

Protege Sua Família Contra o Chumbo Em Sua Casa



Agência de Proteção
Ambiental dos
Estados Unidos (EPA)

Comissão de Segurança de
Produtos de Consumo dos
Estados Unidos

Departamento de Casas e
Desenvolvimento de
Urbanização

Está Planejando Comprar, Alugar ou Renovar uma Casa Construída Antes de 1978?

Muitas casas e apartamentos construídos antes de 1978 têm tinta que contém altos níveis de chumbo (chamado tinta à base de chumbo ou *lead-based paint*). Tinta, lascas ou pó de chumbo pode causar sérios perigos de saúde se não for tratado apropriadamente.

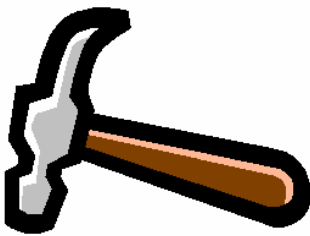
A lei federal requer que indivíduos recebem certas informações antes de alugar, comprar ou renovar casas construídas antes de 1978:



SENHORIOS têm que dar informação conhecida sobre tinta à base de chumbo e os perigos de tinta à base de chumbo aos inquilinos antes de o arrendamento entrar em vigor. Documentação de aluguções deve incluir um *declaration form* (formulário de revelação) sobre tinta à base de chumbo.



VENDEDORES têm que dar informação conhecida sobre tinta à base de chumbo e os perigos de tinta à base de chumbo aos compradores antes de vender a casa. Contratos de venda deviam incluir um *declaration form* (formulário de revelação) sobre tinta à base de chumbo. Compradores têm 10 dias para examinar a casa para verificar se tem chumbo.



RENOVADORES têm que dar este folheto aos donos da casa antes de começarem o trabalho.



SE QUISER MAIS INFORMAÇÃO

Nestes requerimentos, chame para o Centro Nacional de Informação de Chumbo
1-800-424-5323.

Este documento é público. Pode ser reproduzido por um indivíduo ou organização sem permissão. A informação providenciada neste folheto é baseada em conhecimentos científicos e técnicos dos assuntos apresentados e reflete as barreiras jurisdicionais estabelecidas pelos estatutos que governam as agências que são co-autores deste folheto. Seguindo os conselhos dados neste folheto não necessariamente providenciará proteção completa em todas as situações ou contra todos os perigos de saúde que podem ser causadas pela exposição de chumbo.

IMPORTANTE!

O Chumbo que Vem de Tinta, Pó, e Solo Pode Ser Perigoso Se Não For Controlado De Modo Próprio

FATO: A exposição pode ser um perigo para crianças e nenês até antes de nascerem.

FATO: Até crianças parecem estar de saúde podem ter níveis altos de chumbo nos seus corpos.

FATO: Pessoas podem ficar com chumbo no corpo só por respirarem ou egolirem pó com chumbo, ou por comerem solo ou bocados de tinta contendo chumbo.

FATO: Pessoas têm muitas opções para reduzir o perigo de chumbo. Em muitos casos, tinta à base de chumbo que está em boas condições não é um perigo.

FATO: Removendo tinta à base de chumbo de modo impróprio pode aumentar o perigo para a sua família.

Se você pensa que tem perigos de chumbo em sua casa, lê este folheto para aprender alguns passos simples para proteger sua família

Chumbo Pode Entrar no Corpo de Muitas Maneiras

Envenenamento de chumbo na infância continua a ser um grande problema de saúde ambiental nos Estados Unidos.

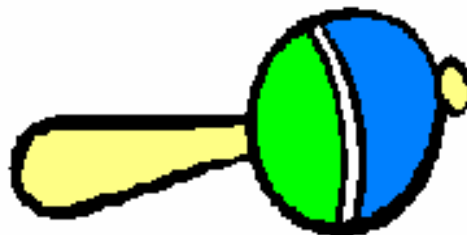
Até crianças que parecem estar de saúde podem ter níveis perigosos de chumbo em seus corpos.

Pessoas podem ficar com chumbo no corpo se:

- Respirem o pó com chumbo (especialmente durante renovações que disturbe superfícies pintadas.)
- Pôr as suas mãos ou outros objetos cobertos de pó com chumbo nas suas bocas.

Chumbo é ainda mais perigoso para crianças do que para adultos porque:

- Os cérebros de crianças e os sistemas nervosos delas são mais sensíveis aos efeitos daníficos causados por chumbo.
- Os corpos de crianças que estão crescendo absorvem mais chumbo.
- Nenês e crianças pequenas põem as mãos e outros objetos na boca. Esses objetos podem ter pó de chumbo neles.



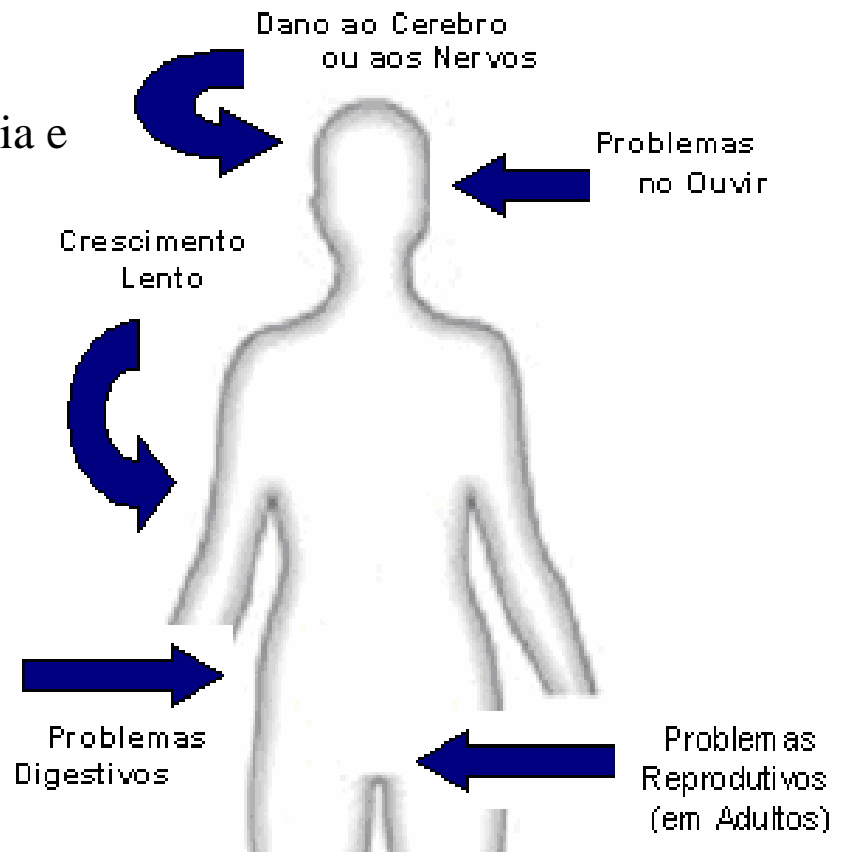
Efeitos de Chumbo

Se não for achado cedo, crianças com níveis altos de chumbo nos seus corpos podem sofrer de:

- Dano no cérebro e no sistema nervoso
- Problemas no comportamento e no aprender (como hiperatividade)
- Crescimento lento
- Problemas no ouvir
- Dores de cabeça

Chumbo também é perigoso para adultos. Adultos podem sofrer de:

- Dificuldades durante a gravidez
- Outros problemas reprodutivos (em ambos os sexos)
- Tensão alta
- Problemas digestíveis
- Desordens nervosas
- Problemas com a memória e concentração
- Dores nos músculos e nas juntas



Onde Tinta à Base de Chumbo é Encontrada

Em geral, quanto mais velha a sua casa for, mais provavelmente terá tinta à base de chumbo.

A maioria das casas construídas antes de 1978 contém tinta à base chumbo. O governo federal proibiu tinta à base de chumbo de casas em 1978. Alguns estados pararam de usar a tinta até mais cedo. Chumbo pode ser encontrado em:

- ◆ Em casas na cidade, no campo ou em subúrbios.
- ◆ Em apartamentos, casas duma família e casas privadas e públicas.
- ◆ Dentro e fora de casa.
- ◆ Em solo de roda de casa. (O solo pode apanhar chumbo de tinta exterior ou outras fontes tal como o uso passado de gasolina com chumbo para automóveis.)

Se você pensa que sua casa contém níveis altos de chumbo, faz com que as suas crianças e sua casa sejam examinadas.

Para reduzir e exposição ao chumbo de sua criança, uma examinação é recomendada para a sua criança e sua casa (especialmente se sua casa tem tinta em más condições e for construída antes de 1978) e arranje todos os perigos que pode ter.

O nível de chumbo de sangue das crianças tem a tendência de aumentar rapidamente de 6 a 12 meses de idade e tem a tendência de chegar ao cume aos 18 a 24 meses de idade. Consulte o seu doutor sobre a examinação de suas crianças. Uma simples análise de sangue pode detectar níveis altos de chumbo no sangue. As análises de sangue são recomendadas para:

- ◆ Crianças de 1 e 2 anos de idade.
- ◆ Crianças ou outros membros da família que têm sido expostos a níveis altos de chumbo.
- ◆ Crianças que devem ser examinadas sob o plano de saúde local ou do estado.

O seu doutor pode explicar o que os resultados significam e se mais examinações forem preciso.

Identificando Perigos de Chumbo

Tinta à base de chumbo não é usualmente um perigo se está em boas condições e se não estiver numa superfície de impacto ou fricção, como uma janela. São definados pelo governo federal níveis de tinta a mais de ou igual a 1,0 miligramas por centímetro quadrado ou mais do que 0,5% por pêso.

Tinta à base de chumbo que esteja deteriorando (descascando, caindo em pedaços, saindo como pó na roupa, raxando ou danificada) é um perigo e precisa de atenção imediata. Também será um perigo quando encontrado em superfícies que crianças podem mastigar ou que têm muito gasto, tais como:

- ◆ Janelas e peitoris de janelas.
- ◆ Portas e molduras de portas.
- ◆ Escadas, corrimões e varandas.

Chumbo de pedaços de tinta, que podem ser vistos e pó de chumbo, que às vezes não pode ser visto, podem ambos ser perigos sérios.

Pó de chumbo pode formar quando tinta à base de chumbo é raspado a seco, lixado a seco ou aquecido. Pó também forma quando superfícies pintadas se encostem ou se esfreguem. Pedaços de chumbo e pó podem ficar em superfícies e objetos que pessoas toquem. Pó de chumbo que está assentado pode ser reintroduzido no ar quando pessoas aspirem, varrem ou andam por cima dele. Os seguintes padrões federais forem postos para perigos de pó de chumbo:

- ◆ 40 microgramas por pé quadrado (ug/ft²) e mais alto por chãos, incluindo chãos atepetados.
- ◆ 250 ug/ft² e mais alto para peitoris interiores de janelas.

Chumbo em solo pode ser um perigo quando crianças brinquem em solo destapado ou quando pessoas trazem solo para dentro de casa nos seus sapatos. Os seguintes padrões federais forem postos para perigos de chumbo em solo residencial:

- ◆ 400 partes por milhão (ppm) e mais alto em áreas de brincar que contém solo destapado.
- ◆ 1,200 ppm (em media) e mais alto em solo destapado e o resto do quintal ou pátio.

A única maneira para saber se perigos de chumbo existem na tinta, pó ou solo é por examinarem estes. A página a seguir descreve os métodos mais comuns usados.

Examinando a Sua Casa Para Verificar se Tem

Apenas sabendo que uma casa tem tinta à base de chumbo, não revelará se há um perigo.

Você pode ter a sua casa examinada para verificar se tem chumbo em duas maneiras ou ambas:

- ◆ Uma **inspeção** de tinta revelará a quantidade de chumbo que há em cada superfície pintada em sua casa. Não revelará se a tinta é um perigo nem como deve reagir caso haja um perigo.
- ◆ Um **risk assessment** (cálculo de risco) revelará se tiver quaisquer fontes de exposição séria de chumbo (tais como tinta descascada ou pó de chumbo). Revelará também que ações deve tomar para corrigir o perigo.

Contrate um perito profissional treinado que usará uma variedade de métodos quando examinar a sua casa, tais como:

- ◆ Inspeção visual da condição e localização de tinta.
- ◆ Uma máquina fluorescente de radiografar portátil (XRF).
- ◆ Análisis de laboratório de tinta, pó e solo.

Há outros padrões para certificar que o trabalho seja feito de modo seguro, confiável e eficaz. Contacte o seu programa local do impedimento do envenenamento de chumbo para mais informação ou chame para **1-800-424-LEAD** para uma lista de contatos em sua área.

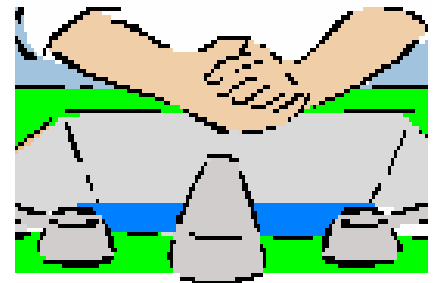
Equipamentos de casa para a examinação de chumbo estão disponíveis, mas nem sempre são corretos. Consumidores não devem confiar nestas examinações antes de renovarem ou para garantirem segurança.



O Que Você Pode Fazer Agora Para Proteger Sua Família

Se você suspeita que há perigos de chumbo em sua casa, você pode tomar alguns passos imediatos para reduzir o risco de sua família:

- ◆ Se você aluga a casa, avise ao seu senhorio se houver tinta descascando ou caindo em pedaços.
- ◆ Limpe os pedaços de tinta imediatamente.
- ◆ Limpe chãos, peitoris das janelas, e outras superfícies semanalmente. Use um esfregão ou uma esponja com água morna e um limpador para todas as superfícies ou um limpador feito especificamente para chumbo. **LEMBRE-SE NUNCA MISTURE AMÔNIA OU PRODUTOS DE LEXÍVIA JUNTOS PORQUE PODEM FORMAR UM GÁS PERIGOSO.**
- ◆ Passe bem por água esponjas e esfregões depois de limpar áreas sujas ou empoeiradas.
- ◆ Lave as mãos de crianças frequentemente, especialmente antes deles comerem e antes deles tomarem uma soneca ou antes de irem para a cama.
- ◆ Mantem limpas as áreas de brincar. Lave biberões, chupetas, brinquedos e bonecos de pelúcia regularmente.
- ◆ Não deixe crianças mastigarem nos peitoris das janelas ou outras superfícies pintadas.
- ◆ Limpe ou tire os sapatos antes de entrar em casa para evitar sapatear chumbo do solo para dentro.
- ◆ Assegure-se que as crianças comem alimentos nutritivos, magros ou sem muita gordura e com bastante cálcio e ferro, tais como espinafre e produtos que são feitos de leite. Crianças com boas dietas absorvem menos chumbo.



Reduzindo Perigos de Chumbo Em Sua Casa

Removendo chumbo imprópria-mente pode aumentar o perigo para a sua família por espalhar mais pó de chumbo de roda da casa.

Sempre use um profissional treinado para remover perigos de chumbo sem perigo.



Além da limpeza cotidiana e a boa nutrição:

◆ Você pode **temporariamente** reduzir os perigos de chumbo por tomar ações tais como reparar áreas pintadas danificadas e plantar grama para cobrir solo que contém altos níveis de chumbo. Estas ações (chamadas “*interim controls*”) não são soluções permanentes e precisará atenção contínua.

◆ Para remover **permanentemente** os perigos de chumbo, você deve contratar um perito de abateamento de chumbo. Métodos de abateamento (ou eliminação permanente de chumbo) inclui removendo, fechando ou selando tinta à base de chumbo com materiais especiais. Apenas pintando por cima dos perigos não é remover permanentemente.

Sempre contrate uma pessoa especialmente treinada para endireitar problemas de chumbo- alguém que sabe como fazer este trabalho seguramente e tem equipamento próprio para fazer a limpeza completa após o trabalho. Contratadores peritos contratarão trabalhadores qualificados e seguirão os regulamentos estritos de segurança que são postos pelo estado ou pelo governo federal.

Quando o trabalho estiver completo, atividades de limpeza de pó devem ser repetidos até os exames indicarem que os níveis de pó de chumbo estiverem abaixo dos seguintes:

- ◆ 40 microgramas por pé quadrado (ug/ft²) para chãos, incluindo chãos atepetados;
- ◆ 250 ug/ft² para os peitoris de janelas interiores; e
- ◆ 400 ug/ft² pelo cocho da janela.

Chame para a sua agência local (veja a página 1) para ajuda em localizando contratadores qualificados na sua área e para ver se assistência financeira está disponível.

Remodelando ou Renovando uma Casa com Tinta à Base de Chumbo

Tome precauções antes de o contratador ou você começar a remodelar ou renovar qualquer coisa que disturbe superfícies pintadas (tal como raspando tinta das paredes ou pondo-as abaixo):

- ◆ **Veja que a área seja examinada para ver se tem tinta à base de chumbo.**
- ◆ **Não use um uma lixadora elétrica, uma lanterna de gás, uma pistola elétrica de calor, uma raspadora seca ou papel de lixa seco para remover tinta à base de chumbo.** Estas ações criam muitas quantias de pó de chumbo e gases. O pó de chumbo pode permanecer na sua casa muito tempo depois do trabalho estar feito.
- ◆ **Mude a sua família temporariamente** (especialmente crianças e mulheres grávidas) fora do apartamento ou casa até que o trabalho seja feito e a área for limpa apropriadamente. Se não poder mudar a sua família, ao menos feche a área em que vai trabalhar.
- ◆ **Sigue outras medidas seguras para reduzir perigos de chumbo.** Você pode encontrar informação sobre outras medidas seguras por chamar 1-800-424-LEAD. Pergunte pela brochura “*Reducing Lead Hazards When Remodeling Your Home*” (Reduzindo Perigos de Chumbo Ao Remodelar a Sua Casa). Esta brochura explicará o que fazer antes, durante e depois de renovações.

Se tiver já completado as renovações ou remodelado que pode ter lançado tinta ou pó com chumbo no ar, veja que suas crianças sejam examinadas e siga os passos delineados na página 7 desta brochura.



Certos tipos de renovações podem lançar chumbo de tinta e pó no ar se não forem feitos apropriadamente.

 United States Environmental Protection Agency
Office of Pollution Prevention and Toxics
EPA 747-K-97-001
September 1997

**Reducing Lead Hazards
When Remodeling Your Home**



Outras Fontes de Chumbo



◆ **Água de beber.** A sua casa pode ter encanamento que contém chumbo ou solda de chumbo. Chame para o seu departamento local de saúde ou água para examinarem a sua água. Não se pode ver, cheirar ou provar chumbo e fervendo a água não tirará o chumbo da água. Se você pensa que tem chumbo no seu encanamento:

- Use apenas água fria para beber e cozinhar.
- Deixe a água correr para 15 a 30 segundos antes de beber, especialmente se não tem usado a sua água por algumas horas.

Além dos perigos mais comuns de chumbo, tinta, pó e solo, há outras fontes de chumbo que existem.



O trabalho. Se você trabalha com chumbo, você pode trazê-lo para casa nas suas mãos ou roupa. Tome um banho e mude de roupa antes de ir para casa. Lave a sua roupa separada da roupa do resto da família.

◆ **Brinquedos e mobília** velha pintada.
◆ Comida e líquidos guardados em **crystal de chumbo, cerâmica envernizada com chumbo ou porcelana.**

◆ **Indústrias** que soltem chumbo para o ar.
◆ **Passa-tempos** que usam chumbo, tais como fazendo cerâmicos, vidro envernizado colorido ou envernizando mobília.

◆ **Remédios caseiros** que contêm chumbo, tais como “greta” e “azarcon” usados para tratar indisposição de estômago.



Para mais informação

The National Lead Information Center

(O Centro Nacional de Informação de Chumbo)

Chame **1-800-424-5323** para aprender como proteger crianças dos perigos de chumbo e para outra informação sobre perigos de chumbo. Para ter acesso a informação de chumbo na internet, visite

www.epa.gov/lead e

www.hud.gov/offices/lead/.

Para os que tem dificuldade em ouvir, chame para *Federal Information Relay Service* em

1-800-877-8339 e pergunte para o *National Lead Information Center* em **1-800-424-5323**.

O Hotline Para Safe Drinking Water do EPA

Chame 1-800-426-4791 para mais informação sobre chumbo na água de beber.

Comsumer Product Safety

Commission (CPSC) Hotline

(Cuidados de Produtos de Consumo)

Para pedir informação sobre chumbo em produtos de consumo ou para relatar um produto de consumo que é perigoso ou uma ferida causada por um produto chame **1-800-638-2772** ou visite *CPSC's website* em: www.cpsc.gov.



Agências De Saúde e Ambientais do Estado

Family Health Information Line, Department of Health

Informação sobre análise, tratamento e impedimento de envenenamento de chumbo.

1-800-942-7434

Office of Occupation & Radiological Health

Informação sobre inspeções de chumbo, impedimento de evenenamento de chumbo e regulamentos.

222-2438

Department of Environmental Management

*Informação sobre maneiras corretas de remover tinta no exterior.
Para relatar remoções de tinta exterior impróprias.*

222-6822

222-1360

O Que Você Devia Saber

Análise de Envenenamento de Chumbo da Infância: Todas as crianças debaixo de seis anos de idade devem ser analisadas para o envenenamento de chumbo. Uma análise de chumbo é um simples exame de sangue. Pergunte o seu doutor se a sua criança pode fazer um análise de chumbo na próxima visita. Chame para a linha de *Family Health Information*

1-800-942-7434 para saber mais sobre como proteger suas crianças de envenenamento de chumbo.

Inspecões de Chumbo: O *Department of Health* (Departamento de Saúde) certifica que os inspetores podem examinar tinta, solo, pó ou água dentro e ao redor de sua casa para chumbo. Para um lista de inspetores chame 1-800-942-7434.

Abatimento de Chumbo: Quando remover tinta à base de chumbo, você deve seguir os regulamentos do estado. O abatimento de chumbo deve ser feito por contractores certificados pelo *Department of Health* (Departamento de Saúde). Esses regulamentos aplicam a todos os lugares onde crianças debaixo de seis anos moram, incluindo unidades de aluguel, casas ocupadas pelos donos, e casas onde tem crianças adotadas por um tempo limitado. Os regulamentos também aplicam a outros lugares frequentados por crianças tais como casas onde crianças fiquem de dia, escolas e lugares onde brinquem.

A remoção de tinta à base de chumbo exterior é regulada pelo *Rhode Island Department of Environmental Management* (Departamento Ambiental da Gerência de Rhode Island). Para informação chame para 222-1360.

Renovação/Remodelação: Se está planejando uma renovação ou projeto de modelação que disturbará superfícies com tinta de chumbo, você deve seguir os regulamentos do estado. Para informação em como conduzir cuidadosamente o trabalho de renovação, chame 1-800-942-7434 e pede uma cópia da brochura, “*Keep It Clean: An Insiders’ Guide to Lead Safe Painting and Home Improvement*” (Mantém Limpo: Um Guia para Pintar Sem Perigo de Chumbo e da Renovação de Casas).

Assistência Financeira: Para alguns trabalhos de redução do perigo de chumbo, há um crédito de taxas do estado (até \$1,000 por unidade). Chame 222-1111 e pergunte para o formulário chamado “*Residential Lead Abatement Credit Form*”. Chame *Rhode Island Housing* 457-1155 para informação sobre empréstimos para abatimento de chumbo. Empréstimos para repôr janelas novas podem estar disponíveis pelo *RISE Engineering*. Para mais informação chame para 784-3700.

A Lei de Chumbo de Rhode Island

Divulgação dos Perigos de Chumbo: A lei de Rhode Island requer que os donos dêem informação conhecida sobre os perigos de exposição ao chumbo e perigos potenciais de exposição ao chumbo aos inquilinos ou compradores antes da venda ou alugação (escrito ou oral) da maioria das propriedades residenciais em Rhode Island. A lei requer que os:

Senhorios e Vendedores divulgam a informação disponível sobre os perigos de chumbo ou os perigos potenciais de chumbo, providenciam relatórios disponíveis aos inquilinos ou compradores, incluem uma advertência de chumbo e uma declaração de divulgação de reconhecimento no contrato de compra ou arrendamento e dar este folheto a eles antes de o arrendamento entrar em vigor ou antes dum comprador ser obrigado debaixo dum contrato de compra.

Vendedores devem dar aos compradores um período de dez dias para conduzir uma inspeção de chumbo ou um avaliação de risco (à despesa do comprador) antes que os compradores sejam obrigados debaixo dum contato de compra.

Para educação, advocacia e apoio parental chame para *Rhode Island Childhood Lead Action Project* 785-1310.

Para mais informação nas regulamentações de chumbo federais e programas de proteção contra chumbo, contacte os seguintes escritórios regionais:

EPA Region 1: Regional Lead Contact

One Congress Street- Suite 1100 (CPT)

Boston, MA 02114-2023

(888) 372-7341

Consumer Product Safety Commission:

201 Varick Street

Room 903

New York, NY 10014-4811

(212)620-4120