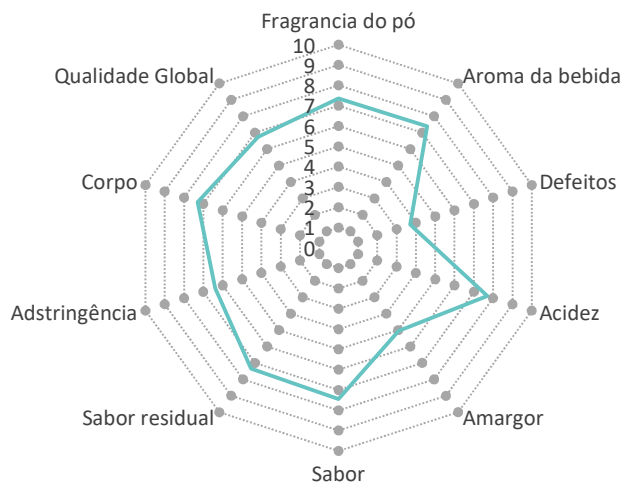
Tradicional - 4,5 a 5,9

Superior - 6,0 a 7,2

Gourmet - 7,3 a 10

Os valores apresentados na tabela representam a média e o desvio padrão de cada atributo. A figura ao lado demonstra o perfil sensorial obtido na análise.

Atributo	Resultado	
Fragrância do pó	7,4	(0,1)
Aroma da bebida	7,4	(0,0)
Defeitos	3,7	(0,2)
Acidez	7,7	(0,0)
Amargor	5,1	(0,0)
Sabor	7,5	(0,3)
Sabor residual	7,4	(0,2)
Adstringência	6,4	(0,5)
Corpo	7,3	(0,2)
Qualidade Global	6,8	(0,0)
Categoria	Superior	



Pela percepção conjunta dos atributos e especificidades organolépticas da amostra analisada foi possível tipificar na categoria Superior.

Referências bibliográficas

1. Lingle, T. The Coffee Cupper's Handbook – SCAA. Long Beach, California (2001);
2. Meilgard, M; CIVILLE, G.V. & CARR, B. T. Sensory Evaluation Techniques London CRC Press, Inc. (1987);
3. STONE, H & SIDEL, J.L. Descriptive Analysis. Sensory Evaluation Practices. Academic Press, London (1985).

Referências normativas

1. Resolução SAA - 19, de 05 de abril de 2010 – Governo do estado de São Paulo;
2. Resolução SAA - 28, de 01 de junho de 2007 – Governo do estado de São Paulo;
3. Resolução SAA - 30, de 22 de junho de 2007 – Governo do estado de São Paulo;
4. Resolução SAA - 31, de 22 de junho de 2007 – Governo do estado de São Paulo;
5. Resoluções Conjuntas Seplag/Seapa/Ses nº 028, de 21 de setembro de 2018 – Governo do estado de Minas Gerais;
6. Portaria nº 570, de 9 de maio de 2022 - Mapa/SDA.

Belo Horizonte, 26 de abril de 2024



Dra. Giselia Campos - Responsável técnica
CRFMG - 15066

Cliente

Razão Social: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI - **CNPJ:** 03773700008353
Endereço: Avenida José Cândido da Silveira, 2000 - - Horto Florestal - Belo Horizonte/MG - 31035-536
Unidade: não consta

Dados da amostra

Amostra:	Café torrado e moído	Contrato:	00000311/2024
Descrição adicional:	-	Referência:	OS00497/2024 - AM00001148/2024
Matriz amostra:	Alimento	Plano de amostragem:	PA02268
Responsável pela amostragem:	Cliente	Data/Hora coleta:	-
Coletador laboratório:	Não	Data/Hora entrada no laboratório:	23/04/2024 10:25
Marca:	Molito Café	Data início análise:	29/04/2024
Conteúdo:	500g	Embalagem:	Vácuo
Data validade:	15/04/2026	Data fabricação:	15/04/2024
		Lote:	0424

Resultado

Análise	Método	Resultado	Unidade	VMP
Granulometria				
Grau de moagem ¹	POP FQ 036 ³	Moagem Fina	-	-
Microscopia				
Mat. Estranhas - Ácaros ¹	AOAC 988.16 b	1	unid/25g	5 unid/25g RDC 623 de 09/03/22
Mat. Estranhas - Frag. de insetos (não considerados indicativos de risco) ¹	AOAC 988.16 b	15	unid/25g	60 unid/25g RDC 623 de 09/03/22
Mat. Estranhas - Indicativas de risco à saúde humana ¹	AOAC 988.16 b	Ausência	P,A	Ausência RDC 623 de 09/03/22
Mat. Estranhas - Macroscópicas ¹	AOAC 988.16 b	Ausência	P,A	RDC 623 de 09/03/22
Mat. Estranhas - Outros ¹	AOAC 988.16 b	Ausência	unid/25g	RDC 623 de 09/03/22
Físico-Química				
Ocratoxina A	AgraStrip 10006332	10	µg/kg	10µg/kg IN 160 de 01/07/22
Físico				
Ponto de torra ¹	Agtron/SCAA	65 - Médio claro	SCAA#	-

Legenda

VMP: Valor Máximo Permitido | ¹ Ensaio Reconhecido Pela Rede Metrológica de Minas Gerais de acordo com a **ISO/IEC 17025:2017** - PRC 549.01 | **P.A:** Presença.Ausência | **N.A:** Não aplicável | **IAL:** Instituto Adolfo Lutz | **SMEWW:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater | ^{In loco} Análise realizada in loco pelo responsável pela amostragem | Laboratório(s) subcontratado(s) ^A PRC 279.01 | ^B CRL 0889 | ^C CRL 0267.

Observações e informações adicionais

Dados de identificação da amostra são de fornecimento e responsabilidade do cliente; os resultados expressos neste Relatório de Ensaio têm significação restrita e se aplicam exclusivamente ao material recebido para análise, devendo ser reproduzidos somente em sua totalidade;
Observações referentes a amostra: -
Relatório de Ensaio válido, assinado digitalmente, padrão ICP-Brasil

Belo Horizonte, 06 de Maio de 2024



Dra. Giselia Campos - Responsável Técnica
CRFMG - 15066