

MELAMINA

CBHPM

Sinonímia:

1,3,5-Triazina-2,4,6-triamina. Cyanurotriamida. Cyanurotriamina. Cyanuramida.

Fisiologia:

1,3,5-Triazina-2,4,6-triamina. **Melamina** (não confundir com melanina) é uma substância alcalina, trímero da cianamida, contendo 66 % de nitrogênio em sua massa.

Fórmula molecular = $C_3H_6N_6$

Massa molecular = 126,12 g/mol

Densidade = 1,574 g/cm³ (20°C)

Ponto de fusão = 350°C

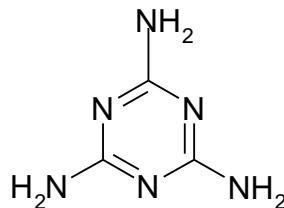
É usada na fabricação de plásticos (com formol) e de produtos anti-chama (pois, quando aquecida, libera nitrogênio). Sintetizada a partir da cianamida ou da uréia.

In vivo é produzida como metabólito após a ingestão do pesticida ciromazina.

É também usada para adulteração de testes por conteúdo em proteínas (quando dosadas por nitrogênio), em certos produtos alimentícios. O produto é diluído e a melamina é adicionada para "repor" o nitrogênio da proteína. Não tem nenhum valor alimentício.

Este tipo de adulteração foi encontrado em rações animais, leite e derivados oriundos da China. Solubilidade em água = 3,1 g/l (20°C)

Toxicidade: por si só a melamina não é tóxica em pequenas doses, mas devido à sua baixa solubilidade, quando combinada com ácido cianúrico se acumula nos rins formando graves cálculos renais levando a insuficiência renal fatal.



Melamina

Material Biológico:

Soro sanguíneo.

Leite, leite em pó, iogurte, bebidas com iogurte, rações para animais.

Coleta:

1,5 ml de soro.

5 g ou 5 ml de amostra alimentar.

Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 a +8°C

Exames Afins:

Valor Normal (tolerado):

Até 2,5 partes por milhão ou 2,5 mg/kg

Preparo do Paciente:

Jejum de 4 ou mais horas. Água *ad libitum*.

Interferentes:

Descongelamento repetido. Envio em temperatura acima de -20°C
Hemólise, icterícia e lipemia.

Método:

Imunoensaio:

AgraQuant® Melamine Sensitive da Romer Labs®.

Interpretação:

A presença de melamina em concentrações superiores ao limite de tolerância faz supor adulteração mal intencionada de alimentos ou de rações para animais como ocorreu em alguns produtos chineses em 2007 (ração animal) e 2008 (leite e derivados).

Sitiografia:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Melamina>