



Universidade Estadual de Londrina
Centro de Ciências Agrárias
Depto. de Tecnol. de Alimentos e Med.
Lab. de Análise de Alimentos

CAMPUS UNIVERSITÁRIO
FONE / FAX 43-3371-4585
E-mail:alimentos@uel.br
CAIXA POSTAL 6001
CEP 86.051-970 - LONDRINA - PR

Laudo de Análise.

Produto: Uréia Normal e Uréia Protegida.

Marca: Biocampo

Data de Fabricação: 20/03/05

Amostra recebida em: 23/03/05

Solicitante: Biocampo Nutrição Animal Importação e Exportação Ltda.

Endereço: Rodovia Osvaldo Campioni Ascêncio, s/n, Km 02.

Cidade: Martinópolis

Estado: SP

I.- SOLUBILIDADE DE UREIA NORMAL E PROTEGIDA EM ÁGUA E EM LIQUIDO RUMINAL

Condições Experimentais: O testes foram realizados em Beckeres de 250 mL de capacidade, contendo 100 mL de água ou de liquido ruminal fresco e colocados em banho de Maria à temperatura de 39°C sem agitação. Após o liquido ruminal ou água ter atingido a temperatura de 39C, foram adicional, no caso do experimento com liquido ruminal, 4,0 g de uréia normal e 4,0 g de uréia protegida em Becker separado. Quando o teste de solubilidade foi feito com água, os valores foram de 2,0 g de uréia normal e 3,455 g de uréia protegida. Alíquotas de 2ml foram retiradas para determinação de nitrogênio total a cada 15 minutos na primeira hora e posteriormente a cada hora, ate um total de 4 horas de incubação no caso do teste com liquido ruminal e de 9 horas quando utilizada água. O teor de nitrogênio total do liquido ruminal foi determinado (%N=0,0745) e restado dos valores obtidos das amostras testadas.

1.1 SOLUBILIDADE DE UREIA NORMAL E UREIA PROTEGIDA, EM AGUA

Tempo, min	Ureia Normal*				Ureia Protegida**			
	%N	%U	%Sol.	Taxa	%N	%U	%Sol.	Taxa
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00
15	0,892	1,91	95,50	95,50	0,477	1,021	29,55	29,55
30	0,887	1,90	95,00	0,00	0,488	1,045	30,25	0,70
50	0,892	1,91	95,50	0,00	0,699	1,497	43,33	13,08
60	0,901	1,93	96,50	1,00	0,961	2,059	59,59	16,26
120	0,901	1,93	96,50	0,00	1,205	2,581	74,70	15,11
180	0,901	1,93	96,50	0,00	1,222	2,617	75,74	1,04
240	N.A	N.A	N.A	N.A	1,248	2,672	77,34	1,60
300	N.A	N.A	N.A	N.A	1,257	2,691	77,89	0,55
360	N.A	N.A	N.A	N.A	1,281	2,743	79,39	1,50
420	N.A	N.A	N.A	N.A	1,292	2,766	80,06	0,67
480	N.A	N.A	N.A	N.A	1,357	2,905	84,08	4,02
540	N.A	N.A	N.A	N.A	1,365	2,922	84,57	0,49
Taxa de Solubilid, mg Ureia/min				32,16	Taxa Solubilid, mg Uréia/min			5,41

%N= percentagem de nitrogênio;

%U= percentagem de Uréia;

%Sol= percentagem de uréia solubilizada;

Taxa= % de uréia solubilizada em cada tempo testado;

*: 2,00 g de Uréia Normal/100 ml;

**: 3,455 g de Uréia Protegida/100 mL;

1.2 - SOLUBILIDADE DE UREIA NORMAL E UREIA PROTEGIDA, EM LIQUIDO RUMINAL

Tempo, min	Ureia Normal*				Ureia Protegida**				
	%N	%U	%Sol.	Taxa	%N	%U	%Sol.	Taxa	
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	
15	0,77	1,64	40,17	40,17	0,306	0,655	16,39	16,39	
30	0,77	1,64	40,17	0,00	0,319	0,682	17,06	0,67	
50	0,80	1,71	41,71	1,54	0,341	0,730	18,26	1,20	
60	0,83	1,77	43,28	1,57	0,386	0,827	20,67	2,41	
120	1,17	2,52	61,45	18,17	0,540	1,155	28,89	8,22	
180	2,16	4,63	100,00	38,55	0,685	1,467	36,67	7,78	
240	2,16	4,63	100,00	0,00	0,859	1,840	46,00	9,33	
Taxa de Solubilid, mg Ureia/min				22,75	Taxa Solubilid, mg Uréia/min				7,67

%N= percentagem de nitrogênio;

%U= percentagem de Uréia;

%Sol= percentagem de uréia solubilizada;

Taxa= % de uréia solubilizada em cada tempo testado;

*: 4,0 g de Uréia Normal/100 ml;

**: 4,0 g de Uréia Protegida/100 ml

Comentários: Ha uma diferença clara, entre a uréia Normal e uréia Protegida, evidenciado pela taxa de disponibilidade de uréia e nitrogênio que são mais lentas na uréia Protegida, ocasionando, uma disponibilidade de nitrogênio por mais tempo (ação prolongada).

Londrina, 14 de Abril de 2005



Prof. Dr. Raul J. H. Castro Gómez
 Coordenador – CRQ 9ª Região Nº09301180 - Pr
 Laboratório de Análises De Alimentos
 Centro de Ciências Agrárias – UEL – FAUEL