



INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 013 - 09 DE AGOSTO DE 2021

DADOS DO LABORATÓRIO				
Razão Social	GMO - CENTRO DE PESQ. E CONTROLE DE QUALIDADE LTDA	CNPJ	22.641.575/0001-26	
Endereço	R. BELMIRO DE ALMEIDA, 198, B. SÃO CRISTÓVÃO			
Cidade	BELO HORIZONTE	Estado	MG	CEP 31.230-230
Fone	31 3425-2151	E-mail	hilton.girao@gmo-online.com.br	
ESCOPOS CREDENCIADOS				
MEIO AMBIENTE – ENSAIOS BIOLÓGICOS ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA MINERAL, ÁGUA PARA ABASTECIMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS, ÁGUA DE CHILLER E GELO				
<u>Microbiologia:</u>				
Bactérias heterotróficas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL				
Bactérias mesófilas aeróbias a $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$ - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL				
Coliformes totais e Escherichia coli – Determinação quantitativa pela técnica da membrana filtrante. LQ: 0 UFC/100 mL				
Coliformes totais e termotolerantes (fecais) – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,1 NMP/100 mL (para água potável) LQ: 1,8 NMP/100 mL (para água não potável)				
Clostridium perfringens – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 0 UFC/100 mL				
Bactérias mesófilas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL				
Bactérias heterotróficas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL				
Bactérias mesófilas aeróbias a $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$ - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL				
Coliformes totais e Escherichia coli – Determinação quantitativa pela técnica da membrana filtrante. LQ: 0 UFC/100 mL				
Coliformes totais e termotolerantes (fecais) – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,1 NMP/100 mL (para água potável) LQ: 1,8 NMP/100 mL (para água não potável)				



Clostridium perfringens – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 0 UFC/100 mL

Enterococos – Determinação quantitativa pela técnica de contagem de membrana filtrante. LQ: 0 UFC/100 mL

LEITE/PRODUTOS LÁCTEOS

Microbiologia:

Bacillus cereus – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Bolores e Leveduras – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Bactérias Mesófilas aeróbias - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Bactérias Acidófilas específicas - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Coliformes Termotolerantes – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Contagem Totais – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Coliformes Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm CC Plate/3M). LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Coliformes Totais e *Escherichia coli* - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm CC Plate/3M). LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Coliformes Totais – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/g LQ: 0 NMP/mL

Coliformes Termotolerantes e *Escherichia coli* – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/g LQ: 0 NMP/mL

Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm EB Plate/ 3M). LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g



Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 10 UFC/g ou mL

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem de profundidade (Petrifilm Staph Express Count Plate Method/3M) LQ: 10 UFC/g ou mL

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/mL LQ: 0 NMP/g

Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS LMO2. Assay)

Listeria spp e Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M)

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência (VIDAS SLM)

Salmonella spp - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M).

Físico-Químico:

Determinação de acidez em ácido láctico por volumetria LQ:0,10 g/100g ou LQ:0,10 g/100mL ou LQ:0,1 SAN/100g

Determinação de acidez total por volumetria LQ:0,10 g/100g

Determinação de ácido sórbico por cromatografia líquida com detector espectrofotométrico UV-Vis LQ:33,3 mg/Kg

Determinação de sacarose por polarimetria LQ:5,0 g/100g

Determinação qualitativa de amido Determinação de cloretos expressos como NaCl por argentometria (método de Mohr) LQ:0,01 g/100g

Determinação qualitativa de cloretos

Determinação de densidade relativa à 15°C por densimetria Faixa: 1,0028g/mL a 1,2000g/mL

Determinação qualitativa de formaldeído Determinação qualitativa de Peróxido de Hidrogênio

Detecção de sacarose por reflectometria



Determinação de extrato seco desengordurado (sólidos não gordurosos) por gravimetria LQ:0,10 g/100g

Determinação de extrato seco total por gravimetria LQ:0,10 g/100g Determinação qualitativa de fosfatase alcalina por reação de cor

Determinação de gordura total por gravimetria LQ:0,10 g/100g

Determinação de gordura total pelo método de butirometro Queijos, LQ:0,50 g/100g Demais matrizes LQ:0,10 g/100g ou LQ:0,10 g/100mL

Determinação do ponto de congelamento por termometria

Determinação de índice de CMP por cromatografia líquida com detector espectrofotométrico UV-Vis LQ: 15mg/ L

Determinação de índice de peróxidos por volumetria LQ:0,10 mg/Kg

Determinação qualitativa de partículas queimadas pelo processo Spray Drier pelo método "Water Disc"

Determinação qualitativa de peroxidase

Determinação de proteína total por volumetria LQ:0,20 g/100g

Determinação qualitativa de álcool etílico

Determinação da perda por dessecação (umidade) por gravimetria LQ:0,10 g/100g

Determinação de cinzas (resíduo mineral fixo ou resíduo mineral) por gravimetria LQ:0,10 g/100g Determinação de pH pelo método eletrométrico pH: 1 a 14

CARNES/PRODUTOS CÁRNEOS

Microbiologia:

Bacillus cereus – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 10 UFC/g

Bactérias mesófilas aeróbias - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade (Petrifilm AC Plate/3M). LQ: 10 UFC/g

Bactérias mesófilas aeróbias - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 10 UFC/g

Clostridium perfringens - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 10 UFC/g



Clostrídios Sulfito Redutores - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g Coliformes termotolerantes – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 10 UFC/g

Coliformes Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm CC Plate/3M). LQ: 10 UFC/g

Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/g

Coliformes Termotolerantes e Escherichia coli – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/g

Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g

Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm EB Plate/ 3M). LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem de profundidade (Petrifilm Staph Express Count Plate Method/3M) LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/g

Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS LMO2. Assay)

Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M)

Listeria spp e Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Coliformes Totais e Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm EC Plate/3M). LQ: 10 UFC/g

Staphylococcus aureus – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície (Petrifilm Staph Express Count Plate Method/3M) LQ: 10 UFC/g

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência (VIDAS SLM)



Salmonella spp - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M).

Esterilidade Comercial (baixa acidez ($\text{pH} \geq 4,6$) - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Físico-Químico:

Determinação de ácido sórbico por cromatografia líquida com detector espectrofotométrico UV-Vis LQ:100mg/Kg

Determinação qualitativa de amido

Determinação de amido/carboidrato por volumetria LQ:0,5 g/100g

Determinação de atividade de água por termometria Cálcio na base seca espectrometria de absorção atômica com chama LQ:0,05 g/100g

Determinação qualitativa de formaldeído

Determinação da relação umidade/proteína por cálculo

Determinação de lipídios pelo método de Butirometro LQ:0,5 g/100g

Determinação de nitratos por espectrofotometria no UV/VIS LQ:0,001 g/100g

Determinação de nitritos por espectrofotometria no UV/VIS LQ:0,001 g/100g

Determinação de proteína total por volumetria LQ:0,20 g/100g

Determinação de pH pelo método eletrométrico pH: 1 a 14

Teste de gotejamento em carcaças de frango congeladas

Determinação da perda por dessecação (umidade) por gravimetria LQ:0,10 g/100g

Determinação de cinzas (resíduo mineral fixo ou resíduo mineral) por gravimetria LQ:0,10 g/100g

OVOS E DERIVADOS

Microbiologia:

Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g



Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm EB Plate/ 3M). LQ: 1 UFC/mL LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/mL LQ: 0 NMP/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem de profundidade (Petrifilm Staph Express Count Plate Method/3M) LQ: 10 UFC/g

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência (VIDAS SLM)

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Salmonella spp - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M).

Físico-Químico:

Determinação de gordura pelo método Rose-Gottlieb LQ:0,1 g/100g

Determinação de pH pelo método eletrométrico pH: 1 a 14

Determinação de proteína total por volumetria LQ:0,20 g/100g

Determinação de cinzas (resíduo mineral fixo ou resíduo mineral) por gravimetria LQ:0,10 g/100g

Determinação de sólidos totais (resíduo seco) por gravimetria LQ:0,10 g/100

PESCADOS E PRODUTOS DA PESCA

Microbiologia:

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem de profundidade (Petrifilm Staph Express Count Plate Method/3M) LQ: 10 UFC/g

Escherichia coli – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm EC Plate) LQ: 10 UFC/g

Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS LMO2. Assay)

Listeria spp e Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência



Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência (VIDAS SLM)

Salmonella spp - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M)

ALIMENTOS PARA ANIMAIS

Microbiologia:

Bacillus cereus – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 10 UFC/g

Clostridium perfringens - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 10 UFC/g

Clostrídios Sulfito Redutores - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g

Coliformes termotolerantes – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 10 UFC/g

Coliformes Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm CC Plate/3M). LQ: 10 UFC/g

Coliformes Totais e Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm EC Plate/3M). LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de contagem de profundidade (Petrifilm Staph Express Count Plate Method/3M) LQ: 10 UFC/g

Estafilococos coagulase positiva – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0 NMP/g

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência (VIDAS SLM)

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência Salmonella spp - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (MDS/3M)

SWAB DE EQUIPAMENTOS, SWAB DE SUPERFÍCIE DE CARCAÇAS

Microbiologia:

Bactérias mesófilas aeróbias - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade (Petrifilm AC Plate/3M). LQ: 10 UFC/swab



Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade.
LQ: 10 UFC/swab

Enterobacteriaceae - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade.
(Petrifilm EB Plate/ 3M). LQ: 10 UFC/swab

Escherichia coli – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade
(Petrifilm EC Plate) LQ: 10 UFC/swab

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência (VIDAS
SLM)/swab

Salmonella spp – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência/swab

Salmonella spp - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência.
(MDS/3M)/swab

Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência.
(VIDAS LMO2. Assay)/swab

Listeria spp e Listeria monocytogenes – Determinação qualitativa pela técnica de
Presença/Ausência/swab

FIM