

PROVA ZEA0762-ANÁLISE DE ALIMENTOS I

Deverá ser feita a mão com letra e número legível. Demonstrar todos os cálculos e não somente o resultado direto.

1. O que é exatidão dos resultados ? (1,5)
2. Em uma amostra de peito frango com **73,0%** de **Umidade em base seca** foi analisado o teor de **cinza em base úmida**. Expressar também os resultados em base seca. Demonstrar todos os cálculos. Não realizar teste Q. (2,5)

Repetição	cadinho (g)	amostra (g)	cadinho + cinzas (g)	Base úmida	Base seca
1	55,2645	1,9344	55,3001		
2	55,2645	2,091	55,3029		
3	56,2505	1,758	56,2825		

Base seca
VMP=

Base úmida
VMP=

3. O teor de **lipídios em base seca** de uma amostra de mortadela foi determinado pelo método de Bligh Dyer (**65,3 % de umidade, base úmida**). Expressar também os resultados em base úmida. Demonstrar todos os cálculos. (3,0)

Repetição	Becker	Amostra (g)	Becker+lipídeos (g)	Base seca	Base úmida
1	55,2345	1,0128	55,2894		
2	55,9299	1,0125	55,9838		

Base úmida
VMP=

Base seca
VMP=

MÉTODO

Pesar 1,0 g de amostra em tubo de ensaio de 70 mL

Adicionar exatamente, 15 mL de clorofórmio, 20 mL de metanol e 8 mL de água destilada.

Tampar hermeticamente. Agitar

Adicionar exatamente, 15 mL de clorofórmio e 10 mL de solução de sulfato de sódio 1,5%. Tampar e agitar. Adicionar 1 g de sulfato de sódio anidro, tampar e agitar para remover traços de água.

Filtrar rapidamente num funil com filtro qualitativo, a solução deve ficar límpida.

Transferir exatamente 10 mL do filtrado para um béquer de 50 mL previamente pesado em balança analítica. Colocar o béquer na estufa a 100 °C até evaporar o solvente (aproximadamente 20 minutos). Resfriar e pesar.

4. De acordo com os dados da tabela abaixo, quanto deverá ser a concentração molar do ácido clorídrico HCL utilizado na titulação do borato de amônia? Apresentar a reação química da Titulação. (3,0).

Proteína TACO	4g
Umidade (UBS)	900 %
Resíduo em massa seca	0,1g MS
Volume gasto na titulação	15 mL
Molaridade do HCL	????
Fator de conversão geral	6,25
Peso atômico do nitrogênio	14

CONFIRAM O ARQUIVO ADICIONADO NO MOODLE ANTES DO ENVIO. BOA PROVA!