

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

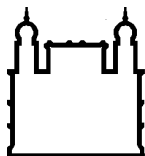
Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz

Em 2007 foram estabelecidos padrões para aquisição de reagentes no âmbito do CPqGM, e com base nos parâmetros determinados pela Comissão, foi publicada a Portaria de Padronização nº 214/2007-PR. A elaboração da RCO deverá ser de acordo com as especificações padronizadas.

Em conformidade com as especificações técnicas e características descritas para cada reagente, estudo apenas nos autos do processo nº 25383.000271/2006-32, os reagentes de uso comum no CPqGM encontram-se listados a seguir.

**GRUPO 1: Reagentes para as técnicas de Biologia Molecular, Biologia Celular, Bioquímica, Ensaio Imunoenzimático e Imunohistoquímica.**

- ACETATO DE AMÔNIO:  $C_2H_7NO_2$ ; PM 77.08; grau de pureza  $\geq 98\%$ ; Limite Máximo de impureza (LMI) de Ni,  $SO_4$ , Ca  $\leq 0,001$ , Cl, Pb, Fe  $\leq 0,0002\%$ , Al, Ba, Bi, Cd, Co, Cr, K, Li, Mg, Mn, Sr, Zn  $\leq 0,0005$ , Na e materiais insolúveis  $\leq 0,005\%$ . Para preparo de soluções em Biologia Molecular deverá ser livre de DNase, RNase e protease. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ACETATO DE SÓDIO:  $C_2H_3NaO_2$ ; PM 82.03; grau de pureza  $\geq 99\%$ ; pH 7,0 - 9,2, livre de DNase, RNase e protease. LMI de Al,  $NH_4$ , Ca, Cu, Fe, Pb, K, Mg, Zn, Cl,  $SO_4$ , metais pesados  $\leq 0,05\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ÁCIDO AMINO ACÉTICO (GLICINA):  $C_2H_5NO_2$ ; PM 75.07; grau de pureza  $\geq 99\%$ . LMI de  $NO_4 \leq 0.02\%$ , Cl,  $SO_4$ , Cu, K, Ca, Fe, Pb  $\leq 0,001\%$ , Al, As, Ba, Bi, Cd, Co, Cr, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Sr, Zn  $\leq 0,0005\%$ , materiais insolúveis  $\leq 0,01\%$ . Para preparo de soluções em Biologia Molecular deverá ser livre de DNase, RNase e protease.
- ÁCIDO BÓRICO:  $H_3BO_3$ , Peso Molecular (PM) 61.83; grau de pureza  $\geq 99\%$ ; Limite Máximo de impureza (LMI) de Fe e Pb  $\leq 5$  ppm. DNase, RNase e proteases indetectáveis. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ÁCIDO CÍTRICO (ANIDRO):  $C_6H_8O_7$ ; PM 192.1; grau de pureza  $\geq 99,5\%$ ; solução incolor; LMI de  $SO_4$ , metais pesados, As, Hg, Pb e oxalatos de  $\leq 0,015\%$ . Testado para cultura de células. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL:  $C_2H_4O_2$ ; PM 60.05; grau de pureza  $\geq 99.8\%$ . LMI de componentes não voláteis  $< 0.005\%$ , ácido fórmico  $\leq 0.1\%$ , Pb, Cd, Cl,  $SO_4$ , Al, As, CU, Fe, Hg, Zn, acetaldeído  $< 0.0002\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO
- ÁCIDO ORTO-FOSFÓRICO 85%:  $H_3PO_4$ ; PM 98.0; grau de pureza  $\geq 85\%$ ; densidade 1,68 g/ml. LMI de Sb, metais pesados (como Pb), Fe, K, Na,  $SO_4 \leq 0,003\%$  e As, Mn, Cl,  $NO_3 \leq 5$ ppm. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ACRILAMIDA:  $CH_2CHCONH_2$ . Fornecido em pó com grau de pureza  $\geq 99\%$  ou como solução a 40% para uso em eletroforese de proteína ou ácidos nucléicos. Teor de ácido acrílico e materiais insolúveis  $\leq 0,005$ . LMI de Pb, Fe, Mg  $\leq 1$  ppm, DNase, RNase e protease inexistentes. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR / 1 KG
- ADJUVANTE DE FREUND COMPLETO: É utilizado em injeções iniciais para estimular a resposta imune. Contém 1 mg de Mycobacterium tuberculosis; mortos pelo calor, 0,85 ml de óleo de parafina e 0,15 ml "mannide monooleate" e possui coloração âmbar. UNIDADE DE EMBALAGEM 10ML
- ADJUVANTE DE FREUND INCOMPLETO: É utilizado para reforços subseqüentes da resposta imune. Contém 0,85 ml de óleo de parafina e 0,15 ml "mannide monooleate" e possui coloração âmbar claro.
- Os adjuvantes de Freund completo e incompleto são compostos naturais ou sintéticos que quando administrados com antígenos, aumentam a resposta imune celular e humoral. Os adjuvantes comumente usados pertencem a seis categorias: sais minerais, emulsões de óleos, produtos micobacterianos, saponinas, produtos sintéticos e citocinas. UNIDADE DE EMBALAGEM 10ML
- AGAROSE: É muito utilizada nas técnicas de eletroforese, imunoeletroforese e imunodifusão. A agarose forma uma matrix de gel que é essencial para a difusão e movimentação de ácidos nucléicos e proteínas. As características dos diferentes tipos de gel de agarose oferecidas no mercado estão adequadas as diferentes biomoléculas e/ou técnicas aplicadas. Desta forma, para cada aplicação um tipo de agarose será solicitado pelo usuário, onde estará definido: o teor de sulfato; a força ou energia do gel (gel strength); ponto de gel (temperatura em que a solução aquosa da agarose forma gel quando esfria); ponto de fusão e a movimentação eletroendosmose (EEO)  
UNIDADE DE EMBALAGEM 100GR / 500 GR
- ÁLCOOL METÁLICO (METANOL):  $CH_4O$ , PM 32.04. Usado para uma variedade de aplicações incluindo extração de DNA, extração de lipídeos, concentração de proteínas hidrofóbicas, análise de sequenciamento de



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

### **Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

proteínas, em tampões de reações de imunohistoquímica. Grau de pureza > 99,8%, resíduo de evaporação ≤ que 0,0005%, etanol ≤ 0,01%, acetona ≤ 0,001%, aldeído acético ≤ 0,001%. EMBALAGEM DE 1 LITRO

- ALBUMINA SORO BOVINA (BSA): Adequado como estabilizador para enzimas e biomoléculas. É fornecido liofilizado, pH 7, com aproximadamente 66 Kd; fração V purificada; grau de pureza de ≥ 96%. Livre de Dnase, Rnase e protease; livre de ácidos graxos, endotoxina baixo; permanece a maioria das globulinas e testado para cultura de células. EMBALAGEM DE 100 GR
- N,N'METILENO-BIS-ACRILAMIDA:  $(CH_2:CHCONH)_2 CH_2$ ; PM 154.02. É fornecido em pó com grau de pureza ≥ 98% ou em solução a 2%. Este produto foi elaborado para ser misturado com a acrilamida para análise de proteínas e ácidos nucléicos na eletroforese. LMI de Fe e Mg ≤ 40 ppm; teor de ácido acrílico ≤ 0,1%; livre de DNase, RNase e protease. EMBALAGEM DE 25 GR
- AZIDA SÓDICA:  $NaN_3$ ; PM 65.01; grau de pureza ≥ 99,5%. LMI de Al, Ca, Cu, Fe, Pb, Mg, K, Zn, Cl e  $SO_4$  ≤ 0,005%. EMBALAGEM DE 100GR
- CITRATO DE SÓDIO:  $C_6H_5Na_3O_7$ , PM 258.07, pH 7.5 – 9.0 (água 20°C), grau de pureza de ≥ 99%. Fornecido em solução a 4% para ensaios de coagulação. LMI de Ca, Cl,  $SO_4$ , materiais insolúveis,  $NH_3$ , Al, AR, Ba, Bi, Cd, Cr, Cu, Co, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Sr, Zn ≤ 0,0001%. EMBALAGEM DE 500GR
- CLORETO DE AMÔNIO:  $NH_4Cl$ ; PM 53.49; grau de pureza ≥ 99%; LMI de  $NO_3$ ,  $PO_4$ , Ca, Cu, Fe, Na, Mg, Zn, Pb ≤ 0,0005% e  $SO_4$ , K, Ni, Fe ≤ 0,001%. EMBALAGEM DE 500GR
- CLORETO DE CÁLCIO:  $CaCl_2$ , PM 111. Fornecido em solução a 0,02 mol/L, estéril, autoclavado ou em pó com grau de pureza ≥ 98%. LMI de Mg e sais alcalinos (como sulfato) ≤ 2,0 %. EMBALAGEM DE 500 GR
- CLORETO DE CÁLCIO DIHIDRATADO:  $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ , PM 147, grau de pureza ≥ 97%, testado para cultura de células e livre de DNase, Rnase, protease. LMI de Al,  $NH_4$ , Ba, Cu, Fe, Pb, Mg, K, Na, Zn,  $SO_4$ , P ≤ 0,05% e materiais insolúveis ≤ 0,1%. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- CLORETO DE MAGNÉSIO:  $MgCl_2$ ; PM 95.21; grau de pureza ≥ 98%; testado para cultura de células e materiais insolúveis ≤ 0,5%. UNIDADE DE EMBALAGEM 100 GR / 500 GR
- D-GLUCOSE ANIDRA (DEXTROSE):  $C_6H_{12}O_6$ ; PM 180.2; grau de pureza ≥ 99,5 %. LMI de Al, As, Ba, Bi, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Na, Sr, Zn, Cl,  $SO_4$ , materiais insolúveis ≤ 0,05%. Testado para cultura de embriões, células e livre DNase, RNase e protease. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- DIETIL PIROCARBONATO (DEPC):  $O(COOC_2H_5)_2$ ; PM 162, grau de pureza ≥ 97 %. Adequado para inativar RNases em solução cerca de 0,1% (v/v) protegendo o RNA contra degradação. UNIDADE DE EMBALAGEM 100 ML
- DESOXICOLATO DE SÓDIO:  $C_{24}H_{39}O_4Na \cdot H_2O$ , PM 432.6, grau de pureza ≥ 99%. LMI de Al, Ba, Bi, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Sr, Zn, Cl,  $SO_4$ , materiais insolúveis ≤ 0,02%. UNIDADE DE EMBALAGEM 100 GR
- DODECIL SULFATO DE SÓDIO (SDS):  $CH_3(CH_2)_{11}OSO_3Na$ ; PM 288.4. É um detergente iônico usado para solubilizar proteínas, adequado para uso em gel de poliacrilamida em eletroforeses. Grau de pureza 99%; LMI de Pb, Cl,  $PO_4$  ≤ 500 ppm. Livre de DNase, RNase e protease. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ÁCIDO ETILENO DIAMINO TETRAACÉTICO OU ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID (EDTA):  $C_{10}H_{16}N_2O_8$ ; PM 292,2, grau de pureza ≥ 99,4%; LMI de Ca, Fe, metais pesados (Pb) ≤ 0.005%, ácido nitrotriacético ≤ 0.1%, Mg ≤ 5ppm.

O EDTA é um cátion divalente quelador usado em tampões reações bioquímicas e imunoenzimáticas para eliminar a inibição de enzimas catalizadas devido a traços de metais pesados. Pode ser utilizado em cultura de células com sua apresentação em solução a 0.02% (0.5 mM) e devem ser isentos de endotoxinas.

OU ÁCIDO ETILENO DIAMINO TETRAACÉTICO DISSÓDICO

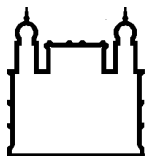
DIHIDRATADO OU ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID DISODIUM

SALT DIHYDRATE (EDTA):  $C_{10}H_{14}N_2O_8 Na_2 \cdot 2H_2O$ ; PM 372,2; grau de pureza de

≥ 99%, pH 4-5 (20°C). LMI de Al,  $NH_4$ , Cl,  $SO_4$ , CN, Pb, Ca, Cu, Fe, Mg, K, Zn,

$SO_4$ , P, materiais insolúveis, metais pesados ≤ 0.05%.

O sal de EDTA contendo duas moléculas de sódio (Na) e de água ( $H_2O$ ) é também muito utilizado nos protocolos de reações imunoenzimática e de eletroforeses para preparo de tampões. Algumas enzimas proteolíticas e nucleases são dependentes de cátion divalente e ao adicionarmos o EDTA ocorre redução da degradação da amostra.



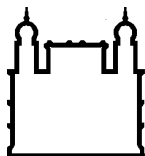
Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- **HEXADECYLTRIMETHYLAMIMONIUMBROMIDE:**  $\text{CH}_3(\text{CCH}_2)_{15}\text{N}(\text{Br})(\text{CH}_3)_3$ , PM 364.5, grau de pureza  $\geq 99\%$ . Adequado para precipitação de DNA em protocolos de biologia molecular. LMI de Al, Ca, Cu, Fe, Pb, Mg, K, Na, Zn, P,  $\text{SO}_4 \leq 0,05\%$  e materiais insolúveis  $\leq 0,1\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 100 GR
- **PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO:**  $\text{H}_2\text{O}_2$ ; PM 34.02. Solução aquosa, mínima de 30%. LMI de ácidos livres (como  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ),  $\text{PO}_4$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{SO}_4 \leq 0.05\%$ , As, Cl, Cu, Pb, Fe, Zn  $\leq 0.002\%$  e de resíduo não volátil  $\leq 0.05\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO
- **SACAROSE (SUCROSE):**  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ , PM 342.3, grau de pureza  $\geq 99,5\%$ . Testado para Biologia molecular (DNases, RNases e proteases não detectáveis. Testado para cultura de células. LMI de Al, As, Ba, Bi, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Na, Sr, Zn, Cl,  $\text{SO}_4$ , materiais insolúveis  $\leq 0,005\%$ . Empregada para centrifugação em gradiente de densidade, ajustar a osmolaridade de fixadores e tampões para citoquímica e imunocitoquímica ultra-estruturais, técnicas de congelamento de material biológico, fins bioquímicos, suplemento para meios de cultura de células. De amplo espectro de utilização pelos diferentes laboratórios do CPqGM. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- **TRIHIDRÓXIDO AMINO METANO (TRIS) OU TRIS(HYDROXIMETHYL AMINOMETHANO) OU TRIZMA BASE:**  $\text{NH}_2\text{C}(\text{CH}_2\text{OH})_3$ ; PM 121.1. Grau de pureza  $\geq 99,9\%$ , livre de metais pesados como o Pb  $\leq 2$  ppm, com conteúdo de água  $\leq 0,2\%$ , pH 7-9, livre de endotoxina e de DNase, RNase e protease. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- **TRIHIDRÓXIDO AMINO METANO (TRIS) OU TRIS(HYDROXIMETHYL AMINOMETHANO) OU TRIS BASE ULTRA PURA.**  $\text{NH}_2\text{C}(\text{CH}_2\text{OH})_3$ ; PM 12.1. Grau de pureza  $\geq 99,9\%$ , pH 10.5 – 12 (20°C). LMI de Al, AS, Ba, Bi, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Na, Sr, Zn, Cl,  $\text{SO}_4$ , materiais insolúveis  $<0.005\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 1000 GR
- **TRIHIDRÓXIDO AMINO METANO (TRIS) OU TRIS(HYDROXIMETHYL AMINOMETHANO) OU TRIZMA BASE HYDROCHORIDE:**  $\text{NH}_2\text{C}(\text{CH}_2\text{OH})_3$ . HCl; PM 157.6. Grau de pureza  $\geq 99\%$ , pH 7-9, livre de DNase, RNase e protease, testado para endotoxina, livre de metais pesados como o Pb  $\leq 0.0005\%$ , com conteúdo de água  $\leq 0,5\%$ . LMI Al, AS, Ba, Bi, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Na, Sr, Zn, Cl,  $\text{SO}_4$ , materiais insolúveis  $\leq 0.005\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR  
UNIDADE DE EMBALAGEM 1000 GR
- **TRIZOL:** É um reagente, pronto para uso, contendo fenol e isoticianato de guanidina adequado para isolamento de DNA, RNA e proteínas. O Trizol foi desenvolvido, aperfeiçoando o método de extração de ácidos nucleicos pela mistura de fenol, clorofórmio e álcool isoamílico. Um mililitro deste reagente é suficiente para isolar o RNA total de 100mg de tecido ou de  $10^7$  células, ou seja, além da redução de volume da mistura fenol, clorofórmio e álcool isoamílico, melhora a eficiência do método de purificação e reduziu o tempo da reação, otimizado para que a extração ocorra em apenas uma etapa. UNIDADE DE EMBALAGEM 100 ML
- **TWEEN 20:** É um detergente não iônico, útil para remoção de proteínas de membrana, líquido viscoso. LMI de Al,  $\text{NO}_3$ , Ca, Cu, Fe, Pb, K, Mg, Mn, Na, Cl,  $\text{SO}_4$ , P  $\leq 0,0005\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 ML
- **SULFATO DE AMÔNIA:**  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ , PM 132.1. É usado para precipitação e fracionamento de proteínas ou para purificação de anticorpos. Grau de pureza  $\geq 99\%$ , valor do pH (5%, água) 5 e 6, livre de DNase, RNase e protease. LMI de Cl,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{PO}_4$ , Al, As, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sr, Zn  $\leq 0,001\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 100 GR
- **SULFATO DE MAGNÉSIO:**  $\text{MgSO}_4$ , PM 120.37, grau de pureza  $\geq 98\%$ , valor do pH 7.9 (50%, água 25°C). LMI de Cl, Pb, N, Fé, Mn  $\leq 0,004\%$ , As  $\leq 0,0001$ , Ca  $\leq 0,04\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- **SULFATO DE POTÁSSIO:**  $\text{K}_2\text{SO}_4$ , PM 174.27. Grau de pureza  $\geq 99\%$ , valor do pH 5.5 – 8.5. LMI de Cl, Pb, Fe, Mg,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NO}_4$ , Se  $\leq 0,004\%$ , Ca, Na  $\leq 0,01\%$ , As e Hg  $\leq 0,0002\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- **SULFATO DE SÓDIO:**  $\text{NaSO}_4$ , PM 142.04. Grau de pureza  $\geq 99\%$ , valor do pH (5%, água) 5.2 – 8.0. LMI Cl,  $\text{PO}_4$ , Fe, Pb, K, Ca, Mg  $\leq 0,005\%$ , N, As e Hg  $\leq 0,0005\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 1000 GR
- **SULFATO FERROSO:**  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  (heptahidratado) PM 278.02 ou  $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  (hidratado) PM 399.88. Grau de pureza  $\geq 99\%$ , valor do pH (5%, água) 3.0 – 4.0. LMI de Cl, Fe, Na, Mn e K  $\leq 0,05\%$ , Pb,  $\text{PO}_4$ , N, Ca, Cu, Mg  $\leq 0,005\%$ , As, Hg e Zn  $\leq 0,0002\%$ . Para uso em culturas de células deverá ser livre de endotoxinas. UNIDADE DE EMBALAGEM 25 GR
- **N'N'N'N' TETRAMETHYLETHYLENEDIAMINE (TEMED):**  $\text{C}_6\text{H}_{16}\text{N}_2$ , PM 116.20, grau de pureza  $\geq 99,8\%$ . LMI de Fe  $\leq 0.00001\%$ , sulfatados  $\leq 0.005\%$ , água  $\leq 0.5\%$ , livre de DNase, RNase e protease. UNIDADE DE EMBALAGEM 5 / 25ML



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz

- TETRACLORETO DE CARBONO:  $\text{CCl}_4$ , PM 153.82, grau de pureza  $\geq 99.9\%$ . LMI ácidos livres (HCl), HCHO, Cl,  $\leq 0.0002\%$ , Al, Ba, Ca, Fe, Mg, Pb, Zn, Sn  $\leq 0.00005\%$ , Cd, B, Co, Cr, Cu, Mn, Ni  $\leq 0.000002\%$ , clorofórmio, diclorometano, tetracloreto de carbono, tricloroetileno,  $\leq 0.05\%$ , dissulfeto de carbono (carbon disulfide)  $\leq 0.001\%$ , teor de água  $\leq 0.01\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 ML
- URÉIA:  $\text{NH}_2\text{CONH}_2$ , PM 60.06. É utilizado para desnaturar proteínas. Pureza  $\geq 98\%$ , livre de DNase, RNase e protease. LMI de Pb, Fe, Cu, Cl  $\leq 5$  ppm. UNIDADE DE EMBALAGEM 1000 GR

Para as técnicas de biologia molecular há necessidade de se extrair e purificar ácidos nucleicos de uma variedade de materiais biológicos e provavelmente o método mais comum é a extração com uma mistura de fenol, clorofórmio e álcool isoamílico ou através do reagente Trizol (método alternativo simplificado). Usado em conjunto com o fenol, o clorofórmio aumenta a eficiência da extração de ácidos nucleicos. Isso é devido principalmente à sua capacidade de desnaturar proteínas, portanto facilitando a dissociação destas dos ácidos nucleicos. A alta densidade do clorofórmio aumenta a separação das fases orgânica e aquosa, facilitando a remoção da última (fase que contém os ácidos nucleicos) com pouca contaminação com material da fase orgânica (que contém material protéico desnaturado e/ou lipídios). Geralmente álcool isoamílico é adicionado ao clorofórmio a fim de impedir a formação de espuma. A eficiência de purificação bem como a pureza do ácido nucleico obtido pela extração também depende da qualidade do fenol. Etanol e isopropanol são solventes muito utilizados para precipitação de ácidos nucleicos, enquanto acetona é usada principalmente para precipitação de proteínas. Estes produtos devem possuir alto grau de pureza, pois serão utilizados em diferentes etapas das técnicas de biologia molecular.

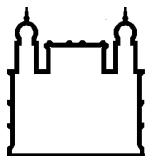
- ÁLCOOL ISOAMÍLICO:  $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$ , PM 88.15. Grau de pureza  $\geq 99\%$  e Limites Máximos de Impureza (LMI) Al, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn e Zn  $\leq 0,00001\%$ . Com **componentes voláteis  $\leq 0,002\%$ , e álcool N-amílico  $\leq 0,5\%$** . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO
- CLOROFÓRMIO PA:  $\text{CHCl}_3$ , PM 119.38. Adequado para purificação de ácidos nucleicos, extração de lipídeos e concentração de proteínas hidrofóbicas. Pureza  $\geq 99\%$ , LMI de HCL  $\leq 0.0002\%$  e de Cl, Al, B, Ba, Ca, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Zn, Sn  $\leq 0,00001\%$ . Com baixos teores de etanol, diclorometano, tricloroetileno e tetracloretoetileno, ou seja,  $\leq 0,01\%$ . Estabilizado com Etanol. UNIDADE DE EMBALAGEM 1000 GR
- FENOL:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ; PM 94.11, grau de pureza  $\geq 99.5\%$ . LMI de Al, Ba, Bi, Ca, Cd, Cl, Cr, Co, Cu, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, K, Zn, Sr,  $\text{SO}_4 \leq 0,005\%$ . Pode conter ou não 0.15% de estabilizador ( $\text{H}_3\text{PO}_2$ ) a depender do pedido do usuário. O Fenol pode também ser fornecido em solução para uso em biologia molecular. Em solução, usado para extração de DNA deve ser equilibrado com 10 mM de TRIS HCl, pH 8.0, 1 mM de EDTA ou para extração de RNA deve ser saturado com 0,1 M de tampão citrato e pH  $4.3 \pm 0.2$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ÁLCOOL ISOPROPÍLICO (ISOPROPRANOL):  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ , PM 60.10. Grau de pureza  $\geq 99,5\%$ , resíduo após evaporação  $\leq 0,002\%$ , aprovado no teste de solubilidade em água, teor de água  $\geq 0,2\%$ , titulação de ácido ou base  $\leq 0,0001\%$  meq/g, resíduos após evaporação  $< 0.001\%$ . EMBALAGEM DE 1 LITRO
- ÁLCOOL ETÍLICO (ETANOL):  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ , PM 46.07. Grau de pureza  $\geq 95\%$ , acidez  $\geq 0.003\%$  e alcalinidade  $\geq 0.0003\%$ , aldeídos  $\geq 0,001\%$ , total de impurezas voláteis  $\geq 0,02$ , benzeno  $0,0002\%$ , metano  $\geq 0,01\%$ , limite de acetona e álcool isopropanol  $\geq 0.01\%$ , resíduo após evaporação  $\geq 0,001\%$ . EMBALAGEM DE 1 LITRO

### GRUPO 2: Tampões e Soluções.

**Todos esses tampões não podem conter traços de metais pesados (em níveis superiores a  $\leq 0.001\%$ ), materiais insolúveis (em níveis superiores a  $\leq 0.15\%$ ) ou outros elementos contaminantes (tais como nitrogênio, ferro, cálcio, em níveis superiores a  $\leq 0.001\%$ ) ou solventes orgânicos.**

#### Produtos estocáveis - atributos técnicos e características:

- ACETATO DE POTÁSSIO:  $\text{CH}_3\text{KO}_2$ ; PM 98.15; grau de pureza  $\geq 99\%$ . Limite Máximo de Impureza (LMI) de Cl  $\leq 0.01\%$ , Na e outros solventes residuais de  $\leq 0.5\%$ ,  $\text{SO}_4$  e Fe  $\leq 0.005\%$ , P,  $\text{NH}_3$ , Pb, Al, As  $\leq 0.0005\%$ . Para uso em biologia molecular deverá ser livre de DNase, RNase, protease e endotoxina. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- BICARBONATO DE POTÁSSIO:  $\text{KHCO}_3$ ; PM 100.1; Grau de pureza  $\geq 99.5\%$ . LMI de  $\text{NH}_3$ , metais pesados, Fe  $\leq 5$  ppm, precipitado de Ca, Mg e  $\text{R}_2\text{O}_3$ , Na, Cl,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{SO}_4$  e materiais insolúveis  $\leq 0.01\%$  e testado para cultura de células. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- BICARBONATO DE SÓDIO:  $\text{NaHCO}_3$ ; PM 84,01; grau de pureza  $\geq 96\%$ . Fornecido em pó e em solução 7,5%; testado para cultura de células. LMI de Al,  $\text{NH}_4$ , Ca, Cu, Fe, Pb, K, Zn, Cl,  $\text{SO}_4$  e  $\text{PO}_4 \leq 0,003\%$ . Livre de DNase, RNase, protease e endotoxina. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

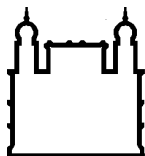
**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- CARBONATO DE POTÁSSIO (ANIDRO):  $K_2CO_3$ ; PM 138,2, grau de pureza  $\geq 99\%$ . LMI de Ca, Mg, Na, Cl,  $PO_4$ ,  $SO_4$ , N,  $SiO_2$ , material insolúvel e  $P \leq 0,05\%$ , Al,  $NH_4$ , Cu, Zn  $\leq 0,5\%$  e metais pesados (como Pb) e Fe  $\leq 5$  ppm. UNIDADE DE EMBALAGEM 1 KG
- CARBONATO DE SÓDIO (ANIDRO):  $NaCO_3$ ; PM 106, grau de pureza  $\geq 99\%$ . LMI de Al,  $NH_4$ , Ca, Cu,  $SiO_2$ , N, Fe, Pb, Mg, K, Zn, Cl,  $SO_4$ , materiais insolúveis,  $P \leq 0,1\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- CLORETO DE POTÁSSIO: KCl; PM 74,55. Utilizada para preparação de tampão fosfato e extração e solubilidade de proteínas. Grau de pureza  $\geq 99\%$ ; testado para cultura de células; livre de DNase, RNase e protease. LMI de Ba, Ca, Mg, Na, I,  $NO_3$ ,  $SO_4$ , Br, materiais insolúveis, N, Al,  $NH_4$ , Cu, Zn,  $P \leq 0,01\%$  e metais pesados (como Pb),  $PO_4 \leq 5$  ppm. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- CLORETO DE SÓDIO: NaCl; PM 58,44. Fornecido em solução a 5M ou em pó com grau de pureza  $\geq 98\%$ . LMI de Al, As, Ba, Bi, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, I,  $SO_4$ , Sr, Zn, Br e  $PO_4 \leq 0,005\%$ . Livre de DNase, RNase e protease; testado para cultura de células. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- FOSFATO DE CÁLCIO BIBÁSICO (ANIDRO):  $CaHPO_4$ ; PM 136.1; grau de pureza  $\geq 98\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO (ANIDRO):  $KH_2PO_4$ ; PM 136.09; grau de pureza de  $\geq 99\%$ . LMI de metais pesados, Fe, Na, Cl,  $SO_4$ , N, materiais insolúveis  $\leq 0.01\%$ . Se utilizado para biologia molecular deve ser livre de DNase, RNase e protease; livre de endotoxina se utilizado em cultura de células. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- FOSFATO DE POTÁSSIO BIBÁSICO:  $K_2HPO_4$ ; PM 174.2; grau de pureza de  $\geq 98\%$ . LMI de metais pesados  $\leq 5$  ppm, Fe, Na, Cl,  $SO_4$ , N, materiais insolúveis  $\leq 0.01\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 5 KG
- FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO (ANIDRO):  $NaH_2PO_4$ ; PM 120. Grau de pureza  $\geq 99\%$  e LMI de Al,  $NH_4$ , Cu, Ca, Pb, Fe, Mg, Zn, Cl,  $SO_4 \leq 0,05\%$ , K  $\leq 0,02\%$ , materiais insolúveis  $< 0.1\%$ , pH 4-6. (20°C). Para biologia molecular deve ser isento de DNase, RNase e protease. Para cultivo de células deve ser testado para endotoxina. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- FOSFATO DE SÓDIO BIBÁSICO:  $Na_2HPO_4$ ; PM 142; grau de pureza  $\geq 99\%$ . LMI de Al,  $NH_4$ , Cu, Ca, Pb, Fe, Mg, K, Zn, Cl,  $SO_4 \leq 0,05\%$ , materiais insolúveis  $\leq 0.1\%$ . Para biologia molecular deve ser isento de DNase, RNase e protease. Para cultivo de células deve ser testado para endotoxina. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO MONOHIDRATADO:  $NaH_2PO_4.H_2O$ ; PM 138. Grau de pureza  $\geq 99\%$  e LMI de Ca, Pb, Fe, materiais insolúveis  $\leq 0.005\%$ , Cl, N,  $SO_4$ , As, Pb, Fe  $\leq 0.001\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM POTE / 1 KG
- FOSFATO DE SÓDIO BIBÁSICO HEPTAHIDRATADO:  $Na_2HPO_4.7H_2O$ ; PM 268.1. Grau de pureza  $\geq 98\%$  e LMI de materiais insolúveis  $\leq 0.005\%$ , Cl, N,  $SO_4$ , As, Pb, Fe  $\leq 0.001\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO: KOH; PM 56.11, grau de pureza  $\geq 85\%$ . LMI de Al,  $NH_4$ , Cu, Ca, Pb, Fe, Mg, Na, Zn, Cl,  $SO_4$ ,  $P < 0,01\%$ , materiais insolúveis  $\leq 0.1\%$ ,  $K_2CO_3 \leq 2.0\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- HIDRÓXIDO DE SÓDIO: NaOH; PM 40.0; grau de pureza  $\geq 98\%$ . LMI de Al, Cu, Ca, Pb, Fe, Mg, K, Zn, Cl,  $SO_4$ ,  $P \leq 0,02\%$ , materiais insolúveis  $\leq 0.1\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR

**GRUPO 3: Processamento Histológico, Citológico e Microscopia Eletrônica.**

- ACETONA, PA:  $C_3H_6O$ ; PM 58.08; grau de pureza  $\geq 99,5\%$ ; acidez titulável  $\leq 0.0003$  meq/g; alcalinidade titulável  $\leq 0.0006$  meq/g; aldeído, metanol, álcool isopropílico  $\leq 0.05\%$ . Limite máximo de impurezas (LMI) Fe, Zn, Pb, Ni, Al, Mg, Co, Cd, Ca, Ba, B, Mn e Sn  $\leq 0,00001\%$ ; resíduo após evaporação 0.001%; teor de água de 0.5%. UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO  
É muito utilizada para desidratação de material biológico patogênico ou não, com utilização crítica no período pré/pós-processamento de lâminas histológicas e citológicas para colorações de microscopia óptica e na desidratação de fragmentos de tecidos para microscopia eletrônica.
- ÁCIDO NÍTRICO, PA:  $HNO_3$ ; PM 63.01; solução aquosa a 65 – 70% de  $HNO_3$ . LMI de As, metais pesados, Fe, cloretos, sulfatados  $\leq 0.0001\%$  e  $N_2O_3 \leq 0,1\%$ ; resíduo de ignição 0.0005%. UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO



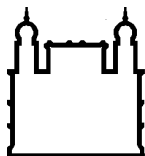
Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

### **Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- **ÁCIDO CLORÍDRICO, PA:** HCl; PM 36,46; solução a 36,5 – 38% de HCl, resíduo após ignição  $\leq 0.0005\%$ . LMI de sulfato, sulfito, amônio, cloro livre, Zn, Br, Cd, Pb, Cu  $\leq 0.0005\%$ ; As  $\leq 0.01\text{ppm}$ , Fe  $\leq 0.02\text{ppm}$ , substâncias orgânicas extraídas  $< 5\text{ppm}$ . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO
- **ÁCIDO PERCLÓRICO:** HClO<sub>4</sub>, pode ser fornecido a 60% até 72%. LMI de Cl, SO<sub>4</sub>  $\leq 0,001\%$ , Pb, As, Ca, Fe  $\leq 0,0005\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO
- **ÁCIDO PÍCRICO:** C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>; PM 229.1. Grau de pureza  $\geq 99\%$ ; LMI de sulfatados  $\leq 0.03\%$ ; insolúveis em tolueno  $\leq 0.1\%$ ; cloreto  $\leq 0,0005\%$ ; sulfato  $\leq 0,02\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR  
Utilizado para precipitação de proteínas e como componente de fixadores usados em histologia para microscopia óptica.
- **ÁCIDO SULFÚRICO:** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; PM 98.08%; grau de pureza 95 – 98%; purificado por destilação. LMI de Al, As, Ag, Ba, Bi  $\leq 0,005\text{ ppm}$ ; Cd, Co, Cu, Ge, Li, Mn, Mo, Se, Pb, Sr e Sn  $\leq 0,001\text{ppm}$ ; PO<sub>4</sub>, Fe, K, Mg, Pt  $\leq 0,01\text{ppm}$ ; redutores 2ppm para utilização no preparo de diferentes reagentes; resíduo de ignição  $\leq 5\text{ppm}$ . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO  
Os produtos ácido clorídrico e ácido sulfúrico são utilizados no preparado de soluções, cujo grau de pureza implica no uso de duas propriedades energéticas desidratadas sem resíduos de impureza, que incluem desde o preparo de soluções em técnicas de lavagem, assim como naquelas para detecção de antígenos e anticorpos. São utilizados também na descalcificação de espécimes cirúrgicas e experimentais.
- **ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO 99,5% COMERCIAL:** C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O, PM 46.07, pH 7.0 (10g/l, água 20°C), grau de pureza 99,5%. UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO  
As nossas técnicas estão padronizadas e otimizadas com o referido produto que possui características específicas quanto ao teor de água, fator que permite a consistência dos resultados.
- **BÁLSAMO DO CANADÁ NATURAL:** Meio de montagem para microscopia, densidade 0.99 g/cm<sup>3</sup> (20°C), insolúvel em água, aparência resina amarelo pálido, índice de refração 1.515 – 1.540, valor do pH 75 – 90, perda na secagem  $\leq 35\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 25 ML
- **BÁLSAMO DO CANADÁ SINTÉTICO:** Meio de montagem para microscopia. UNIDADE DE EMBALAGEM 25 ML
- **CACODILATO DE SÓDIO:** (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub>Na.3H<sub>2</sub>O; PM 214.0 ou (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub>Na; PM 160; grau de pureza  $> 98\%$ . LMI de Al, NH<sub>4</sub>, Ca, Cu, Fe, Pb, Mg, K, Zn, P, Cl, SO<sub>4</sub> P  $\leq 0.05\%$ , materiais insolúveis  $< 0.1\%$ , solubilidade em água 0.5M a 20°C. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- **ÉTER ETÍLICO, PA:** (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>O, PM 74.12; grau de pureza  $\geq 98 - 99.5\%$ ; resíduo após evaporação  $\leq 0.001\%$ . LMI de acidez e alcalinidade  $\leq 0.0002\text{ meq/g}$ ; carbonila  $\leq 0.001\%$ ; peróxidos 0.0001%, metanol, etanol  $\leq 0.02\%$ ; água  $\leq 0.03\%$ ; cloretos e sulfatados  $\leq 0.00003\%$ . LMI de Al, B, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn e Zn  $\leq 0,00001\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO  
O reagente éter etílico é muito utilizado em técnicas de histologia e microscopia, em ensaios que envolvem aderência de culturas celulares ou de cortes de tecidos em lâminas ou lamínulas, as quais devem ser lavadas com éter para remoção de gordura e outros possíveis contaminantes. Em ensaios que envolvem técnicas de biologia molecular, como extração e clarificação de ácidos nucleicos por fenol ou fenol/clorofórmio, o éter etílico é utilizado para arrastar resíduos de fenol. Por apresentar índice de pureza elevado, é indicado como um produto de alta qualidade e que não interfere nos resultados das técnicas em que é utilizado.
- **FORMOL BRUTO (FORMALDEÍDO):** PM 30.03; solução mínima a 37%; concentração de ácido acético  $\leq 0,03\%$ , cloro 0,0001%, metanol 9 – 11 %, sulfato  $\leq 0,002\%$ , metais pesados  $\leq 0,0002\%$ , ferro  $\leq 0,001\%$ , densidade 1.080 – 1.090. Além disso, é estabilizado aproximadamente com 10% de metanol. UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO  
Este produto é muito utilizado nos diversos laboratórios do CPqGM que trabalham com técnicas Histológicas e de Biologia Molecular. Tem a propriedade de fixar os tecidos de procedência da patologia cirúrgica humana e da patologia experimental, a fim de que não entrem em processo de decomposição, preservando a integridade de suas estruturas. Atua também como um desnaturante para reduzir os efeitos da formação de estrutura secundária da molécula de RNA (ácido ribonucleico), durante a eletroforese em géis de agarose. Sendo assim, é indispensável contar com um material que tenha um alto grau de pureza, pois tais técnicas exigem isenção de contaminantes, como metais pesados e produtos secundários que possam causar o aparecimento de radicais reativos nessas moléculas, levando à clivagem das ligações que mantêm a sua estrutura primária, com conseqüente degradação, no caso dos ácidos nucleicos e de artefatos após o corte e processamento dos diferentes tecidos submetidos a reações imunoenzimáticas.
- **(3-AMINOPROPYL)TRIETHOXYSILANE:** C<sub>9</sub>H<sub>23</sub>NO<sub>3</sub>Si; PM 221.4; grau de pureza 98%, densidade 0.95g/ml. UNIDADE DE EMBALAGEM 500 ML



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

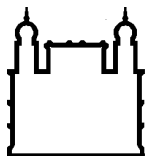
Fundação Oswaldo Cruz

Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz

- **POLY-L-LYSINA:** Em solução 0.1% (p/v) em água contendo thimerosal a 0.01% como preservativo. UNIDADE DE EMBALAGEM 100 ML  
Os reagentes (3-aminopropyl)triethoxysilane e poly-l-lysina são muito utilizados em ensaios que envolvem aderência de culturas celulares ou de cortes de tecidos em lâminas. O uso desses reagentes assegura a aderência dos tecidos às lâminas durante as diversas etapas de lavagem em que são submetidos esses tecidos nos ensaios de imunohistoquímica e imunocitoquímica e nas colorações de rotinas e especiais, evitando que material destinado a exames na patologia cirúrgica humana e experimental corram o risco de serem removidas. Além disso, esses produtos apresentam características químicas que obrigatoriamente são indispensáveis, tais como: isentos de impurezas.
- **GLUTARALDEÍDO 70%:**  $OHC_3H_6HCO$ ; PM 100.12; solução 70% - grau para microscopia eletrônica. Armazenada em ampola em ambiente inerte, isento de contaminantes o qual destrói a antigenicidade da amostra. UNIDADE DE EMBALAGEM AMPOLA 10ML  
O glutaraldeído é um fixador muito utilizado em microscopia eletrônica e em técnicas de imunohistoquímica. Esta substância é um dialdeído, portanto possui dois grupamentos aldeídicos, característica que lhe confere um maior poder de fixação em espécimes biológicas, garantindo melhor preservação ultraestrutural, condição fundamental para análise morfológica através da técnica de microscopia eletrônica. A apresentação solicitada é necessária pelo fato deste reagente em concentrações e grau de pureza inferior ao recomendável, sofre em curto prazo, precipitação e degradação, levando assim a perda na capacidade de fixação. Deve apresentar pH 4.2 (25 °C) e isento de polímeros e outros contaminantes.
- **TETRÓXIDO DE ÓSMIO:**  $OsO_4$ ; PM 254.2; cristal armazenado em ampola em ambiente inerte; grau de pureza 99.95%, cristalino. Fornecido em ampolas pré-selecionadas (pre-scored) seladas em bolsas ou recipientes plásticos. As ampolas são isentas de rótulo para evitar a limpeza antes da preparação da solução. UNIDADE DE EMBALAGEM AMPOLA 5 GR  
O tetróxido de ósmio é utilizado como um segundo fixador (pós-fixador) e corante na técnica de microscopia eletrônica. A fixação por glutaraldeído seguido da fixação por tetróxido de ósmio é o procedimento que se obtém o melhor resultado de preservação ultraestrutural, condição fundamental para análise morfológica através da técnica de microscopia eletrônica.
- **PARAFINA HISTOLÓGICA:** A Parafina deve apresentar ponto de fusão de 60 - 62.8 °C, grau de dureza quando em estado sólido e textura adequados aos cortes histológicos. Além disso, não apresentar fragmentação, fratura de blocos, resíduos de impurezas quando fundida e não produzir vapores tóxicos. POTE 500 GR
- **MEIO PARA CONGELAMENTO/CORTE DE TECIDOS (TISSUE TEK OCT):** A Solução de inclusão/corte de tecidos deve permitir o congelamento homogêneo do material biológico preservando a arquitetura do tecido. Portanto, não deve apresentar fragmentação, fratura de blocos, quando congelado e estocado a temperaturas de até -200°C (nitrogênio líquido) e resíduos de impurezas. UNIDADE DE EMBALAGEM 118 ML
- **PARAFORMOLALDEÍDO:**  $H_2C=O$ , grau de pureza  $\geq 95\%$ , densidade 1.3 g/cm<sup>3</sup> (20°C), valor do pH 4.0 – 5.5, ponto de "melting". LMI de Pb  $\leq 0,001\%$ . Metanol  $\leq 0,5\%$ , sulfatados  $\leq 0,05\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- **ÓLEO MINERAL:**
  - a) **quando para uso em microscopia ótica**
    - 100 % puro. O óleo mineral da marca Shering-Plough e RIOQUÍMICA satisfazem a todos os requisitos citados.
  - b) **quando para uso em Cultura de Embriões:** - EMBALAGEM DE 100 ML - densidade 0.84 g/ml, cor cristalino e transparente. Somente o óleo mineral da marca SIGMA satisfaz a todos os requisitos citados.
- **ÓLEO DE CEDRO PARA MICROSCOPIA:** Densidade 0.98 g/cm<sup>3</sup> (20°C), insolúvel em água, índice de refração 1.510 – 1.521, viscosidade (20°C) 2000 – 3500 mPas. UNIDADE DE EMBALAGEM 50ML
- **RESINA POLY/BED – 812:** Apresenta quatro seguintes componentes: - KIT (EMBALAGEM)
  - 1º) Poly/Bed 812: 1,2,3-Propanetrol, polímero com chloromethyl)oxirane; PM 260.3;
  - 2º) DDSA: Dodeceny succinic anhydride; PM 266.38;
  - 3º) NMA: Nadic methyl anhydride; PM 178.2;
  - 4º) DMP-30: Phenol, 2,4,6-tris(dimethylamino)methyl ou bis(dimethylaminomethyl) phenol; PM 265.45.

A resina Poly/Bed – 812 é uma resina epóxi, utilizada na inclusão de espécimes biológicas, aplicada na técnica de microscopia eletrônica. Esta resina tem sido utilizada rotineiramente e possui algumas vantagens que elege a sua escolha, como: impregnação mais rápida no material, obtenção de melhor contraste, fácil de ser cortada e dispensa o uso de suporte de filme nas grades para cortes ultrafinos. A resina é constituída por quatro





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

### Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz

componentes, utilizados em diferentes quantidades na formulação da resina completa, o que leva a consumir diferentemente cada componente. Em função disto, é recomendável comprar separadamente cada componente, ao invés do kit completo, desta forma evita-se excessos de alguns componentes seguido de perdas por vencimento de validade, conseguindo assim uma compra mais racional. Entretanto, é fundamental que todos os componentes sejam da mesma marca, condição que garante a polimerização da resina e evita prováveis incompatibilidades entre marcas.

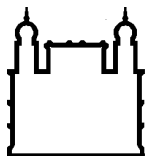
- XILOL, PA:  $C_6H_4(CH_3)_2$ ; PM 106.17; grau de pureza  $\geq 99\%$ ; resíduo de evaporação  $\leq 0.005\%$ ; teor de água  $\leq 0.01\%$ . LMI de Al, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn e Zn  $\leq 0,00001\%$ ; tolueno, benzeno  $\leq 0,1\%$ , etilbenzeno  $\leq 3\%$ . Vedação do frasco deve ser perfeita, proporcionando melhores condições de estocagem e segurança para o manuseio em laboratório atendendo aos padrões atuais de biossegurança. UNIDADE DE EMBALAGEM LITRO

Este produto é utilizado nas técnicas histológicas para clarificação de tecidos, lâminas histológicas e de células aderidas a lamínulas. Além disso, é uma das poucas substâncias miscíveis em parafina, que apresenta menor grau de toxicidade em relação a outros solventes.

#### **GRUPO 4: Coloração de rotina e especiais.**

- ÁCIDO CARMÍNICO:  $C_{22}H_{20}O_{13}$ ; PM 492.4; corante apropriado para microscopia; grau de pureza  $\geq 95\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 500 GR
- ÁCIDO CRÔMICO OU OXIDO CRÔMICO VI:  $CrO_3$ ; PM 99,99; grau de pureza  $\geq 99\%$ ; Limite máximo de impureza (LMI) de Cl, K  $\leq 0.005\%$ ;  $SO_4 \leq 0.02\%$ ; Fe  $\leq 0.01\%$ , Na  $\leq 0.2\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 250 GR
- ÁCIDO FOSFOMOLÍBDICO:  $H_3[P(Mo_3O_{10})_4]$ ; PM 1825; LMI de  $NH_3$ , Ca, Pb, Fe, Cl,  $SO_4$ , metais pesados  $\leq 0.02\%$  e materiais insolúveis  $\leq 0.01\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 100 GR
- ÁCIDO FOSFOWOLFRÂNIO/ FOSFOTUNGSTICO:  $H_3O_{40}PW_{12}.H_2O$ ; PM 2880 LMI de Cl,  $SO_4$ ,  $\leq 0,01\%$ , N, Cu, Fe, K, Na, Pb  $\leq 0,005\%$ . UNIDADE DE EMBALAGEM 100 GR
- ÁCIDO MOLIBDICO ANIDRO:  $H_2MoO_4$ ; PM 161.97; grau de pureza  $\geq 85\%$ . LMI de Cl, fosfato, silicato, arsenate, sulfato, Fe,  $NH_4 \leq 0.02\%$ . EMBALAGEM DE 1 KG
- ÁCIDO OXÁLICO DIHIDRATADO:  $C_2H_2O_4.2H_2O$ ; PM 126.7; grau de pureza  $\geq 99\%$ ; LMI de materiais insolúveis e  $SO_4 \leq 50ppm$ , Cl, N, metais pesados, Ca, Fe  $\leq 10ppm$ . EMBALAGEM DE 1K / 100GR
- ÁCIDO PERIÓDICO:  $H_5IO_6$ ; PM 227.9; grau de pureza 99%. LMI de Al, Ca, Cu, Fe, Pb, Mg, K, Na, P, Zn,  $\leq 0.001\%$  e Cl,  $SO_4 \leq 0.05\%$ , materiais insolúveis  $\leq 0.1\%$ . EMBALAGEM DE 25GR
- ÁCIDO PIROGÁLICO/PYROGALOL:  $C_6H_6O_3$ ; PM 126.11; grau de pureza  $\geq 99.5\%$ . LMI de metais pesados  $\leq 5ppm$ , Fe  $\leq 0.001\%$ ,  $SO_4$  e resíduo de ignição  $\leq 0.005\%$ . EMBALAGEM DE 100 GR
- ÁCIDO RUBEÂNICO OU DITHIOOXAMIDE:  $C_2H_4N_2S_2$ ; PM 120.2; grau de pureza  $\geq 98\%$ . EMBALAGEM DE 100 GR
- ACRIDINE ORANGE:  $KC_{17}H_{20}ClN_3$ ; PM 438.1, pureza  $\geq 60\%$ ; solubilidade em água e etanol 50%. EMBALAGEM DE 25GR
- ALCIAN BLUE:  $C_{56}H_{68}Cl_4CUN_{16}S_4$ ; PM 1298.88; pureza 80%; solubilidade em água, DMSO e etanol, conteúdo de água  $\leq 35\%$ . EMBALAGEM DE 25 GR
- ALIZARINA VERMELHA SECA:  $C_{14}H_6Na_2O_7S$ ; PM 364.24; pureza  $\geq 65\%$ ; solubilidade em água 1 g/l (25 °C). EMBALAGEM DE 25 GR
- AMARELO DE METILA/ METANIL YELLOW:  $C_{18}H_{14}N_3NaO_3S$ ; PM 375.38; solubilidade em água 25 g/l (20 °C). EMBALAGEM DE 10 GR
- OXALATO DE AMÔNIO:  $C_2H_8N_2O_4.H_2O$ ; PM 142.11; pureza  $\geq 99\%$ . LMI de Cl, metais pesados,  $SO_4$ , Fe, materiais insolúveis  $\leq 0.02\%$ . EMBALAGEM DE 40 GR
- AZOCARMIN G:  $C_{28}H_{18}N_3NaO_6S_2$ ; PM 579.58; perda na secagem (110° C)  $\leq 7\%$ , adequado para microscopia. EMBALAGEM DE 50 GR
- ANILINA:  $C_6H_7N$ , PM 93.13, grau de pureza  $\geq 99\%$ , densidade 1.020 – 1.022 (20° C), solubilidade em água 36 g/l (20° C). LMI de nitrobenzene e sulfatados  $\leq 0,005\%$ . EMBALAGEM DE 25 GR





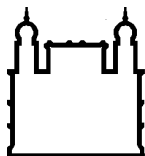
Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- AZUL DE EVANS:  $C_{34}H_{24}N_6Na_4O_{14}S_4$ ; PM 960.82; solubilidade em água; pureza  $\geq 95$  %; perda na secagem  $\leq 7$ %. EMBALAGEM DE 5 GR / 10 GR
- AZUL DE METILENO OU METHYLTHIONINE CHLORIDE:  $C_{16}H_{18}ClN_3S$ ; PM 319.86 (ANIDRO) ou 373.90 ( $C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot 3 H_2O$ ); pureza  $\geq 82$  %; solubilidade em água (50 mg/ml) e etanol (70 mg/l); perda na secagem  $< 10 - 15$  %, adequado para colorações histológicas e bacteriológicas e como um componente do corante Wright's. EMBALAGEM DE 215 GR
- AZUL DO NILO:  $C_{20}H_{21}N_3O_5S$ ; PM 415.47; pureza  $\geq 90$  %; solubilidade em água (5 %, 25 °C), em etanol (5 %, 25 °C); perda na secagem  $\leq 8$ %. EMBALAGEM DE 25 GR
- AZUL DE TOLUIDINA OU TOLONIUM CHLORIDE:  $C_{15}H_{16}ClN_3S$ ; PM 305.84; pureza  $\geq 80$  %; solubilidade em água (3 %, 25 °C), em etanol (1.5 %, 25 °C); perda na secagem  $\leq 8$  %. EMBALAGEM DE 25 GR
- AZUR II OU 3-DIMETHYLAMINO-7-METHYLAMINO-PHENTHIAZONIUM-TETRAFLUOROBORATE: solubilidade em água 100 g/l (20 °C), etanol e clorofórmio; perda na secagem  $\leq 15$ %. EMBALAGEM DE 25 GR
- BICROMATO DE POTÁSSIO:  $K_2Cr_2O_7$ ; PM 294.2; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Ca, Na, Cl,  $SO_4$ , materiais insolúveis  $\leq 0.02$  %. EMBALAGEM DE 500 GR
- BORATO DE SÓDIO OU BORAX OU TETRABORATO DE SÓDIO:  $Na_2B_4O_7$ ; PM 201.2; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Cl,  $PO_4$ ,  $SiO_4$ , Ba, Ca, Cd, Co, Cu, Fe, Li, Mg, Mn, Sr, Pb, Tl, Zn  $\leq 10$ ppm e  $SO_4$ , K  $\leq 50$ ppm. EMBALAGEM DE 500G
- CARBONATO DE LÍTIO:  $Li_2CO_3$ ; PM 73.89; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Ca, metais pesados, Fe, K, Cl,  $\leq 0.01$ %, Na e  $SO_4 \leq 0.1$ %,  $NH_4$  e  $NO_3 \leq 5$ ppm. EMBALAGEM DE 500G / 1 KG
- CARMIN OU CARMINE:  $C_{44}H_{37}O_{27}AlCa \cdot 3H_2O$ ; PM 1118.78; solúvel em DMSO (1%, 25 °C), teor de água 9 – 15% e sulfatados 10 – 17 %. EMBALAGEM DE 25 GR
- CARVÃO ATIVADO / CHARCOOL: C; PM 12.01; LMI de substância solúvel em ácido nítrico  $< 1$  %; material solúvel em água  $< 0.05$ %; substância solúvel em etanol  $\leq 0.2$ %,  $SO_4 \leq 100$  ppm, Fe 300 ppm, Pb e Zn  $\leq 10$  ppm, perda na secagem  $\leq 10$ %. EMBALAGEM DE 250GR
- CLORETO DE GADOLÍNIO (Hexahidratado)-  $GdCl_3 \cdot 6H_2O$ ; PM 371.7; grau de pureza 99 %. Densidade 2.42 g/ml (25 °C). EMBALAGEM DE 25 GR
- CLORETO DE ALUMÍNIO:  $AlCl_3$ ; PM 133.34; solúvel em água 1330 g/l (20 °C), grau de pureza  $\geq 97$  %. LMI  $SO_4 \leq 0.01$ %, Pb 0.001 %, As e Fe  $\leq 0.005$ %, teor de água 42 – 48 %. EMBALAGEM DE 1KG
- CLORETO FÉRRICO:  $FeCl_3$  (ANIDRO); PM 162.2; OU  $FeCl_3 \cdot 6H_2O$  (HEXAHYDRATADO); PM 270.3; grau de pureza  $\geq 98$  %. LMI de Cu, Fe, Zn,  $SO_4$ ,  $NO_3$ ,  $PO_4$ , materiais insolúveis  $\leq 0.01$ %. EMBALAGEM DE 250GR
- CLORETO DE MERCÚRIO:  $HgCl_2$ ; PM 271.5; grau de pureza  $\geq 99.5$  %; testado para acidez e alcalinidade; perda na secagem  $\leq 1$  %. EMBALAGEM DE 50 GR
- CLORETO DE OURO (Gold (III) Chloride trihydrate):  $HAuCl_4 \cdot 3H_2O$ ; PM 393.83; insolúvel em éter  $\leq 0.1$  %; álcalis e outros metais sulfatados  $\leq 0.2$  %. EMBALAGEM DE 5 GR
- CRESIL VIOLETA:  $C_{18}H_{15}N_3O_3$ ; PM 321.3; solúvel em água (20 mg/ml) e em etanol (10 mg/ml); pureza  $\geq 70$ %; perda na secagem  $\leq 25$  %. EMBALAGEM DE 5 GR
- EOSINA AMARELA OU EOSIN G:  $C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$ ; PM 691.9; pureza  $\geq 85$  %; perda na secagem  $\leq 8$  %; solúvel em água (40 %, 20 °C) e em etanol (10 %, 20 °C). EMBALAGEM DE 25 GR E 100 GR
- ESCARLATE BIEBRICH:  $C_{22}H_{14}N_4Na_2O_7S_2$ ; PM 556.487; solúvel em água e etanol; perda na secagem  $\leq 15$  %. EMBALAGEM DE 25 GR
- FERROCIANETO DE POTÁSSIO OU POTÁSSIO HEXACIANO FERRATO (II):  $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$ ; PM 422.39; pureza  $\geq 99$ %. LMI de materiais insolúveis  $\leq 0.005$ %, Cl,  $SO_4$ , Na e Pb  $\leq 0.01$ %. EMBALAGEM DE 250 GR
- FERRICIANETO DE POTÁSSIO OU POTÁSSIO HEXACIANO FERRATO (III):  $K_3Fe(CN)_6$ ; PM 329.26; pureza  $\geq 99$ %. LMI de materiais insolúveis  $\leq 0.005$ %, Cl,  $SO_4$ , Hexacianoferrato II e Pb  $\leq 0.05$ %. EMBALAGEM DE 250 GR



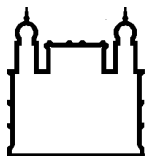
Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- FUCSINA ÁCIDICA:  $C_{20}H_{17}N_3O_9S_3Na_2$ ; PM 585.5; conteúdo do corante aproximadamente 60 %; perda na secagem  $\leq 10$  %. EMBALAGEM DE 25 GR
- FUCSINA BÁSICA:  $C_{20}H_{20}CNi_3$ ; PM 337.85; pureza  $\geq 88$  %; perda na secagem  $\leq 10$  %; solúvel em água (4 mg/ml) e em etanol (30 mg/ml). EMBALAGEM DE 25 GR
- GIEMSA OU AZUR-EOSINA-AZUL METHYLENE BLUE: Fornecido em pó deve se solúvel em água e etanol e apresentar perda de secagem  $\leq 10$  % e em solução 0.4% (peso/volume), tamponado em metanol pH 6.8, com estabilizadores. EMBALAGEM DE 25 GR  
Este produto é muito utilizado como corante em microscopia ótica de material biológico patogênico ou não, exercendo excelente contraste policromático. Possui alta confiabilidade, praticidade e amplo espectro de aplicabilidade para todos os laboratórios que trabalhem com histologia, esfregaços de sangue ou qualquer microorganismo.
- GLICERINA OU GLICEROL 87%:  $C_3H_8O_3$ ; PM 92.10. Para procedimentos de biologia molecular o grau de pureza deve ser  $\geq 99,5$  %, livre de DNase, RNase e protease e L.M.I. de metais pesados (Pb), Fe, Mg  $\leq 5$  ppm, Al,  $NH_4$ , Ca, Cu, K, Na, Zn, Cl, P,  $SO_4 \leq 0.002$  %, densidade 1.257 – 1.263 g/ml. Para preparo de soluções, poderá ser utilizada com grau de pureza  $> 87$  %, densidade 1.219 – 1.231 g/ml e L.M.I. de Cl, componentes halogênicos,  $< 0.003$  %,  $SO_4$ , Pb, Fe,  $NH_4$ , sulfatados  $> 0.001$  %, teor de água 12 – 16 %. EMBALAGEM DE LITRO
- HEMATOXILINA:  $C_{16}H_{14}O_6$  (CRISTAL); PM 302.29; teor de água  $\leq 10$  % OU  $C_{16}H_{14}O_6.H_2O$  (MONOHIDRATADO); PM 320.29; solúvel em água (90 °C); pureza  $\geq 95$  %; teor de água  $\leq 5 - 6$  %. EMBALAGEM DE 25 GR
- HEXAMETILENO TETRAMINA:  $C_6H_{12}N_4$ ; PM 140.2; pureza  $\geq 99$  %; metais pesados (Pb)  $< 0.001$  %, resíduo de ignição 0.1%; perda na secagem  $\leq 2$  %. EMBALAGEM DE 500 GR
- HIDRATO DE CLORAL:  $C_2H_3Cl_3O_2$ ; PM 165.40; pureza  $\geq 95,5$  %. LMI de Cl  $< 0.002$  %, metais pesados (Pb)  $< 0.007$  %, material não volátil  $< 0.1$  %, tolueno 890 ppm, sulfatados  $\leq 0.1$  %. EMBALAGEM DE 1 KG
- HIDRÓXIDO DE AMÔNIO:  $NH_4OH$ , PM 35.05; Solução com 25 – 30 % de  $NH_3$ ; densidade 0.9 g/ml; resíduo de ignição e  $CO_2 \leq 0.002$  %, Cl  $\leq 0.05$  ppm,  $NO_3$ ,  $PO_4$ ,  $SO_4 \leq 2$  ppm, Fe, Pb  $\leq 0.5$  ppm.. EMBALAGEM DE 500 GR
- IODATO DE POTÁSSIO:  $KIO_3$ ; PM 214; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Al,  $NH_4$ , Ca, Cu, Mg, Na, Zn,  $SO_4$ , P, materiais insolúveis  $\leq 0.01$  %,  $IO_3$ , Pb e Fe  $\leq 5$  ppm. EMBALAGEM DE 250 GR
- HIPOSSULFITO DE SÓDIO (PENTAHIDRATADO):  $Na_2O_3S_2.5H_2O$ , PM 248.21; grau de pureza  $\geq 98,5$  %, valor do pH 6 – 8,4 (a 25°C de solução a 5%). LMI de  $SO_4 \leq 0,10$  %, sulfetos (S)  $\leq 0,0001$  %, materiais insolúveis  $\leq 0,005$  %, Fe  $\leq 0,005$  %, Ca e Mg  $\leq 0,2$  %. EMBALAGEM DE 500 GR
- IODETO DE SÓDIO:  $NaIO_3$ , PM 197.89, grau de pureza  $\geq 99$  %, valor do pH 5 – 8 (5% de água). LMI de Cl e K  $\leq 0,02$  %, I,  $SO_4$ , N, Fe,  $\leq 0,005$  %, Pb  $\leq 0,0005$  %. EMBALAGEM DE 250 GR
- LIGTH GREE YELLOWISH:  $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$ ; PM 792.86; pureza  $\geq 75$  %, perda na secagem  $\leq 12$  %. EMBALAGEM DE 25 GR
- METABISSULFITO DE POTÁSSIO OU DISSULFITO DE POTÁSSIO:  $K_2S_2O_5$ ; PM 222.33; pureza  $\geq 96$  %. LMI Cl, As, Cu, Fe, Pb, Zn  $\leq 0.001$  %. EMBALAGEM DE 500 GR
- METABISSULFITO OU BISSULFITO DE SÓDIO OU DISSULFITO DE DE SÓDIO:  $Na_2S_2O_5$ ; PM 190.1; grau de pureza  $\geq 97$  %. LMI de Pb, Fe, Cl,  $S_2O_3$  e materiais insolúveis  $\leq 0.05$  %. EMBALAGEM DE 500 GR
- NITRATO DE PRATA:  $AgNO_3$ ; PM 169.87; pureza  $\geq 99.8$  %; testado para acidez e alcalinidade; perda na secagem  $\leq 0.05$  %. LMI de Cl,  $SO_4$ , Cd, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Ti, Zn  $\leq 0.001$  %. EMBALAGEM DE 100 GR
- ORANGE G:  $C_{16}H_{10}N_2O_7S_2Na_2$ ; PM 452.4; pureza  $\geq 60$  %; perda na secagem  $\leq 15$  %, solúvel em água (5%, 20 °C). EMBALAGEM DE 25 GR
- ORCEÍNA OU NATURAL RED 28: perda na secagem  $\leq 7$  %, solúvel em diluente alcalino, DMSO, etanol. EMBALAGEM DE 10 GR / 5 GR
- OXALATO DE AMÔNIA MONOHIDRATADO:  $(NH_4)_2C_2O_4.H_2O$ ; PM 142.1; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Fe e metais pesados  $\leq 5$  ppm, Cl,  $SO_4$ , materiais insolúveis 0.005 %; resíduo de ignição  $\leq 0.02$  %. EMBALAGEM DE 40 GR



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

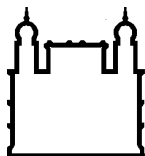
**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- OXALATO DE POTÁSSIO:  $C_2K_2O_4 \cdot H_2O$ ; PM 184.2; grau de pureza  $\geq 98.5$  %. LMI de Al,  $NH_4$ , Ca, Cu, Fe, Pb, Mg, Zn, P, Cl  $\leq 0.002$ % e  $SO_4$ , Na, metais pesados  $\leq 0.02$ %. EMBALAGEM DE 1 KG
- ÓXIDO DE MERCÚRIO / VERMELHO II:  $HgO$ ; PM 216.6; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Fe, Cl,  $SO_4$ , N, resíduo após redução  $\leq 0.05$ %. EMBALAGEM DE 100 GR
- PERMANGATO DE POTÁSSIO:  $KMNO_4$ ; PM 158; grau de pureza  $\geq 99$ %. LMI de materiais insolúveis  $\leq 0.2$ % e Cl,  $SO_4$   $\leq 0.03$  %; perda na secagem  $\leq 0.5$  %. EMBALAGEM DE 500 GR
- PERSULFATO DE AMÔNIO:  $(NH_4)_2S_2O_8$ ; PM 228.2; grau de pureza  $\geq 98$ %. LMI de Cl, metais pesados, Pb, Fe e Mn  $\leq 0.003$  %; resíduo de ignição  $\leq 0.1$  %. EMBALAGEM DE 10 GR
- RESORCINA (1,3, dihydroxybenzene):  $C_6H_6O_2$ , PM 110.11, grau de pureza  $\geq 99$ %, valor do ph 4 – 6, solubilidade em água 1000 g/l (20 °C), faixa de “melting”  $\geq 108^\circ C$  e  $\leq 111^\circ C$ . LMI de Pb 0.005%, catechol  $\leq 0.1$  %, sulfatados e fenol  $\leq 0.02$  %, perda na secagem  $\leq 1$  %. EMBALAGEM DE 250 GR / 1 KG
- SAFRANINA O:  $C_{20}H_{19}ClN_4$ ; PM 350.9; perda na secagem  $\leq 15$ %, solúvel em água (5 %, 25 °C) e em etanol (50 %); pureza  $\geq 80$  %. EMBALAGEM DE 5 GR
- SÍRIUS RED OU DIRECT RED 80: P.M. 1373.09, conteúdo de corante 30%. EMBALAGEM DE 25 GR
- SUDAN III OU CERASIN RED OU FAT PONCEAU:  $C_{22}H_{16}N_4O$ ; PM 352.4; pureza 90 %; perda na secagem  $\leq 2$  %, (110 °C). EMBALAGEM DE 25 GR
- SUDAN IV OU BIEBRICH SCARLET R FAT SOLUBLE:  $C_{24}H_{20}N_4O$ ; PM 380.5; pureza 80 %; perda na secagem  $\leq 2$  %, (110 °C). EMBALAGEM DE 25 GR
- SULFATO DE ALÚMEN FÉRRICO:  $Fe_2(SO_4)_3(NH_3)_2 \cdot SO_4 \cdot 24H_2O$ ; PM 964. EMBALAGEM DE 500 GR
- SULFATO DE ALUMÍNIO E AMÔNIO:  $AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ; PM 453.3; grau de pureza  $\geq 98$  %. LMI de Al, metais pesados (Pb), Fe, K, Na, Cl, materiais insolúveis  $\leq 0.05$ %. EMBALAGEM DE 453 GR
- SULFATO DE ALUMÍNIO E POTÁSSIO:  $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ; PM 474.4; grau de pureza  $\geq 98$  %. LMI de  $NH_4$ , metais pesados (Pb), Fe, Cd, Cu, Na, P, Cl, Zn, Mg materiais insolúveis  $\leq 0.02$ %. EMBALAGEM DE 500 GR
- SULFATO DE SÓDIO DECAHIDRATADO:  $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ ; PM 322.2; grau de pureza  $\geq 99$  %. LMI de Ca, metais pesados (Pb), Fe, K, Cl, Mg,  $PO_4$ , materiais insolúveis  $\leq 0.01$ % e N  $\leq 5$  ppm. EMBALAGEM DE 1 KG
- SULFITO DE SÓDIO ANIDRO:  $Na_2SO_3$ ; PM 126.04; grau de pureza  $\geq 98$  %. LMI de Al,  $NH_4$ , Ca, metais pesados (Pb), Fe, Cd, Cu, K, Na, P, Cl, Zn, Mg, materiais insolúveis  $\leq 0.02$ %. EMBALAGEM DE 500 GR
- TIOSSULFITO DE SÓDIO:  $Na_2O_3S_2$ ; PM 158.1; grau de pureza  $\geq 97$  %. LMI de metais pesados (Pb), S  $\leq 0.005$ %. EMBALAGEM DE 1 KG
- VERMELHO CONGO:  $C_{32}H_{22}N_6O_6S_2$ ; PM 696.68; pureza  $\geq 75$  %; valor do pH 6.7 (10 g/l, água 20°C), perda na secagem  $\leq 5$  %. EMBALAGEM 500 GR
- VERMELHO NEUTRO:  $C_{15}H_{17}ClN_4$ ; PM 288.8; pureza  $\geq 75$  %; perda na secagem  $\leq 18$  %. EMBALAGEM 25 GR
- VESUVIN OU BISMARCK BROWN Y (G) - (MERCK, ALDRICH, FLUKA):  $C_{18}H_{18}N_8 \cdot 2HCl$ ; PM 419.3; pureza  $\geq 50$ %. EMBALAGEM 25 GR
- VIOLETA DE METILA:  $C_{24}H_{28}ClN_3$ ; conteúdo de corante aproximadamente 75 %; perda na secagem  $\leq 10$  %; valor do pH aproximadamente 4.3 (10 g/l,  $H_2O$  25°C). EMBALAGEM 25 GR

**GRUPO 5: Meios de Cultivo e de Congelamento de Microorganismos, Células e Embrões de Camundongos.**

- ÁCIDO ASCÓRBICO:  $C_{22}H_{38}O_7$ , PM 414.54, grau de pureza 98.5 –100.5%. LMI de metais pesados (Pb)  $\leq 0.01$ %, As, Cu, Zn  $\leq 0.0025$ %. EMBALAGEM 100 GR
- ÁCIDO FÓLICO:  $C_{19}H_{19}N_7O_6$ ; PM 441.4; grau de pureza  $\geq 98$  %, testado para cultura de células. EMBALAGEM 100 GR
- AGAR GRANULADO: Para uso em preparações de meio de cultura microbiológico. EMBALAGEM 500 GR



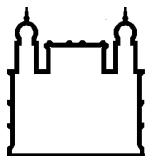
Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- **AGAR DE BATATA-DEXTROSE:** Recomendado especificamente para cultivo de fungo. Contem infusão de batata desidratada, dextrose e Agar. EMBALAGEM 500 GR
- **BRAIN HEART INFUSION:** Utilizado na preparação de meio de cultivo, isolamento de cepas de Trypanossona cruzi e espécies diferentes de Leishmania, com grande êxito. A marca DIFCO é a única capaz de preservar as características básicas das diferentes cepas do T. cruzi nos ensaios bioquímicos (isoenzimas) e/ou moleculares (esquizodemas), além de produzir antígeno dos parasitos de boa qualidade para estudos sorológicos e para testes diagnóstico. EMBALAGEM 500 GR
- **BILE BOVINA:** Pó de vesícula biliar bovina, não fracionado. Utilizado como componente de meio de cultura apropriado para Giardia lamblia. EMBALAGEM 100 GR
- **CASEÍNA (TRIPTICASE PANCREATIC DIGEST):** Deve apresentar parâmetros satisfatórios para pH, cor e insolúveis em solução a 2%; ausência de proteínas e presença de proteases; ausência de nitrito. Nos testes bacteriológicos deve apresentar ausência de carboidratos fermentáveis, produção de indole, produção de acetilmetilcarbanol e produção de hidrogênio sulfide. Utilizado como componente de meio de cultura apropriado para Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, Trichomonas vaginalis e T. foetus. EMBALAGEM 500 GR
- **EXTRATO DE LEVEDURA OU YEAST EXTRACT:** Produto solúvel em água proveniente de células de leveduras autolizadas com vitaminas complexo B. O extrato contém um mistura de aminoácidos, vitaminas solúvel em água e carboidratos. Utilizado no preparo e no enriquecimento de meios de cultura para uma variedade de bactérias. EMBALAGEM 500 GR
- **HEMINA:**  $C_{34}H_{32}ClFeN_4O_4$ ; PM 652; grau de pureza  $\geq 80$  %; origem bovina. Utilizado para enriquecimento de determinados meios de cultura. EMBALAGEM 5 GR
- **HEPES OU N-(2-HYDROXYRTHYL)PIPERAZINE-N'-(2-ETHANESULFONIC ACID):**  $C_8H_{18}N_2O_4S$ ; PM 238.3; grau de pureza  $\geq 99.5$  %. LMI de metais pesados (Pb),  $Fe \leq 5$ ppm, Al, As, Ba, Bi, Ca, Cr, Co, Cu, Fé, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Na, Sr, Zn, Cl  $\leq 0.005\%$ ; testado para cultura de células de mamíferos. Pode ser fornecido em solução a 1M com pH 7.2 – 8.2 e deve ser livre de endotoxinas. EMBALAGEM 100 GR
- **L-GLUTAMINA:**  $C_5H_{10}N_2O_3$ , PM 146, grau de pureza  $\geq 99\%$ , aparência pó cristalino. LMI de Cl e  $SO_4 \leq 0.02\%$ ,  $NH_4 \leq 0.1\%$ , Pb, Ca, Na  $\leq 0.005\%$ , Co, Fe, K, Mg e Zn  $\leq 0.0005\%$ . EMBALAGEM 100 GR
- **LIVER INFUSION BROTH:** Desidratado, utilizado para uma variedade de microorganismos. Contém infusão de fígado bovino, bacto peptona e cloreto de sódio. Utilizado para enriquecimento de meios de cultura para Tripanossomatídeos. EMBALAGEM 500 GR
- **MEIO SCHNEIDER'S:** Fornecido em pó, deve ser isento de endotoxinas, contendo L-glutanina e isento de cloreto de cálcio e bicarbonato de sódio; adequado para cultura de parasitos. EMBALAGEM 1 LITRO
- **MEIO RPMI 1640:** Fornecido em pó ou em líquido, deve ser isento de endotoxinas e estéril. É amplamente utilizado em culturas de células, hibridomas e parasitos. Devido a este espectro de aplicabilidade, pode ser solicitado pelo usuário com as seguintes características: contendo ou não L-glutanina, contendo ou não HEPES; suplementado ou não com 2 g/l de bicarbonato de sódio, alguns aminoácidos e fenol. EMBALAGEM 500 ML
- **L-CISTEÍNA HYDROCHORIDE MONOHIDRATADO:**  $HSCH_2CH(NH_2)COOH.HCL.H_2O$ ; PM 175.6; grau de pureza  $\geq 98$  %; livre de endotoxina e solúvel em água 50 mg/ml. Utilizado no cultivo de Giardia lamblia e Entamoeba histolytica.
- **MIDDLE BROOK ADC ENRICHMENT:** Recomendada para enriquecer a base de meio de cultura para micobactérias contém albumina bovina fração V 50g, dextrose 20g, catalase 0.03g, ácido oléico 0.6 ml. EMBALAGEM 20 GR
- **SOLUÇÃO DE GENTAMICINA:** Em solução pode ser fornecido nas concentrações de 10 mg/ml ou 50 mg/ml. Inibi síntese protéica da subunidade 50S. Espectro antimicrobiano de bactérias (Gran-negativa e Gran-positiva) e micoplasma. Livre de endotoxina e estéril. EMBALAGEM DE 10 ML
- **SOLUÇÃO DE L-GLUTAMINA-PENICILINA-STREPTOMICINA:** Este composto é fornecido em solução estabilizada, deve ser livre de endotoxina e estéril. A glutamina é um aminoácido e é essencial como fonte de energia para cultura de células de mamíferos. A penicilina e a streptomycin são antibióticos e atuam inibindo síntese protéica, o espectro antimicrobiano de bactérias (Gran-negativa e Gran-positiva). Deve conter 200mM de L-glutanina, 10,000 units/ml de penicilina e 10 mg/ml de streptomycin. EMBALAGEM 100 ML
- **TRIPTONA:** Enzymatic digest of casein, peptona hidrolisada, livre de DNR (látex). Utilizado para o cultivo de Entamoeba histolytica. EMBALAGEM 500 GR



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

**Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz**

- **TRIPTOSE BROTH DESIDRATADO:** Contém bacto-triptose 20g, cloreto de sódio 5g, bacto-dextrose 1g. Recomendado para cultivo e isolamento de determinados microorganismos. EMBALAGEM 500 GR
- **CLORETO DE MAGNÉSIO SOLUÇÃO 1M:**  $MgCl_2$ ; PM 95.21; livre de RNase e DNase e protease. LMI de metais pesados  $\leq 5$ ppm. EMBALAGEM 100 ML
- **DIMETHYLSULFOXIDE (DMSO):**  $(CH_3)_2SO_4$ ; PM 78.13; grau de pureza  $\geq 99.5$  %; densidade 1.1 g/ml, livre de endotoxina; teor de água  $\leq 0.1$  %. EMBALAGEM DE 100 ML
- **ETILENOGLICOL:**  $HOCH_2CH_2OH$ ; PM 62.07; densidade 1.11 g/ml; grau de pureza  $> 99$  %. EMBALAGEM DE 1 LITRO
- **GONADOTROFINA CORIÔNICA HUMANA:** Gonadotrofina Coriônica Humana (HCG) 5000 UI, manitol 20mg, veículo 0,063ml e ampola com diluente 2ml. Cartuchos contendo 02 ampolas liofilizadas acompanhadas de 02 ampolas com diluentes. Pode ser fornecido também com 2000 UI de Gonadotrofina. Produto de uso veterinário. EMBALAGEM DE 5000 UI
- **GONADOTROFINA CORIÔNICA EQUINA:** Gonadotrofina Coriônica de égua prenhe (PMSG), frasco ampola de 25ml contendo 5000 UI de PMSG liofilizado e 1 frasco de 25 ml de diluente. Hormônio altamente purificado, produzido a partir de gonadotrofina de éguas selecionadas criadas pelo próprio fabricante. Produto de uso veterinário. EMBALAGEM DE 5000 UI
- **HIALURONIDASE:** Em pó, do tipo IV-S, 750-1500 unidades/mg; testada para uso em isolamento de embriões de camundongos; teor de proteína aproximadamente 90%. EMBALAGEM DE 30 MG
- **MEIO M2:** Recomendado para manipulação de cultura de embriões de camundongos em estufa de  $CO_2$  deve conter bicarbonato de sódio e ácido láctico; sem penicilina e estreptomicina; suplementado com 0.06 g/l de penicilina-G potássio e 0.05 g/l de sulfato de estreptomicina; estéril e isento de endotoxina. EMBALAGEM DE 100 ML
- **MEIO M16:** Recomendado para manipulação de cultura de embriões de camundongos em temperatura ambiente; deve conter bicarbonato de sódio e ácido láctico; sem penicilina e estreptomicina; suplementado com 0.06 g/l de penicilina-G potássio e 0.05 g/l de sulfato de estreptomicina; estéril e isento de endotoxina EMBALAGEM DE 100GR
- **1,2-PROPANEDIOL OU PROPYLENE GLYCOL:**  $CH_3CH(OH)CH_2OH$ ; PM 76.1; densidade 1.04 g/ml, grau de pureza  $\geq 99.5$  %. LMI de Cl  $\leq 1$  ppm, água  $\leq 0.2$  % e resíduo de ignição  $\leq 0.005$ %. EMBALAGEM DE 1 LITRO
- **PIRUVATO DE SÓDIO:**  $CH_3COCOONa$ ; PM 110.0; grau de pureza  $\geq 99$  %; testado para cultura de embriões; solubilidade em água 100 mg/ml, livre de endotoxina. LMI de Al,  $NH_4$ , Ca, Cu, Fe, Mg, Pb, K, Na, Zn, Cl, P,  $SO_4$ , P  $\leq 0.05$  % e materiais insolúveis  $\leq 0.1$  %. EMBALAGEM DE 100 GR
- **PENICILINA G-POTÁSSICA:**  $C_{16}H_{17}KN_2O_4S$ ; PM 372.5; inibidor de síntese proteica; espectro antibacteriano (bactérias Gran-positivas); testada para cultura de embriões; potência 1440 – 1680 unidades/mg. EMBALAGEM DE 1 0000000 UI

Os produtos a serem adquiridos deverão vir acompanhados de: a) fórmula química; b) grau de pureza e limites máximos de impurezas; c) informações no rótulo ou na embalagem de cada reagente, tais como: nome do produto; concentração (quando aplicável), número do lote, data da fabricação, data de validade, fórmula química, condições de armazenamento e procedência e d) certificado de análise do controle de qualidade do fabricante e a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ)

Maria Queiroz  
Seção de Compras