



Research for life.™



PROTOCOLO DE LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO

Equipamentos a Serem Utilizados



Lavadora de alta pressão



Lavadora a vapor (opcional)



Borrifador de água

Produtos



Pano Limpo



Álcool 70%



Esponja de Limpeza



Detergente Neutro



Amônia quaternária

Procedimentos

Preparo dos painéis de insuflação e exaustão:

- 01 - Desligar o equipamento da rede elétrica;
- 02 - Desconectar as três mangueiras flexíveis de comunicação. As duas que se ligam nos dutos laterais do Rack e a que realiza a exaustão do ar (para fora da sala ou para o sistema de exaustão);
- 03 - Com o Rack livre, levar o equipamento a um ambiente apropriado para a limpeza;
- 04 - Remover os painéis de entrada e saída de ar, que ficam sobre o equipamento;
- 05 - Retirar os filtros usados e descartá-los em sacos brancos de biossegurança;
- 06 - Com um pano umedecido com água e detergente neutro, remover todas as partículas de óleo e outros resíduos presentes nas partes internas e externas do compartimento dos filtros. Essa etapa deve ser realizada com extremo cuidado para não danificar o circuito interno;
- 07 - Realizar limpeza com um pano umedecido com álcool 70% e esperar secar;
- 08 - Umedecer uma esponja não abrasiva com solução de amônia quaternária (2mL/litro), passar suavemente em todos os compartimentos que abrigam os filtros e com um pano seco retirar o excesso da solução;
- 09 - Colocar os filtros novos nos respectivos painéis (Verificar o protocolo de troca de filtros no Manual de Usuário);
- 10 - Lavar as mangueiras flexíveis utilizando uma lavadora de pressão com detergente neutro. Em seguida, utilizar a lavadora a vapor (opcional), retirar o excesso de água e fazer a limpeza com a esponja umedecida com amônia quaternária. Caso as mangueiras estejam ressecadas, sugerimos substituí-las por mangueiras novas.



+55 (19) 3879-2037



comercial@alesco.com.br



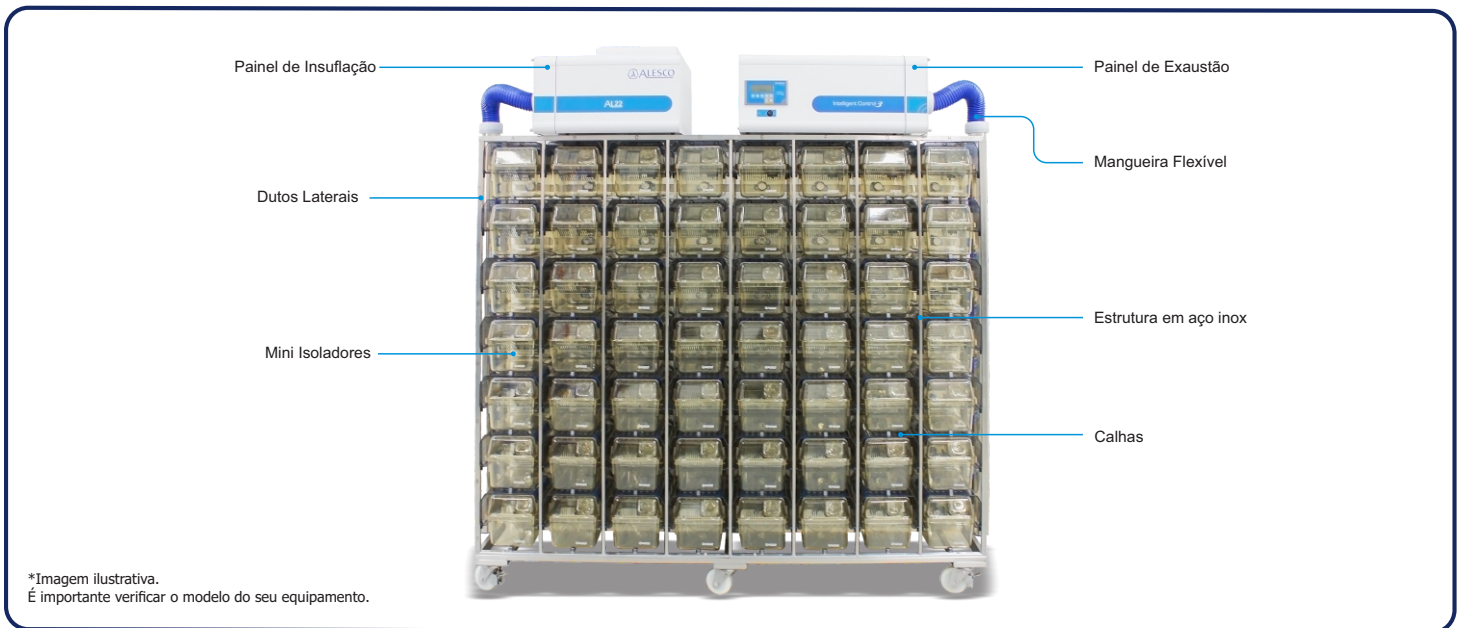
suporte@alesco.com.br

Preparo do corpo do Rack

- 01 - Retirar as tubulações laterais de insuflação e exaustão, soltando os parafusos que as prendem na estrutura do equipamento;
- 02 - Lavar a tubulação com detergente neutro, utilizando a lavadora de pressão;
- 03 - Lavar as partes interna e externa das tubulações, utilizando a lavadora a vapor (opcional);
- 04 - Realizar o mesmo procedimento de lavagem nas calhas que abrigam os mini isoladores e em toda a sua estrutura;
- 05 - Limpar adequadamente os orifícios de entrada e saída de ar presentes no interior das calhas com uma esponja não abrasiva;
- 06 - Limpar todo o equipamento com álcool 70%;
- 07 - Após completa secagem, passar esponja embebida em solução de amônia quaternária (2mL/litro).

OBS: NÃO UTILIZAR solução de amônia quaternária diretamente nas calhas do Rack Ventilado, ressaltamos que a amônia quaternária pode reagir com o policarbonato das calhas e deixar o material esbranquiçado, ressecado e quebradiço.

- 08 - Recolocar os painéis e as estruturas laterais no equipamento;
- 09 - Remontar todo o equipamento com os dutos, magueiras, Mini-Isoladores e Painéis de entrada e saída.



IMPORTANTE

É altamente recomendado que cada instituição faça o teste dos procedimentos em condições reais de uso e manuseio, antes de iniciar o processo com o equipamento adquirido. O profissional que executar os procedimentos deve estar paramentado com todos itens de EPI. Recomenda-se o uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI) para realização dos procedimentos, seguindo os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seu país. Experimentos desenvolvidos no equipamento, bem como qualquer contaminação causada por negligência no uso de outras barreiras sanitárias de proteção necessárias, não serão de responsabilidade da ALESCO.

IMPORTANTE

Não é indicado o uso de detergente do tipo alcalino para lavagem dos anéis de silicone dos bebedouros Alesco. Detergentes que possuem em sua base o componente “metassilicato de sódio” podem desgastar o silicone mais rapidamente e ocasionar danos ao material, causando ressecamento e diminuindo assim sua vida útil.

Lavagem Manual de Caixas e Gaiolas Plásticas

Finalidade do Documento

Este documento tem como objetivo recomendar os procedimentos Básicos da Lavagem Manual de caixas e gaiolas plásticas.

Objetivos da Lavagem Manual

- 1 - Assegurar a mais alta qualidade sanitária entre os animais utilizados para pesquisa e propósitos científicos;
- 2 - Assegurar a consistência e integridade dos dados da pesquisa;
- 3 - Recomenda-se um ciclo de lavagem alcalina para remover a sujeira orgânica e um ciclo de lavagem ácida para remover a urina e outros dejetos metabólicos.

Procedimentos Gerais

- 1 - Limpar as caixas/gaiolas de forma manual garante a remoção física da sujeira, detritos, e restos metabólicos. Mas para que isso ocorra é necessário o uso de um método eficaz de limpeza. Passaremos abaixo, os procedimentos em vias gerais. É importante que cada instituição se adeque com relação a sua estrutura e necessidades particulares;
- 2 - Os procedimentos dessa lavagem manual devem ser concebidos e implementados seguindo as regras, e necessidades da instituição, este documento apresenta recomendações gerais;
- 3 - As caixas/gaiolas devem ser retiradas da área suja e levadas para a área de lavagem. Devemos nos atentar que as caixas devem ser transportadas de forma separadas (Sem empilhamento).
- 4 - A área de lavagem deve ser setorizada, designando áreas para a remoção da cama (Maravalha), raspagem de material mais grosso, pré-lavagem, lavagem, procedimentos de enxágue e procedimentos sanitários e de desinfecção.

OBS: Os itens mais limpos devem ser lavados primeiro e itens muito sujos devem ser lavados por último para reduzir a contaminação da água de lavagem.

- 5 - O restante da água e comida dos bebedouros e comedouros devem ser despejados em local próprio antes dos processos de lavagem. A cama (Maravalha) também deve ser descartada em local próprio para reduzir a formação de aerossóis na sala;
- 6 - Resquícios da cama podem ficar na caixa/gaiola e precisará ser raspada manualmente ou lavada de forma mais enérgica. Caixas/gaiolas extremamente sujas podem precisar ser pré-embebidas para remover todos os detritos;
- 7 - O profissional que executar os procedimentos de lavagem manual, deve estar paramentado com todos os itens de EPI, uma vez que os processos podem gerar aerossóis, poeira e podem espalhar alérgenos pelo ambiente. Recomenda-se o uso correto dos equipamentos de proteção individual para realizar todos os procedimentos, siga os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seu país;
- 8 - As caixas/gaiolas devem receber um pré-enxague para remover todas as partículas mais grossas e visíveis antes da lavagem mais fina. Esse procedimento de pré-lavagem diminui consideravelmente os índices de contaminação da água de lavagem manual.
- 9 - A pré-lavagem pode ser realizada com uma mangueira de água, água morna, detergente e ou solução ácida, conforme necessário;
- 10 - A lavagem manual deve ser realizada em água com temperatura aproximada de 50°C à 55°C (o máximo deve ser 60°C). Não exceder a temperatura a fim de evitar queimaduras no usuário e também danificar peças ou partes dos itens a serem lavados;

OBS: Temperaturas mais altas (80°C à 85°C) podem ser usadas para períodos mais curtos de contato do material.

- 11 - Deve-se utilizar as quantidades adequadas de detergente. Verifique as quantidades recomendadas pelo fabricante. Utilize sempre detergentes para materiais plásticos. Sugerimos consultar a tabela de resistência química de cada material plástico.

OBS: Leia atentamente e siga todas as instruções de segurança antes de usar qualquer produto químico. Leia SEMPRE o rótulo do produto, seus componentes e indicações de uso. Em caso de dúvidas, contate o fabricante do material.

12 - A água de lavagem precisará ser preparada sempre que necessário para manter a temperatura desejada e deve sempre ser trocada depois de cada ciclo para evitar possíveis contaminações;

13 - Detergentes com fortes aditivos devem ser evitados. Considere usar sabonete sem cheiro, ou outros químicos com taxa alcalina para a retirada de matéria orgânica.

OBS: NÃO utilizar detergentes alcalinos quando colocadas as caixas/gaiolas em tanque de pré-imersão.

IMPORTANTE: Detergentes alcalinos podem danificar peças de policarbonato (corrosão ou hidrólise) se não forem completamente neutralizados. Para neutralizar, faça um curto ciclo de ácido e lave com água mole. Se houver resíduos de água nas gaiolas, verifique se o pH está neutro ou ligeiramente ácido antes do manuseio.

ALERTA: O uso de detergente alcalino diminui a vida útil dos anéis de silicone dos bebedouros.

Se utilizado em autoclave, esse dano é ainda maior, a pressão e a temperatura podem funcionar como catalisadores do processo abrasivo ocasionado pelo detergente alcalino. **É recomendado o uso de detergentes neutros.**

14 - A lavagem manual deve ser realizada com uma esponja não abrasiva, escova de cerdas flexíveis, escova de garrafa de cerdas flexíveis ou qualquer outro material adequado para remover fisicamente todo o material impregnado nas caixas/gaiolas e que não seja abrasivo, evitando assim riscar todo material. Toda essa sujeira visível, os detritos, e os resquícios de maravalha devem ser removidos pelo processo de lavagem manual.

15 - Todas as caixas devem ser visualmente inspecionadas para garantir que as peças estejam, realmente, limpas. Caso algo seja encontrado, deve-se ocorrer mais uma lavagem, até que o material esteja totalmente limpo de sujeira visível.

16 - Todo o detergente deve ser enxaguado ao final dessa parte do processo. A lavagem deve ocorrer usando água com temperatura entre 50°C e 55°C (o máximo deve ser 60°C). Não exceder a temperatura a fim de evitar queimaduras no usuário e também danificar peças ou partes dos itens a serem lavados. **OBS:** Temperaturas mais altas (80°C à 85°C) podem ser usadas para períodos mais curtos de contato do material.

17 - Quando a lavagem é realizada por imersão, a água de enxágue deve ser preparada quantas vezes forem necessárias para manter a temperatura desejada e deve ser trocada quando possuir quantidades excessivas de detergente e contaminantes.

18 - Com a caixa/gaiola devidamente limpa e lavada, o próximo passo é a higienização e desinfecção.

Atenção: Não utilize produtos para tentar dar brilho como ceras e silicones industriais. Também não se deve utilizar produtos que contenham surfactantes. Evitar utilizar água dura (pH Elevado), pois pode ocorrer a descoloração do material (cinza-leitosa).



IMPORTANTE: Os procedimentos apresentados são guias gerais. É altamente recomendado que cada instituição faça o teste dos procedimentos em condições reais de uso e manuseio, antes de iniciar o processo com todas as caixas. O profissional que executar os procedimentos de lavagem, deve estar paramentado com todos os itens de EPI. Recomenda-se o uso correto dos equipamentos de proteção individual para realizar todos os procedimentos, siga os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seus país.

Desinfecção e Higienização de Caixas e Gaiolas Plásticas

Finalidade do Documento

Este documento tem como objetivo recomendar os procedimentos Básicos de Desinfecção e Higienização de caixas e gaiolas plásticas.

Objetivo da Desinfecção e Higienização

- 1 - Assegurar a mais alta qualidade sanitária entre os animais utilizados para pesquisa e propósitos científicos;
- 2 - Assegurar a consistência e integridade dos dados da pesquisa.

Procedimentos Gerais

1 - Limpar as caixas/gaiolas de forma química garante a remoção de micro-organismos, possíveis patógenos, contaminantes e restos metabólicos. Mas para que isso ocorra é necessário o uso de um método eficaz de desinfecção e higienização. Passaremos abaixo, os procedimentos em vias gerais. É importante que cada instituição se adeque com relação à sua estrutura e necessidades particulares;

2 - O profissional que executar os procedimentos abaixo listados, deve estar paramentado com todos os itens de EPI, uma vez que os processos podem gerar aerossóis e subprodutos tóxicos no ambiente. Recomenda-se o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual para realizar todos os procedimentos, siga os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seu país.

3 - A higienização das caixas/gaiolas é obtida usando produtos químicos apropriados e agentes desinfectantes compatíveis com materiais plásticos. Verifique as quantidades recomendadas pelo fabricante. Utilize sempre detergentes para materiais plásticos. Sugerimos consultar a tabela de resistência química de cada material Plástico.

OBS: Leia atentamente e siga todas as instruções de segurança antes de usar qualquer produto químico. Leia SEMPRE o rótulo do produto, seus componentes e indicações de uso. Em caso de dúvidas, contate o fabricante do material.

4 - A desinfecção deve ocorrer usando água com temperatura entre 50°C à 55°C (o máximo deve ser 60°). Não exceder a temperatura a fim de evitar queimaduras no usuário e também danificar peças ou partes dos itens a serem desinfetados. **OBS:** Temperaturas mais altas (80°C à 85°C) podem ser usadas para períodos mais curtos de contato do material.

5 - Quando a lavagem é realizada por imersão, a água de enxágue deve ser preparada quantas vezes forem necessárias para manter a temperatura desejada e deve ser trocada quando possuir quantidades excessivas de produtos químicos e contaminantes.

6 - Itens grandes podem ser mergulhados por completo ou pulverizados com um agente sanitizante adequado. Permitir que os itens permaneçam em contato com os agentes desinfectantes durante o tempo de contato indicado pelo fabricante.

7 - Todos os itens devem ser muito bem enxaguados após a exposição ao agente desinfectante.

8 - Todas as caixas devem ser visualmente inspecionadas para garantir que as peças estejam, realmente, limpas do desinfectante. Caso algo seja encontrado, deve ocorrer mais uma avagem, até que o material esteja totalmente limpo.

9 - Todos os produtos químicos utilizados (Detergentes, Ácidos, Agentes Desinfectantes) devem ser manuseados de acordo com o fabricante. Todos os produtos químicos devem ser armazenados, misturados e usados de acordo com as instruções do fabricante.

OBS: Leia atentamente e siga todas as instruções de segurança antes de usar qualquer produto químico. Leia SEMPRE o rótulo do produto, seus componentes e indicações de uso. Em caso de dúvidas, contate o fabricante do material.

10 - Escolher um desinfetante adequado para uso em material plástico. Deve-se considerar questões de segurança para os profissionais envolvidos nos processos, os animais usados no estudo, a real eficácia do agente desinfectante contra agentes microbianos específicos, tempo de contato necessário e por fim, deve-se levar em consideração a vida útil das soluções e possíveis misturas.

11 - Certos agentes desinfetantes devem ser evitados em superfícies que possam entrar em contato com animais e pessoas, por exemplo, agentes de difícil enxágue de superfície e composto de fenol, que podem ser tóxicos as pessoas envolvidas nos processos.

12 - Após o enxágue final, que deve ser muito bem realizado a fim de evitar resquícios nas caixas, deve-se deixá-las empilhadas na área limpa para facilitar a secagem.

OBS: Recomenda-se sempre utilizar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado ao trabalhar em lavagem, desinfecção e higienização de caixas e gaiolas de plástico. Recomenda-se incluir luvas de borracha pesadas, óculos de proteção para os olhos, avental impermeável e botas de borracha quando apropriado. Os óculos de proteção devem ser usados ao trabalhar com produtos químicos, cáusticos e corrosivos. Uma estação de lavagem dos olhos deve estar localizada na área designada de lavagem das caixas/gaiolas. Leia sempre as instruções dos rótulos e siga sempre as orientações do fabricante para todos os produtos químicos de limpeza e desinfecção. Nunca misture produtos químicos a menos que autorizado a fazê-lo ou descrito nas instruções do rótulo. Nunca aqueça partes ou peças com resquícios de produtos químicos e desinfectantes.



IMPORTANTE: Os procedimentos apresentados são guias gerais. É altamente recomendado que cada instituição faça o teste dos procedimentos em condições reais de uso e manuseio, antes de iniciar o processo com todas as caixas. O profissional que executar os procedimentos de Higienização e desinfecção, deve estar paramentado com todos os itens de EPI. Recomenda-se o uso correto dos equipamentos de proteção individual para realizar todos os procedimentos, siga os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seus país.

Esterilização de Caixas e Gaiolas Plásticas na Autoclave

Finalidade do Documento

Este documento tem como objetivo recomendar os procedimentos Básicos de Esterilização de caixas e gaiolas plásticas na Autoclave.

Objetivos da Desinfecção e Higienização

- 1 - Assegurar a mais alta qualidade sanitária entre os animais utilizados para pesquisa e propósitos científicos;
- 2 - Assegurar a consistência e integridade dos dados da pesquisa.

Procedimentos Gerais

- 1 - Esterilizar as caixas/gaiolas na autoclave garante a remoção completa de micro-organismos, possíveis patógenos e contaminantes. Mas para que isso ocorra é necessário o uso de um método eficaz de esterilização. Passaremos abaixo, os procedimentos em vias gerais. É importante que cada instituição se adeque com relação a sua estrutura e necessidades particulares.
- 2 - Durante o processo de esterilização por meio de teste biológico de acordo com as orientações do fabricante quanto ao manuseio correto da autoclave.
- 3 - Deve-se fazer a verificação da eficácia da esterilização por meio de testes biológicos de acordo com as orientações preconizadas pela instituição.
- 4 - Colocar as caixas/gaiolas na autoclave, lembrando que elas podem ir completamente montadas. OBS: Se as gaiolas totalmente montadas forem autoclavadas (incluindo ração e cama/maravalha), certifique-se de que a ração e a cama são ideais e indicadas para o procedimento, evitando assim, a liberação de substâncias nocivas indesejadas.
- 5 - Se as peças forem autoclavadas dentro de uma capa protetora (embalagem estéril, sacola plástica), utilize materiais permeáveis para evitar danos ao equipamento.
- 6 - Carregar a autoclave, não ultrapassando 70% da capacidade da câmara e não encontrar as caixas/gaiolas nas paredes;
- 7 - Não se deve empilhar mais de 10 fundos no mesmo ciclo de autoclavagem e não se pode empilhar caixas/fundos de Policarbonato (PC) durante a autoclavagem;
- 8 - Antes de autoclavar qualquer tipo de caixa/gaiola, certifique-se de que não há resíduos de detergente nas partes e/ou peças.
- 9 - Caixas/gaiolas de Policarbonato (PC) e Polipropileno (PP) podem ir enfraquecendo gradualmente ou danificando após repetitivas autoclavagens (Esbranquiçado o material e o tornando mais quebradiço).
- 10 - Vapor limpo é essencial para uma autoclavagem apropriada e de qualidade, por isso tenha sempre as manutenções preventivas e limpezas em dia de sua autoclave.
- 11 - Entreabrir a porta da autoclave ao final do ciclo de esterilização e aguardar 20 minutos para retirar o material.
- 12 - Após o esfriamento dos materiais autoclavados, guarda-los em local apropriado. OBS: Ao final da esterilização os pacotes devem estar secos. Se os mesmos estão ficando umedecidos, deve-se verificar a ocorrência de falha técnica (empilhamento das caixas, quantidade das mesmas, volume de água utilizada no ciclo, entre outros), se a técnica estiver correta, fazer contato com o fabricante para solicitar a manutenção da autoclave.
- 13 - Não se deve autoclavar os porta-etiquetas nas próprias caixas. Retire os porta-etiquetas para a autoclavagem e os autoclave separadamente a 121°C.
- 14 - Nunca se deve ultrapassar o tempo e temperatura sugeridos para cada material na autoclave. (Verifique a tela sobre as Propriedades Térmicas do Plásticos e Matérias Primas).

OBS: Recomenda-se sempre utilizar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado ao trabalhar em lavagem, desinfecção, Higienização e Esterilização de caixas e gaiolas de plástico. Recomenda-se incluir luvas de borracha pesadas, óculos de proteção para os olhos, avental impermeável e botas de borracha quando apropriado. Os óculos de proteção devem ser usados ao trabalhar com produtos químicos, cáusticos e corrosivos. Uma estação de lavagem dos olhos deve estar localizada na área designada de lavagem das caixas/gaiolas. Leia sempre as instruções de uso da Autoclave e siga sempre as orientações do fabricante para todos os produtos, tempos e temperaturas dentro da autoclave. Nunca exceda tempo e temperatura indicados para determinados produtos.



IMPORTANTE: Os procedimentos apresentados são guias gerais. É altamente recomendado que cada instituição faça o teste dos procedimentos em condições reais de uso e manuseio, antes de iniciar o processo com todas as caixas. O profissional que executar os procedimentos de Higienização e desinfecção, deve estar paramentado com todos os itens de EPI. Recomenda-se o uso correto dos equipamentos de proteção individual para realizar todos os procedimentos, siga os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seus país.

TABELAS

Tabela 1 - Características Térmicas e Resistência Química dos Plásticos

PROPRIEDADES TÉRMICAS DA MATÉRIA PRIMA					
MATÉRIA PRIMA	TEMPERATURA AUTOCLAVE (EM°C)	TDT ¹ (em °C)	ABSORÇÃO DE ÁGUA ²	TRANSPARÊNCIA	RIGIDEZ
POLICARBONATO (PC)	121° C	138° C	0,35	Transparente	Rígido
POLISULFONA (PSU)	121° C	165° C	0,30	Transparente/Âmbar	Rígido
POLIETERIMIDA (PEI)	121 ° C	210° C	0,70	Transparente/Âmbar	Rígido
POLIPROPILENO (PP)	118 - 121° C	107° C	0,01	Translúcido	Semi
NYLON ³ (PA)	121° C	215° C	1,50	Opaco	Rígido

1 - Temperatura de Deflexão Térmica (TDT): é a temperatura que o termoplástico em questão irá deflexionar 0,254mm por 455kPa (Kilopascal). Devido a influências de tensão, plásticos rígidos NÃO devem ser expostos a tais níveis de calor.

2 - Absorção de Água - a porcentagem (%) de água absorvida por 3,175mm de amostra em 24 horas de exposição.

3 - O Nylon é propositalmente reforçado com fibra de vidro para melhorar o desempenho físico e térmico.

Tabela 2 - Características com relação a Esterilização dos Plásticos

ESTERILIZAÇÃO					
MATÉRIA PRIMA	AUTOCLAVE	RADIAÇÃO ¹	GÁS ²	DRY-HEAT ³	DESINFECÇÃO
POLICARBONATO (PC)	SIM ⁵	SIM	SIM	NÃO	SIM
POLISULFONA (PSU)	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
POLIETERIMIDA (PEI)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
POLIPROPILENO (PP)	SIM ⁶	NÃO	SIM	NÃO	SIM
NYLON ³ (PA)	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM

- 1 - **Radiação:** Irradiação gama a 25 kGy (2,5Mrad) com plástico não estabilizado;
- 2 - **Gás:** Óxido de Etileno, Formaldeído, Peróxido de Hidrogênio, Dióxido de Cloro;
- 3 - **Dry-Heat:** 160° C por 120 minutos;
- 4 - **Desinfetantes:** Cloreto de Benzalcônio, Formalina, Formaldeído, Etanol;
- 5 - Não se recomenda a autoclavagem constante das gaiolas/mini-isoladores em Policarbonato (PC). Após alguns números de autoclavagens, o material vai perdendo a transparência (esbranquiçado) e perdendo se formato original;
- 6 - Não empilhe gaiolas de Polipropileno (PP) durante uma autoclavagem;
- 7 - O nylon é proposadamente reforçado com fibra de vidro para melhorar o desempenho físico e térmico.

Tabela 3 - Características com relação a Resistência da Matéria Prima à diferentes Químicos

RESISTÊNCIA DA MATÉRIA PRIMA À DIFERENTES QUÍMICOS				
MATÉRIA PRIMA Temp 20° C	Substâncias Ácidas pH<7,0	Substâncias Básicas pH>7,0	Ésteres (Comp. Orgânicos)	Agentes Oxidantes
POLICARBONATO (PC)	E	NR	NR	NR
POLISULFONA (PSU)	E	E	NR	B
POLIETERIMIDA (PEI)	E	E	E	E
POLIPROPILENO (PP)	E	E	B	R
NYLON ³ (PA)	R	R	E	NR

E = EXCELENTE: 30 dias de exposição constante não causa dano. O plástico pode tolerar por anos.

B = BOM: Pouco ou nenhum dano depois de 30 dias de constante exposição a reagentes.

R = RAZOÁVEL: Algum efeito após 7 dias de exposição constante a reagentes.

NR = NÃO RECOMENDÁVEL: Não adequado para o uso constante. Pode-se ocorrer dano imediato, como rachaduras, perda de força, descoloração, deformação.

ALERTA: Detergentes alcalinos podem danificar peças de silicone.

O uso de detergente alcalino diminui a vida útil dos anéis de silicone dos bebedouros.

Se utilizado em autoclave, esse dano é ainda maior, a pressão e a temperatura podem funcionar como catalisadores do processo abrasivo ocasionado pelo detergente alcalino. **É recomendado o uso de detergentes neutros.**



IMPORTANTE: As tabelas apresentadas são guias gerais. É altamente recomendado que cada instituição faça o teste das caixas/gaiolas em condições reais de uso e manuseio, antes de iniciar processo com todas as caixas. O profissional que executar os procedimentos de lavagem higienização, desinfecção e esterilização deve estar paramentado com todos os itens EPI. Recomenda-se o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual para realizar todos os procedimentos, siga os POPs (Procedimento Operacional Padrão) de sua instituição e as leis e/ou normas de regulamentação de seu país.



+55 (19) 3879-2037



comercial@alesco.com.br



suporte@alesco.com.br



www.alesco.com.br



(19) 3879-2037 | 3879-2777



contato@alesco.com.br



(19) 9 8232-5657