**CONTROLE DAS ALTERAÇÕES:** Não se aplica

1. **OBJETIVO**

Padronizar a utilização dos EPIs no Laboratório de Patologia Cardíaca.

1. **RESPONSABILIDADES**

Este procedimento deve ser seguido por todos os colaboradores que manipulam substâncias tóxicas, amostras biológicas e outros insumos/amostras de risco

1. **ABRANGÊNCIA**

Este procedimento deve ser seguido por todos os colaboradores que manipulam substâncias tóxicas, amostras biológicas e outros insumos/amostras de risco.

1. **DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS**

* **Borracha nitrílica** – Material sintético de alta resistência à abrasão e boa resistência a agentes químicos.
* **Calçados** - O calçado deve ser compatível com o tipo de atividade desenvolvida. São utilizados para proteção dos pés contra riscos de origem mecânica, térmica, química ou biológica. Pés pouco protegidos (sapatos de tecido) ou desprotegidos (sandálias) acarretam problemas sérios e podem gerar situações perigosas.
* **Certificado de Aprovação - CA** - O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importada, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação, expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.
* **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** - São considerados equipamentos de proteção individual, aqueles destinados a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Devem ser utilizados para proteção do profissional em todas as operações de riscos como: exposição ou quando houver emanações de produtos químicos, riscos de quebra ou explosão de aparelhos de vidro, riscos de cortes com vidrarias, lâminas, ferramentas perfurantes ou cortantes e risco de contaminação com material biológico.
* **Luvas -** São utilizados de acordo com o risco os seguintes produtos nas luvas: látex (borracha), borracha nitrílica, raspas de couro, entre outras. Protegem as mãos, atuando contra riscos biológicos, queimaduras químicas, calor excessivo, cortes e outros riscos físicos. Também fornecem proteção contra a exposição repetida a pequenas concentrações de compostos químicos que eventualmente podem criar reações adversas na pele dos operadores como: dermatites
* **Neoprene** – Material sintético de boa resistência a óleos minerais, ácidos, álcalis, solventes derivados do petróleo e óleos graxos.
* **Óculos de segurança** - Oferecem amparo aos olhos contra riscos de impactos e substâncias nocivas, amparando contra respingos das substâncias potencialmente tóxicas e corrosivas, como fenol, álcali (hidróxido de sódio e de potássio), ácidos, emissão de fagulhas de vidro e vapores, bem como de matérias biológicos. Devem proporcionar visão transparente, sem distorções e opacidade.
* **Respiradores** - Visam proteger a face e o aparelho respiratório. Purificador de ar ou máscara autônoma deve ser utilizado de acordo com suas propriedades e indicações.
* **Vestimentas de Segurança – Avental** - Têm como principal função, proteger o profissional em suas atividades, de respingos químicos ou biológicos, fornecendo proteção ao corpo.
* **EPI’S** devem ser utilizados somente dentro das áreas (limites) dos laboratórios, levando em conta, os níveis de segurança de cada um

**5. PROCEDIMENTO**

* Os EPI’S devem ser utilizados somente dentro das áreas (limites) dos laboratórios, levando em conta, os níveis de segurança de cada um.
* **Vestimentas de Segurança (Avental/ Uniforme)**
* Usar avental de manga longa, sempre inteiramente abotoado durante procedimentos como: colheita de amostra, procedimentos analíticos, manuseio de vidraria e outras atividades ligadas à manipulação de amostras na área do laboratório.
* **Calçados**
* Usar calçado fechado. No caso de troca de calçados, trocar e guardar no armário do banheiro ou vestiário.
* **Luvas**
* Usar luvas nas atividades como: colheita de amostra, procedimento analítico, manuseio de vidraria ou materiais biológicos, solventes e reagentes químicos além de outras atividades ligadas a manipulação de amostras na área do laboratório. Não usar a luva para abrir portas, atender telefone ou manipular outros objetos de uso comum
* **TABELA: Resistência química de alguns materiais para fabricação de luvas de proteção Produto Químico**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Borracha/ Látex** | **Neoprene** | **Borracha /Nitrílica** | **PVC** |
| Ácido Acético 50% | E | E | E | E |
| Ácido Clorídrico 35% | E | E | E | E |
| Ácido Fluorídrico 40% | E | E | E | E |
| Ácido Fosfórico 80% | E | E | E | E |
| Ácido Sulfúrico 50% | E | E | E | E |
| Acetato de Etila | B | B | SA | SA |
| Acetona | E | E | SA | SA |
| Acetonitrila | SA | E | **NT** | SA |
| Ácido Nítrico | E | E | B | E |
| Álcool Etílico | E | E | E | E |
| Álcool Isopropílico | E | E | E | E |
| Álcool Metílico | E | E | E | E |
| Ciclohexano | SA | E | E | **NT** |
| Dietanolamina | E | E | E | E |
| Dimetilformamida | E | E | SA | SA |
| Dissuleto de Carbono | SA | SA | B | SA |
| Formaldeído 30% | E | E | E | B |
| Hexano e Heptano | SA | E | E | SA |
| Hidróxido de Amônio | E | E | E | E |
| Hidróxido de Sódio 40% | E | E | E | E |
| Hidróxido Potássio 45% | E | E | E | E |
| Nitrobenzeno | **NT** | B | SA | SA |
| Tetracloreto de Carbono | SA | SA | B | B |
| Tetrahidrofurano | SA | SA | SA | SA |
| Ticloroetileno | SA | SA | SA | SA |
| Tolueno | SA | SA | SA | SA |
| Trietanolamina | E | E | E | E |
| Xilenos | SA | SA | B | SA |

**E** = excelente **B** = Bom **SA** = Sofre Ataque **NT** = Não Testado Testes de ataque

(Testes de ataque aparente num prazo de 20 a 30 minutos)

* **Luvas para altas temperaturas:**
* KEVLAR:
* Para temperaturas até 300 °C
* Boa flexibilidade (conforto)
* Resistente à cortes (metais ou vidros)
* **Touca**
* Usar touca nas seguintes atividades: procedimento analítico e manuseio de vidraria ou materiais biológicos onde há risco de contaminação com o cabelo.
* **Respiradores**
* Usar respirador quando em atividades onde possam ocorrer: exposição a gases irritantes ou anestésicos, durante o preparo de amostra, quando do manuseio de solventes ou reagentes químicos ou durante o procedimento analítico.
* **Óculos de segurança**
* Usar óculos nos procedimentos analíticos em que houver exposição a riscos de impacto, a gases irritantes ou anestésicos, salpicos de material biológico e quando do manuseio de solventes ou reagentes químicos durante o preparo de amostra e lavagem de material.
* **Protetores auriculares**
* Podem ser utilizados os tipos: tipo concha, de inserção (moldável ou não) e de acordo com a necessidade de uso, tendo cada um suas instruções de acordo com os respectivos manuais.
* **Pro-pé**
* No Laboratório de Imunologia do InCor, o pro-pé é utilizado na sala de cultura.

1. **REFERÊNCIAS**

BRASIL, Lei 6514 de 22.12.1977, Capítulo V, da Segurança e Medicina do Trabalho, Seção IV, artigos 158, 166 e 167.

BRASIL - Portaria 3214 de 08.06.1978.

HIRATA, M.M. E MANCINI FILHO, J. - Manual de Biossegurança. Ed. Manole, Barueri, São Paulo. 1a edição, 2002. 496p.

MOTTI, M.I., Aquino, J.D., Vieira, A.V. - Curso de Equipamentos de Proteção Individual. Fundacentro, São Paulo. 2003.

NR nº 06 – Equipamento de Proteção Individual, modificada pela Portaria 25 de 15.10.2001.

NR nº 15 – Atividades e Operações Insalubres (anexo nº 1, 2, 11, 12, 13 e 14).

TORLONI, M. - Programa de Proteção Respiratória, seleção e uso de respiradores. São Paulo: FUNDACENTRO, 2002, 127p. .