



CERTIFICADO DE QUALIDADE FUNCIONAL

PARA FINS DE: ANÁLISE DE QUALIDADE SANITÁRIA PARA UTILIZAÇÃO EM ÁREAS ESPECIAIS

FABRICANTE: All Safety Ergonomics Comercio de Roupas e Acessórios de Segurança LTDA – EPP
Endereço: Av. Geraldo Scavone, 2080 – Jacareí – SP - CEP – 12305 – 490. Site:
www.mundoergonomia.com.br Telefone: (12) 3954 0070

MATERIAL PEAD – POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE

O Polietileno de Alta Densidade (High-density Polyethylene – HDPE) está em um grupo de plásticos que inclui também o Polietileno de Baixa Densidade (Low-density Polyethylene – LDPE), o Polietileno Médio Peso Molecular (High-Molecular-Weight polyethylene – PE HMW) e o Polietileno Ultra Alto Peso Molecular (Ultra-high-molecular-weight polyethylene – PE UHMW). A família dos polietilenos possuem um ótimo índice de reciclabilidade. O PEAD permite a união através de fusão, então o processo de juntar duas peças, através de solda se torna possível. Ele é impermeável, possui baixa densidade em comparação com metais e outros materiais e apresenta um produto final extremamente leve e resistente.

O Polietileno de Alta Densidade (PEAD) é um plástico rígido e resistente, altamente utilizado na indústria de alimentos, por se tratar de um material que atende à FDA (Food and Drug Administration).

Propriedades típicas*

Nome e sigla: polietileno de alta densidade (PEAD) – [en. high density polyethylene]

Classificação: polímero commodity

Origem: Sintético (poliadição do etileno)

Fórmula química: (C₂H₄)_n

Comportamento mecânico: termoplástico

Organização molecular: semicristalino

Densidade (sólido): 0,96 g/cm³

Contração volumétrica: 1,2 a 2,2 %

Temperatura de transição vítrea (T_g): -130 °C

Temperatura de fusão (T_m): 130 °C

Temperatura de processamento: 190 a 310 °C

Temperatura de uso contínuo: até 100 °C

Secagem: Não se aplica

*Os dados atribuídos às propriedades do polímero são valores médios obtidos na literatura e junto a fornecedores de materiais.

CONFORMIDADE DE UTILIZAÇÃO SANITÁRIA:

Em conformidade com a ANVISA -

file:///C:/Users/BG06/Downloads/Manual_Limpeza_e_Desinfeccao_final.pdf

Principais produtos utilizados na limpeza de superfícies

5.2.1 Sabões e detergentes

5.3 Principais produtos utilizados na desinfecção de superfícies

5.3.1 Álcool

5.3.2 Compostos fenólicos

5.3.3 Compostos liberadores de cloro ativo

5.3.3.1 Inorgânicos

5.3.3.2 Orgânicos

5.3.4 Compostos quaternários de amônio

- 5.3.5 Monopersulfato de potássio
- 5.3.6 Biguanida polimérica (PHMB)
- 5.3.7 Glucoprotamina
- 5.3.8 Oxidantes
- 5.3.8.1 Ácido peracético

Quadro 2 – Gerações de Quaternário de Amônio

Quadro 2 – Gerações de Quaternário de Amônio

Geração	Princípios ativos	Pontos relevantes
Primeira	Cloreto de alquil-dimetil-benzil amônio	Ação limitada na presença de água dura* Ação limitada na presença de matéria orgânica Necessita de 2 etapas: Limpeza e desinfecção Ação fúngica limitada
Segunda	Cloreto de alquil-dimetil-benzil-amônio Cloreto dialquil-dimetil-amônio	Ação mais tolerante na presença de água dura Ação limitada na presença de matéria orgânica Necessita de 2 etapas: Limpeza e desinfecção Melhor ação fúngica
Terceira	Cloreto dialquil-dimetil-amônio	Melhor ação na presença de água dura Melhor ação na presença de resíduos de limpeza Melhor ação na presença de matéria orgânica Melhor ação fúngica
Quarta	Cloreto de alquil-demetil-benzil-amônio Cloreto de dialquil-dimetil-amônio	Atividade preservada na presença de água dura Preserva a atividade na presença de resíduos de limpeza Preserva a atividade na presença de matéria orgânica Melhor atividade fúngica

* Água dura: Presença de carbonato de cálcio, sulfato de cálcio ou sulfato de magnésio na água.

Fonte: Adaptado de: TORRES, S.; LISBOA, T. C., 2008.

Quadro 3 – Produtos de Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde

Quadro 3 – Produtos de Limpeza e Desinfecção de Superfícies em Serviços de Saúde

	O que?	Por quê?	Quando?	Onde?	Como?	Quem?	Observação
	Detergente Neutro	Limpeza de superfícies fixas	Diariamente ou sempre que sujidade visível (antes do processo de desinfecção)	Em áreas críticas, semi-críticas e não-críticas. Em todas as áreas dos serviços de saúde.	Diluir de acordo com orientação do fabricante e aplicar sobre a superfície	Auxiliar de serviços gerais *	Se piso tratado, verificar a compatibilidade
Desinfetante de superfícies	Nível médio (clorados, fenólico, álcoois)	Inativos na presença microbiológica até mycobacterium	Na presença de matéria orgânica ou na presença de germes multirresistentes ou multissensíveis não contidos	Qualquer superfície com matéria orgânica visível ou quartos m precaução de contato	Seguir orientações da Anvisa	Auxiliar de serviços gerais*	Verificar restrição quanto à área e ao tipo de material

Fonte: Adaptado de: RICARTE, M.; FAGNANI, R. In: TORRES, S.; LISBOA, T. C., 2008.

Álcool etílico (etanol) 70 por cento álcool etílico 95.º GL a 5.º C (815 ml + água destilada fria 100 ml) ⁽²¹⁾

Fenóis e Cresóis a 5 %

Formaldeídos - solução de 20% ou 37% (8) de formalina + álcool isopropílico ou etílico a 70% por peso ^(27,27,33).

Parafórmico - parafórmico 5% (em estufa a 50.º C) ⁽²³⁾

Soluções aquosas de formaldeído a 4 - 8% ^(6,27,29).

Fenóis sintéticos - os derivados mais empregados atualmente são: ortofenilfenol e paraterclário-amilfenol ^(1,31).

Bi- fenóis

Carbanilidas - são bis-fenóis sintéticos com ligação uma anelar de uréia. Possuem propriedades semelhante hexaclorofeno (III.b.) e por isso são comumente formulados com os mesmos ⁽³³⁾.

Iodo

Iodóforos - 0,5 - 2% em álcool 70% peso - consistem em preparações nas quais o iodo elementar forma compostos com detergentes não iônicos e outros surfactantes

Composto de Antonio Quaternário (QUATS)

Glutaraldeído ativado - *aldeído glutárico ou di-aldeído - é uma solução aquosa a 2 % previamente alcalinizada.*

Composto clorados - hipoclorito de sódio 1:1DDO ⁽¹⁶⁾.

Mercuriais - metais pesados. (ATENTAR PARA CONCENTRAÇÃO E PIGMENTOS)

NOTA TÉCNICA - Atualmente a NR 32 (Brasil, 2005) que estabelece diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção e segurança saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, regulamenta as medidas a serem adotadas com os produtos químicos.

O PRODUTO UTILIZADO NA SANITIZAÇÃO DEVE SER ESPECIFICADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO PROCEDIMENTO.

Esterilizante: Produto ou equipamento **capaz de matar ou remover todos os microrganismos de um ambiente**, inclusive os mais resistentes. A esterilização deve ser entendida como um **procedimento absoluto** e não relativo. Por exemplo, não existe esterilização parcial ou "meia esterilização" ou, por exemplo, estar estéril para bactérias, mas não para vírus.

Desinfetante: Produto ou equipamento capaz de **reduzir a níveis seguros microrganismos indesejáveis, matando-os**. Este microrganismos indesejáveis variam nos diferentes campos da microbiologia, mas às vezes, alguns são os mesmos. Neste conceito, os desinfetantes não precisam ter necessariamente atividade esporocida. Alguns desinfetantes melhores podem até ser esporocidas, mas as espécies de esporos bacterianos que atingem, geralmente, são mais frágeis do que aqueles usados para validar esterilizantes.

Conservante: Produto com **atividade "stática"**, mas com o tempo pode causar a morte de alguns microrganismos. Os conservantes, ou também conhecidos como preservantes, em geral, **mantém os níveis baixos de microrganismos**. Usualmente, são aplicados em alimentos, mas podem ser incorporados em muitos outros produtos em que a deterioração microbiana é possível como os cosméticos, tintas, etc.

Saneante: Produto que não mata necessariamente microrganismos, usualmente mantém níveis baixos destes. Os saneantes são **compostos com atividade antimicrobiana cujos resíduos podem ser ingeridos em pequena quantidade**. O exemplo mais clássico é o uso de saneantes na **descontaminação de pratos**, talheres, panelas de hospitais ou mesmo os resíduos de cloro que existem na água potável. O compostos ativo mais usado é o **cloro em baixa concentração**.

Quanto maior a carga microbiana no início de um processo de descontaminação, menor é a chance da eficácia esperada.

Antisséptico: Na verdade, nada mais é do que um **desinfetante cutâneo**. É um composto ativo sem alvo específico, ao contrário da pomada antibiótica. Os antissépticos, em concentração baixa, podem ser aplicados a tecidos vivos como a pele e mucosas. Pode ser aplicado por pouco tempo com objetivo de matar possíveis microrganismos indesejáveis e impedir a instalação e multiplicação destes.

Antissepsia: A princípio, é um **conjunto de regras e normas aplicadas na manutenção da esterilidade de um objeto ou equipamento, previamente estéril quando manipulado**. Isto não impede que estas

condutas sejam aplicadas em procedimentos cirúrgicos, como também no repique de uma determinada bactéria em estudo, próximo ao bico de Bunsen ou em capela de fluxo laminar. Assim, ocorre a manipulação apenas da bactéria em estudo e não das bactérias contaminantes do ar ou da orofaringe do técnico, que prejudicariam totalmente o estudo.

Detergente: é **composto aniônico, miscível em água**. É apenas um sabão para ajudar a limpeza, mas **não "mata" microrganismos** em geral, apenas os remove vivos de um lugar. Mas, a **limpeza com água e sabão é fundamental** para iniciar em seguida os processos de descontaminação. Após o sabão, é fundamental lavar em seguida com bastante água para que a limpeza seja eficaz.

Não confundir os sabões catiônicos (ex.: sabão de cozinha) com os compostos de amônio quaternário, que são compostos que possuem atividade detergente reduzida, são agentes desinfetantes químicos e matam microrganismos. Estes produtos predominam, atualmente, nas prateleiras de supermercados por serem pouco tóxicos. Os desinfetantes domésticos funcionam, geralmente, quando não diluídos. No entanto, os compostos de amônio quaternário são sensíveis a matéria orgânica. Desta maneira, a limpeza prévia com água e sabão de uma superfície é importante. Por exemplo, se a pia de uma cozinha estiver suja, sem lavar bem antes, o desinfetante reage com a sujeira residual e perde "força" na sua ação contra as bactérias.

Descontaminação: Promoção da atividade(s) antimicrobiana. Termo é **muito genérico** no contexto de controle de microrganismos e pouco específico. No entanto, para tornar-se mais claro, deve ser especificado ao que se pretende com a descontaminação.

Ex.: Descontaminar o quê? Como? Quais microrganismos devem ser destruídos? Quantos microrganismos ficam após a descontaminação, quais podem ficar? Qual é a exigência da descontaminação para um determinado local?

Por exemplo, descontaminar as mãos lavando-as com água e sabão. Dependendo, se acrescenta em seguida o álcool-gel (que é o atualmente utilizado), se você estiver numa epidemia de gripe. Você pode ser um adulto voltando do trabalho para visitar, no ambiente doméstico, seu neto recém-nascido. Se você for pegá-lo no colo, então tem que lavar as mãos antes com água e sabão e depois utilizar o álcool-gel de farmácia.

Pode-se também descontaminar equipamentos de uma indústria. Neste caso, ocorrem diversas etapas e procedimentos para que este equipamento não contamine o produto final.

Germicida (termo em desuso): Mata germes! O termo não é específico, muito genérico.

Microbiocida: Mata micróbios! Termo não específico e também muito genérico.

Biocida = Microbiocida

Desodorante: geralmente, um **composto ativo contra bactérias causadoras de mal cheiro**.

Desinfestação: remover ou "matar" insetos.

Deodorante: perfume.

Fumigação: Aspersão de gás ou líquido no ambiente para atividade germicida, microbiocida ou biocida.

RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE SANITÁRIA



Farmacêutica Célia Wada
CRF-SP - 7043

Data de Emissão: São Paulo, 25 de fevereiro de 2017.

Atualização em 23 e fevereiro de 2022.

Direitos reservados – INPI – Propriedade Intelectual – Direto autoral.