

ENSAIOS REALIZADOS

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI-SP

Folha: 1

Total de Folhas: 6

LABORATÓRIO

LABORATÓRIO DE ENSAIOS EM BEBIDAS - LEB

CONTATO

MERENICE ROBERTO SOBRINHO

Email: labbebidas509@sp.senai.br/ merenice.sobrinho@sp.senai.br

Telefone: (19) 3731-2858

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ÁGUA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	Potabilidade da água - Portaria 2914/2011 (cloro residual livre; cor aparente; pH, turbidez; coliformes totais e E.coli)	Metodologia Interna
ÁGUA DE PROCESSO DE CERVEJA	Cloro Residual Livre	Metodologia Interna
ALIMENTOS E INGREDIENTES	Viscosidade	Metodologia Interna
ALIMENTOS E RAÇÃO ANIMAL	Fibra Bruta	IAL - Método 044/IV
ALIMENTOS EM GERAL	Acidez	IAL Método 016/IV
	Açúcares não Redutores em Sacarose	IAL Método 039/IV
	Açúcares Redutores em Glicose	IAL Método 038/IV
	Açúcares Totais em Glicose	IAL Método 040/IV
	Atividade de Água	Acqua lab - 4TE
	Cinzas	IAL Método 18/IV
	Composição centesimal (umidade, cinzas, lipídios, proteínas, carboidratos e fibra alimentar)	IAL - Métodos - 12/IV; 18/IV; 45/IV; 32/IV e 36/IV
	Ensaio para informação nutricional - Rotulagem - (Carboidratos Totais, Proteínas, Gorduras Totais, Gorduras Saturadas, Gorduras Trans, Fibra Alimentar, sódio e valor energético)	IAL - Métodos - 12/IV; 18/IV; 45/IV; 32/IV e 36/IV - GC/FID-ICP
	Estimativa de Vida de Prateleira Acelerado baseado na Oxidação Lipídica	Método OXITEST - VELP
	Extrato Etéreo (Gorduras totais)	IAL - Método 032/IV
	Fibra Alimentar	IAL - Método 045/IV
	Textura - Plus Texture Analyser - Extralab (TPA)	Metodologia Interna - Stable Micro Systems

ENSAIOS REALIZADOS

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI-SP

Folha: 2

CONTATO

MERENICE ROBERTO SOBRINHOEmail: labbebidas509@sp.senai.br/ merenice.sobrinho@sp.senai.br

Telefone: (19) 3731-2858

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Textura - Plus Texture Analyser - Extralab	Método Interno - Stable Micro Systems
	Umidade (em estufa a 105°C)	IAL - Método 12/IV
	Umidade (em estufa á vácuo a 70°C)	IAL - Método 13/IV
	Umidade (Infravermelho)	Moisture Balance - Shimadzu
	Contagem de Bacillus cereus presuntiva	ISO 7932
	Contagem de Bactérias acéticas	APHA
	Contagem de Bactérias lácticas	ISO 15214
	Contagem de Bactérias mesófilas aeróbias	ISO 4833-1 e 4833-2
	Contagem de Bolores e leveduras	ISO 21527-1
	Contagem de Clostrídio perfringens	ISO 7937
	Contagem de Clostrídio sulfito redutores	APHA
	Contagem de Coliformes termotolerantes (45°C)	APHA
	Contagem de Coliformes totais	APHA
	Contagem de E. coli	AOAC 99230
	Contagem de Enterobactérias	ISO 21528-2
	Contagem Estafilococos coagulase positiva	ISO 6888-1
	Detecção de Listeria monocytogenes	ISO 11290-1
	Detecção de Salmonella spp.	ISO 6579-1
	Monitoramento Ambiental	ISO 21527-1
	Swab de Manipuladores	ISO 6888-1
	Swab de Superfícies	ISO 4833-1 e 4833-2
	pH	IAL - Método 017/IV
BEBIDA ALCOÓLICA DESTILADA, FERMENTADA, NÃO ALCOÓLICA, VINAGRE E ALIMENTOS EM GERAL	Acetaldeído	Metodologia Interna - GC/FID

ENSAIOS REALIZADOS

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI-SP

Folha: 3

CONTATO

MERENICE ROBERTO SOBRINHOEmail: labbebidas509@sp.senai.br/ merenice.sobrinho@sp.senai.br

Telefone: (19) 3731-2858

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Acetato de Etila	Metodologia Interna - GC/FID
	Acidez Total	IN 24/2005 MAPA
	Acidez Volátil	IN nº 24/2005-MAPA
	Acidez Fixa	IN 24/2005 MAPA
	Ácido Ascórbico (Vitamina C)	Metodologia Interna - HPLC/DAD
	Açúcares Totais	IN nº 24/2005-MAPA
	Alcoóis Superiores (1-propanol; 2 metil propanol; 2 e 3 metil butanol)	Metodologia Interna - GC/FID
	1- Butanol / 2- Butanol	Metodologia Interna - GC/FID
	Benzoato de sódio (ácido benzóico)	Metodologia Interna - HPLC/DAD
	Cinzas	IN nº 24/2005-MAPA
	Cinzas insolúveis em HCl	IAL Método 24/IV
	Coefficiente de congêneres (Acidez Volátil, Furfural, Aldeídos, Esteres, álcoóis Superiores)	IN nº 24/2005-MAPA Metodologia Interna - GC/FID
	Corantes Artificiais (método qualitativo)	IN nº 24/2005-MAPA
	Densidade Relativa à 20°C	IN nº 24/2005-MAPA
	Edulcorante Sintético - método qualitativo	IN nº 24/2005-MAPA
	Exame Organoléptico	IN nº 24/2005-MAPA
	Furfural - UV/VIS	IN nº 24/2005-MAPA
	Furfural + Hidroximetilfurfural - GC/FID	Metodologia Interna - GC/FID
	Grau Alcoólico Aparente	IN nº 24/2005-MAPA
	Grau Alcoólico Real	IN nº 24/2005-MAPA
	Metanol (Álcool metílico)	Metodologia Interna - GC/FID

ENSAIOS REALIZADOS

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI-SP

Folha: 4

CONTATO

MERENICE ROBERTO SOBRINHO

Email: labbebidas509@sp.senai.br/ merenice.sobrinho@sp.senai.br

Telefone: (19) 3731-2858

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	pH	IN nº 24/2005-MAPA
	Proteína Bruta	IAL - Método 036/IV
	Sólidos Solúveis (°Brix)	IN nº 24/2005-MAPA
	Sorbato de sódio (Ácido Sórbico)	Metodologia Interna - HPLC/DAD
	Turbidez	Metodologia Interna - Turbidímetro
	Voláteis em Bebidas (Metanol, Acetato de Etila, 1-Butanol, 2-Butanol, Aldeído Acético, Furfural + hidroximetil furfural, Acetaldeído, 1-Propanol, 2-Metil-Propanol, 2 e 3-Metil-Butanol)	Metodologia Interna - GC/FID
BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA, BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA CARBONATADA, BEBIDA NÃO ALCOÓLICA CARBONATADA E CERVEJA	Alcalinidade das Cinzas	IN nº 24/2005-MAPA
	Cloretos	IN nº 24/2005-MAPA
	Dióxido de Enxofre Total (anidrido Sulfuroso Total)	Metodologia Interna - Gibertini
	Dióxido de Enxofre Livre (anidrido Sulfuroso Livre)	Método de Ripper
	Extrato Seco Reduzido	IN nº 24/2005-MAPA
	Extrato Seco Total	IN nº 24/2005-MAPA
	Lípideos	Bligh & Dyer
	Matérias Estranhas Macroscópicas (fragmentos de metais, vidro; excrementos) Microscópicas (ácaros e insetos) - RDC 14/2014	AOAC-2005 – 970.72
	Polifenóis Totais	IAL - Método 169/IV
	Razão Isotópica de Carbono (%C3)	IN nº4/2001-MAPA
	Relação álcool em peso/extrato seco reduzido	IN nº 24/2005-MAPA

ENSAIOS REALIZADOS

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI-SP

Folha: 5

CONTATO

MERENICE ROBERTO SOBRINHO

Email: labbebidas509@sp.senai.br/ merenice.sobrinho@sp.senai.br

Telefone: (19) 3731-2858

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Sulfatos (Método semi-quantitativo)	IN nº 24/2005-MAPA
	Teor de CO ₂ (pressão; concentração; volume)	Metodologia Interna
	Teor de O ₂ (Oxímetro)/Oxigênio Dissolvido	Metodologia Interna
BEBIDA NÃO ALCOÓLICA	Açúcares Não Redutores	IN nº 24/2005-MAPA
	Açúcares Redutores	IN nº 24/2005-MAPA
	Cafeína	Metodologia Interna - HPLC/DAD
	Ratio	IN nº 24/2005-MAPA
	Sólidos Totais	IN nº 24/2005-MAPA
	Taninos	IN nº 24/2005-MAPA
CERVEJA	Amargor	Analytica EBC
	Cor EBC	Analytica EBC
	Dicetonas Vicinais Totais	Analytica EBC
	Estabilidade de Espuma	Metodologia Interna - ASBC (1996)
	Extrato Seco Aparente	Analytica EBC
	Extrato Seco Primitivo (Original)	Analytica EBC
	Extrato Seco Real	Analytica EBC
	FAN (aminoácidos livres em cerveja)	Analytica EBC
	Fermentação Real em cerveja	Analytica EBC
	Valor Energético Completo (Grau alcoólico, proteína, lipídeos, cinzas, umidade)	Brunelli & Gastoni, 2013
	Valor Energético (Grau alcoólico, extrato real, densidade)	Analytica EBC
MEL, AÇUCAR E BEBIDA NÃO ALCOÓLICA	Acidez Livre, Lactônica e Total	IAL Método 174/IV

ENSAIOS REALIZADOS

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI-SP

Folha: 6

CONTATO**MERENICE ROBERTO SOBRINHO**

Email: labbebidas509@sp.senai.br/ merenice.sobrinho@sp.senai.br

Telefone: (19) 3731-2858

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Açúcares Redutores	IAL Método 177/IV
	Atividade Diastásica	IAL 181/IV
	Condutividade/Condutividade Elétrica	Metodologia Interna
	Cor (Pfund)	Metodologia Interna
	Hidroximetilfurfural (HMF)	IAL 175/IV
	Pólen (Microscopia) - Método qualitativo	Metodologia Interna - microscopia
	Razão Isotópica de Carbono (%C3)	AOAC – 2005 – Método - 998.12
	Reação Fiehe	IAL 183/IV
	Reação de Lugol	IAL 184/IV
	Reação de Lund	IAL 182/IV
	Sacarose aparente	IAL 179/IV
	Sólidos insolúveis	IAL 180/IV
	Umidade (Refratometria)	IAL 173/IV
SUCO, NECTAR, REFRESCO DE UVA E ÁGUA DE COCO	Razão Isotópica de Carbono (%C3)	IN nº 39 2007 - MAPA
VINAGRE	Dióxido de Enxofre Total em Vinagre (Anidrido Sulfuroso Total)	Metodologia Interna - Gibertini