

PROVA DE QUÍMICA

Questão 1:

a)

Cocaína	Ecstasy
$C_{17}H_{21}NO_4$	$C_{11}H_{15}NO_2$

b)

Amina, aromático

c)

Droga derivada do ácido benzóico	Nome IUPAC
cocaína	Benzoato de metila

d)

Pureza = 75 %

$m_{\text{pura}} = (75 \times 200) / 100 = 150 \text{ g}$

Questão 2:

a)

$m_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L} \times 20 \times 10^{-3} \text{ L} = 2,4 \times 10^{-4} \text{ g de ar}$
 $m_{\text{oxigênio}} = (20 \times 2,4 \times 10^{-4}) / 100 = 4,8 \times 10^{-3} \text{ g de oxigênio}$
 $n_{\text{oxigênio}} = 4,8 \times 10^{-3} / 32 = 1,5 \times 10^{-4} \text{ mol em 1 litro}$

b)

$M = 8 \times 10^{-3} \text{ g} / (32 \text{ g.mol}^{-1} \times 1 \text{ L}) = 2,5 \times 10^{-4} \text{ mol/L},$
 para 2 L $n = 2 \times 2,5 \times 10^{-4} = 5,0 \times 10^{-4}$
 $pV = nRT$
 $1 \times V = 5 \times 10^{-4} \times 0,082 \times 273$
 $V = 111,93 \times 10^{-4} \text{ L}$

c)

A concentração de O_2 dissolvido em água decresce com o aumento da temperatura, portanto haverá uma menor disponibilidade de O_2 no meio, que é indispensável para a manutenção da maioria das espécies aquáticas.

d)

Reação: $NH_{3(g)} + H_2O_{(l)} \rightarrow NH_4OH_{(l)}$

Nome do produto: hidróxido de amônio

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

