

## **APRESENTAÇÃO DA LISTAGEM DE REAGENTES, SOLUÇÕES E INDICADORES FORMULADOS**

### **1. QUALIDADE DA ÁGUA E DOS SOLVENTES ORGÂNICOS**

A água usada na preparação de todas as Formulações e Padrões Primários é a Purificada, produzida por pelos Processos de Deionização e Osmose Reversa. Sua condutividade é igual ou inferior a 0,055 µS/cm.

Os solventes orgânicos empregados nas preparações possuem grau de pureza "Quimicamente Puro", isto é, superior a 99,50%.

### **2. Como consultar a Listagem?**

A Listagem compreende Capítulos, assim distribuídos:

CAPITULO 1: Soluções

CAPITULO 2: Reagentes

CAPITULO 3: Indicadores

CAPITULO 4: Tampões

CAPITULO 5: Padrões

**3. A aquisição dos Produtos Formulados estará acompanhada de "Certificado de Análise".**

**4. Sua solicitação pode ser feita através do e-mail [reagentesesolucoes@pro-ambiente.com.br](mailto:reagentesesolucoes@pro-ambiente.com.br)**

**5. Em caso de dúvidas, coloque-as eletronicamente com seus dados que retornaremos.**

## CAPITULO 1: SOLUÇÕES

A Solução é apresentada pela denominação química mais usada, seguida das concentrações disponíveis: percentagem (%); Normal (N); Molar (M); massa/volume (m/v) igual a peso/volume; volume/volume (v/v).

Após a denominação segue as concentrações disponíveis. Caso não seja a desejada, indique-a.

Dúvidas na denominação e/ou fórmula, consulte-nos.

### SOLUÇÕES:

Cloreto de Potássio 3M

Cloreto de Cálcio 2H<sub>2</sub>O 0,01 M / 40% - HCl / 0,1 N / 25% (m/v)

Cromato de Potássio 5% (m/v) / 10% (m/v) / 50% (m/v)

Nitrato de Prata 0,1 M / 0,05 M / 1% (m/v)

Cloreto de Sódio 0,141 N (padrão) / 0,5 M

Ácido Nítrico a 10% (v/v) / 2% (v/v) / 2N

Hidróxido de Sódio 2N / 40% (m/v) / 0,1 M / 0,1 N / 0,25 M / 1M / 20 % ( m/v ) /  
0,125M / 50% (m/v) / 0,2 N / 0,2 M / 6N

Nitrato de Mercúrio- II 0,05 N

Ferrocianeto de Potássio 15% (m/v) / 8% (m/v)

Acetato de Zinco 30% (m/v)

Vanadato – Molibdato de Amônio 0,25% (m/v)

Citrato Neutro de Amônio

Iodeto de Potássio 7,5% (m/v) / 10% (m/v) / Saturada / 5% (m/v) / 15% (m/v)

Ácido Clorídrico 0,5 N / 0,075 N / 0,5 M / 0,02 M / 5M

Ácido Fosfórico 20% (v/v) / 70% (v/v)

Iodo, Solução Saturada / 0,05 M

Cloreto de Sódio 5% (m/v)

Tiosulfato de Sódio 0,1 N / 0,1 M / 0,01 N / 0,005 M

Iodato de Potássio 0,002 M / 0,02 M / 0,05 M

Solução de Wijs ( Índice de Iodo )

Água de Bromo / Solução Saturada

Ácido Sulfúrico 0,5 M / 20% (v/v) / 1 N / 0,02 N / 2N / 10 N / 0,2 N

Ácido Salicílico, Solução

Ácido Bórico 4% (m/v) / 0,1748 mg/ml

Pepsina 0,2% em HCl 0,075N  
Formaldeído 37% e Diluições  
Cloreto de Bário 5% (m/v) / 10% (m/v)  
Carbonato de Sódio, Solução Saturada / 5% (m/v) / 1.000 mg/L  
Nitrato de Chumbo 10% (m/v)  
Mistura Acetilante  
Permanganato de Potássio 0,1 N / 0,05 N  
Hidróxido de Potássio 10% (m/v) / 0,2% (m/v) / 0,036N / 4% (Etanol)  
Peróxido de Hidrogênio 30% (130 volumes) e diluições  
Molibdato de Amônio 5,0% (m/v) / 10% (m/v)  
Ácido Tartárico 20% (m/v)  
Ácido ascórbico 0,3% (m/v)  
Azometina H  
Hidroxiquinolina 20% (m/v)  
Sulfato de Níquel II 5,0% (m/v)  
Difenilamina 0,5% ( m/v ) em H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Cloridato de Hidroxilamina 10% (m/v)  
Ácido Periódico 0,012 M  
Dicromato de Potássio 0,0167M / 0,33M / 0,020M / 0,04167 M  
Sulfato Ferroso Amoniacal 0,1M / 0,25M / 0,05N  
Acetato de Cálcio 05M  
Metaperiodato de Sódio 6,0% (m/v)  
Formiato de Sódio 1M  
Catalizador Sulfato de Sódio / Sulfato de Cobre (10+1)  
Hidróxido de Amônio 10% (v/v) / 14% (v/v) / 0,5N  
Oxalato de Amônio 4,2%  
Dimedone 0,5% (m/v)  
Sulfato Estanoso 10% (m/v)  
Água Régia  
Hidróxido de Bário 0,1M  
Solução Soda/Glicerol  
Mistura Oxidante (mistura de ácidos)  
Urease 1% (m/v)  
Sulfato duplo de Alumínio e Potássio, Solução Saturada  
Ácido Fenoldissulfônico 16,6% (m/v)

Sulfato de Prata 0,44% (m/v)  
Arsenito de Sódio 0,5% (m/v)  
Hidrogenofosfato de Sódio ( $\text{Na}_2 \text{HPO}_4$ ) 0,1M  
Catalizador Níquel-Raney  
Borohidreto de Sódio 4% (m/v) / 0,3% (m/v)  
Persulfato de Potássio 5% (m/v)  
Tetraborato de Sódio a 5% (m/v) / 0,025M  
Sulfanilamida 0,5% (m/v)  
Cloreto de alfa – Naftiletienodiamina 0,5% (m/v)  
Nitrato de Prata 1% (m/v)  
Arsenito de Sódio 0,5% (m/v)  
Sulfato de Magnésio 2,25% (m/v)  
Cloreto de cálcio 2,75 (m/v)  
Sulfato Manganoso 48% (m/v)  
Biodato de Potássio (ou Hidrogeniodato de Potássio) 0,021 M  
Ácido Sulfúrico – Sulfato de Prata  
4-aminoantipirina 2% (m/v)  
Cloreto estanoso a 10% (m/v)  
Suspensão de Hidróxido de Alumínio  
Oxalato de Sódio 0,025 M / 0,05N / 0,00625 M  
Agente Declorador  
Iodeto / Iodato de Potássio 0,0125N  
Cloramina T 1,0% (m/v)

## CAPITULO 2: REAGENTES FORMULADOS

O Reagente é apresentado pela denominação química mais usada, seguida das concentrações disponíveis: % (m/v); % (v/v).

Alguns Reagentes recebem Nomes Próprios do Pesquisador – Autor.

Quimociac

Fehling A

Fehling B

Reagente Folin – Denis

Orto – Fenantrolina 0,25% (m/v)

Reagente de Nash

Catalizador Níquel – Raney

Reagente Curcumina

Reagente Spands 0,2% (m/v)

Reagente Ácido Zirconyl

Reagente de Nessler (A e B)

Agente Declorador

Reagente Ácido Barbitúrico / Piridina

Mistura Catalítica

### CAPITULO 3: INDICADORES FORMULADOS

São corantes utilizados para indicar o ponto final (“end point”) de uma análise volumétrica ou para avaliar o valor do pH de soluções não-coradas.

Os Indicadores encontram-se prontos para uso.

Azul de Metileno 0,5% (m/v) / 0,1% (m/v)

Fenolftaleína 1% (m/v)

Amido 1% (m/v) / 0,5% (m/v)

Floroglucina = Floroglucinol 1% (m/v)

Alaranjado de Metila 0,01% (m/v) ou Metilorange 0,05% (m/v)

Indicador Misto

Indicador Amarelo de Clayton

Difenilcarbazida 1% (m/v) / 0,50%

Azul de Bromofenol 1% (m/v)

Orto-Fenantrolina 0,25% (m/v)

Cristal Violeta 1% (m/v) (= Cloreto de Metilrosanilina)

Verde de Bromocresol 0,1% (m/v) ( BCG )

Indicador N,N – dietil – p – Fenilenodianina (DPD)

Indicador Ferroin

Indicador Negro (ou Preto) de Eriocromo T

Cloramina T 1,0% (m/v)

Indicador p – dimetilaminobenzaldeído – rodamina 0,02%( m/v )

## CAPITULO 4: TAMPÕES (“BUFFERS”)

Soluções utilizadas para ajuste ou manutenção do pH. Estas soluções são capazes de suportar variações limitadas, decorrentes da alteração da concentração de íons Hidrogênio ( $H^+$ ).

Soluções Tampões pH 4,0, pH 7,0 e pH 10,0 (ou aprox.)

Tampão Complexante

EDTA 0,05 M / 2,5% (m/v)

Tampão de Cloreto de Amônio

Tampão Barato

Tampão Fosfato pH 7,0

Tampão Acetato pH 5,3 (1,59M)

Tampão EDTA

Tampão de Fluoretos

Tampão Acetato de Sódio / Ácido Acético (A e B) / pH 4,5

## CAPITULO 5: PADRÕES PRIMÁRIOS

Os Padrões Primários são preparados com Substâncias de grau de pureza "Quimicamente Puro", isto é, igual ou superior a 99,50%, base seca.

O Solvente é a Água Purificada - Tipo I; os Solventes Orgânicos possuem o grau de pureza "Quimicamente Puro".

Solicitar a concentração desejada, a partir de 0,00001 g ou 0,01 µg (micrograma).

Ácidos Graxos nas formas livre ou esterificada.

Glicerina (Glicerol)

Proteínas

DQO

DBO<sub>5</sub>

Dureza

Cor

Turbidez

Sulfeto

Nitrogênio Total

Nitrogênio Amoniacal

Nitrogênio Orgânico

Fósforo / Fosfato

Metais:

Ferro

Slício / Sílica

Molibdênio

Alumínio

Níquel

Cádmio

Chumbo

Zinco

Arsênio

Cálcio

Magnésio

Bário

Cobalto

Lítio



Manganês

Sódio

Potássio

Vanádio

Mercúrio

Cromo total

Cromo Hexavalente

Ftalato Ácido de Potássio (ou Biftalato de Potássio) (Padrão 1000 mg /L)

Formaldeído

Colesterol

Nitrato

Fluoreto

Selênio

Nitrito

Boro

Glicose – Ácido Glutâmico

Fenol/Fenóis

Nitrato

Nitrito

Sílica

Sulfato

Sulfito

Cianeto

Ácidos Orgânicos: Fórmico, Acético, Propiônico, Benzóico, Cítrico

Ácidos Minerais/Inorgânicos: Clorídrico, Fosfórico, Nítrico, Perclórico, Sulfúrico

Aminas Primárias Aromáticas

Solventes Orgânicos:

Hidrocarbonetos Alifáticos

Hidrocarbonetos Aromáticos

Álcoois

Cetonas

Ésteres

Éteres