

LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS **CHUMBO EM TINTAS** LIMITES E EXCEÇÕES

4ª Reunião Ordinária GT Chumbo em Tintas - MMA
10.Agosto.2017



ABRAFATI



ABRAFATI

discussões globais e
compromisso com as políticas para
eliminação de chumbo em tintas



ABRAFATI membro do IPPIC – International Paint and Painting Ink Council . Instituição reconhecida e com status consultivo **no Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas (ECOSOC)**

Desde de 2009 o IPPIC se posiciona a favor da restrição de chumbo em tintas e dissemina sua regulamentação.

O IPPIC é membro da **Lead Paint Alliance – LPA** (antigo GAEPL), apoiando o objetivo geral de: “**prevenir a exposição de crianças a tintas que contenham chumbo e minimizar a exposição ocupacional à tinta com chumbo**”.

A ABRAFATI está comprometida com as políticas defendidas pela LPA, sendo membro dessa associação, diretamente e via IPPIC.

O IPPIC considera o trabalho da ABRAFATI referência na América Latina.

Realização de seminários na Colômbia em 2016 e evento planejado no Equador no final de 2017.

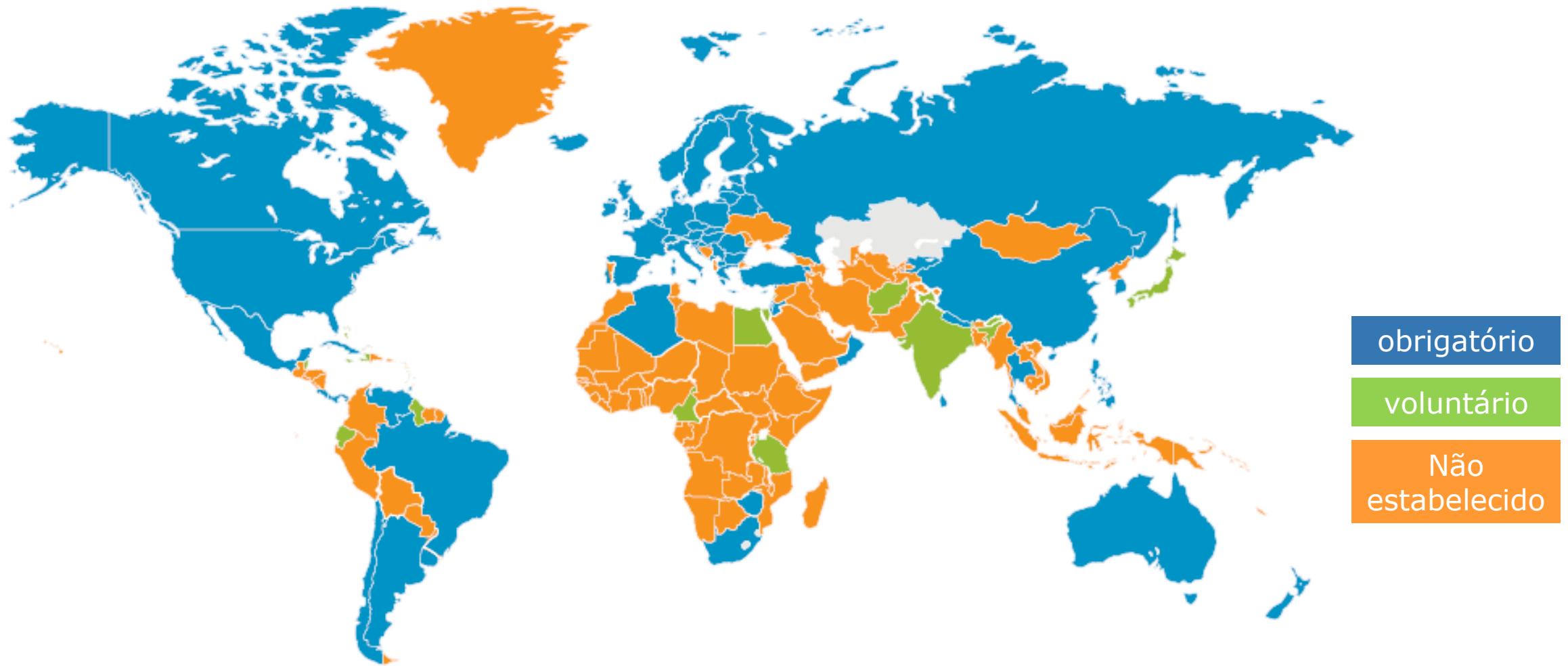
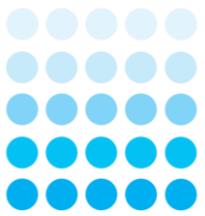


PANORAMA MUNDIAL

Status dos limites legais de chumbo em tintas

UNEP 2016

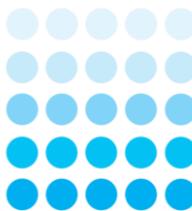
LIMITE DE CHUMBO EM TINTAS



Fonte: UNEP/ 2016

Global Report on the status of legal limits on lead in paint.

LIMITE DE CHUMBO EM TINTAS



Binding					Voluntary	
Algeria	Croatia	Israel	Nepal	South Africa	Afghanistan*	Montserrat**
Antigua and Barbuda	Cuba	Italy	Netherlands	Spain	Andorra	St. Lucia**
Argentina	Cyprus	Jordan	New Zealand	Sri Lanka	Bahamas**	St. Kitts and Nevis**
Armenia	Czech Republic	Kyrgyz Republic	Norway	Sweden	Barbados**	St. Vincent and the Grenadines**
Australia	Denmark	Latvia	Oman	Switzerland	Belize**	
Austria	Dominica	Liechtenstein	Panama	Thailand	Camaroon	Tanzania
Belarus	Estonia	Lithuania	Philippines	Trinidad and Tobago	Ecuador*	
Belgium	Fiji	Luxembourg	Poland	Turkey	Egypt	
Brazil	Finland	The former Yugoslav Republic of Macedonia	Portugal	United Kingdom	Grenada**	
Bulgaria	France	Macedonia	Republic of Korea	Uruguay	Guyana**	
Canada	Germany	Malta	Russia	United States of America	Haiti**	
Chile	Greece	Mexico	Serbia	Venezuela	India***	
China	Hungary	Monaco	Slovakia	Zimbabwe	Jamaica**	
Costa Rica	Iceland	Montenegro	Slovenia		Japan	
	Ireland				Lebanon	

70

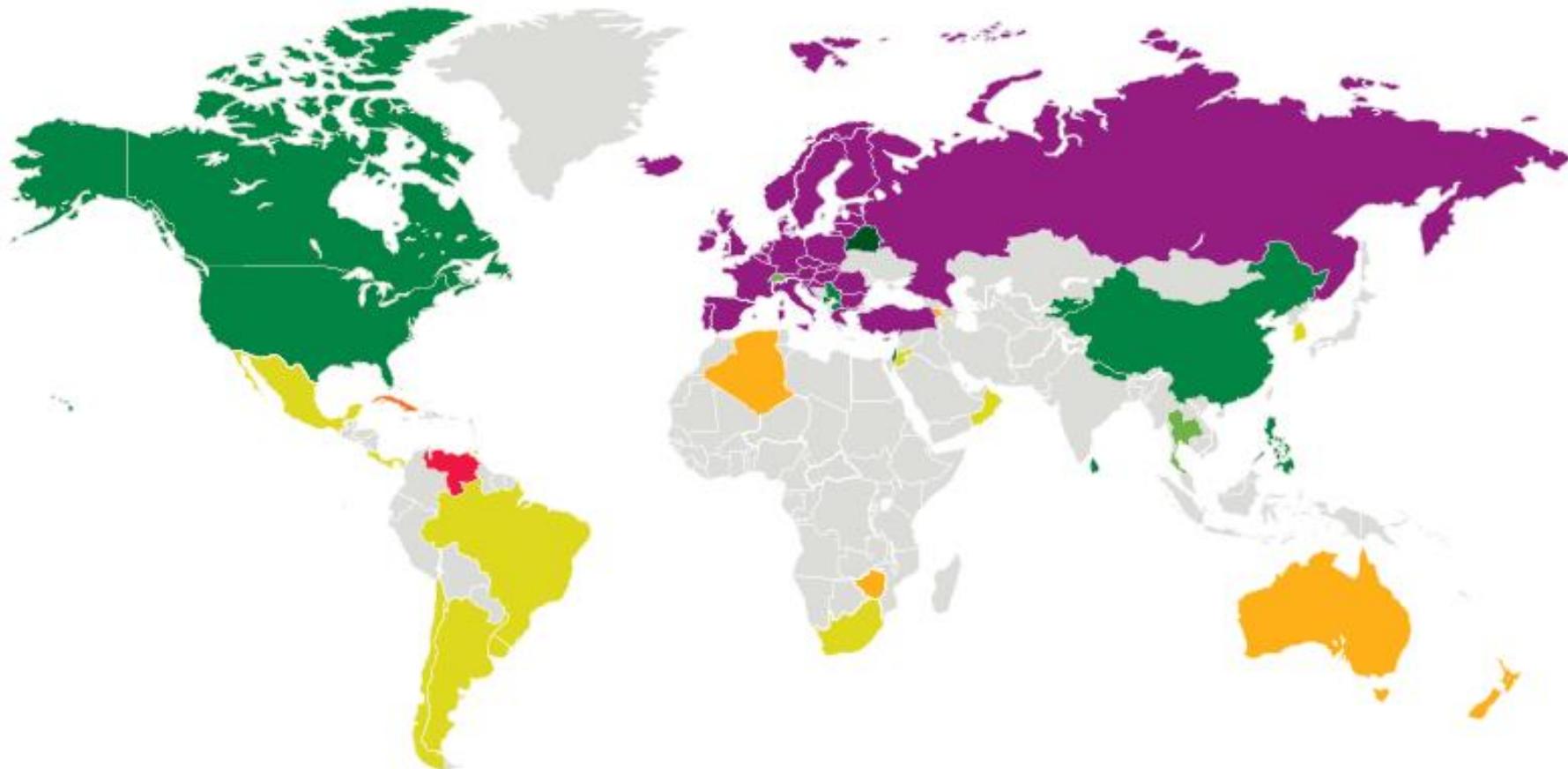
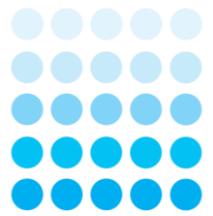
20

106

No Limit Found						
Albania*	Central African Republic	Equatorial Guinea	Kuwait	Morocco	Republio of Moldova*	Syrian Arab Republio*
Angola	Eritrea	Eritrea	Lao People's Democratic Republio*	Mozambique	Myranmar	Tajikistan
Azerbaijan	Chad	Ethiopia	Democratic Republio*	Namibia	Samoa	Timor-Leste
Bahrain	Colombia*	Gabon*	Lesotho	Nauru	San Marino	Togo
Bangladesh*	Comoros	Gambia	Liberia	Nicaragua	Sao Tome and Principe	Tonga
Benin	Congo	Georgia	Libya	Niger	Saudi Arabia	Tunisia
Bhutan	Cook Islands	Ghana	Madagascar	Nigeria	Senegal	Turkmenistan
Bolivia	Côte d'Ivoire	Greenland	Malawi	Niue	Seychelles	Tuvalu
Bosnia and Herzegovina*	Democratic People's Republic of Korea	Guatemala	Malaysia	Pakistan	Sierra Leone	Uganda*
Botswana	Democratice Republic of Guinea Bissau	Guinea	Maldives	Palau	Singapore	Ukraine
Brunei Darussalam	Republic of the Congo	Honduras*	Mali	Papua New Guinea	Solomon Islands	United Arab Emirates*
Burkina Faso	Djibouti	Iran	Marshall Islands	Guinea	Somalia	Uzbekistan
Burundi	Dominican Republic	Iraq	Mauritania	Paraguay*	South Sudan	Vanuatu
Cambodia	El Salvador	Kenya	Mauritius*	Peru	Sudan	Vietnam
Cape Verde		Kiribati	Micronesia	Qatar	Suriname	Yemen*
			Monaolia	Rwanda	Swaziland*	Zambia

Fonte: UNEP/ 2016
Global Report on the status of legal limits on lead in paint.

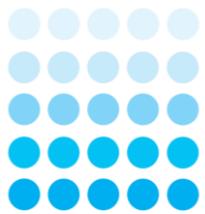
LIMITES OBRIGATÓRIOS



Fonte: UNEP/ 2016

Global Report on the status of legal limits on lead in paint.

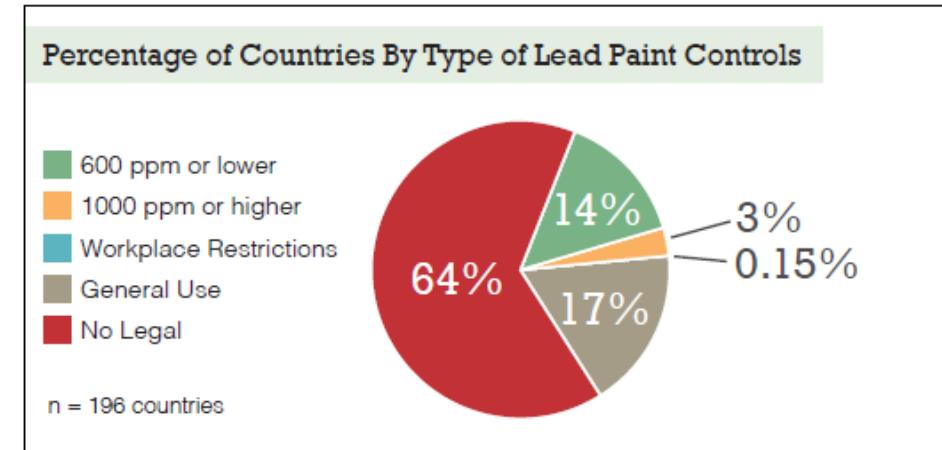
LIMITES OBRIGATÓRIOS



Countries with Numerical Lead Paint Limits (in parts per million (ppm))						
50 ppm	90 ppm	100 ppm	600 ppm	1000 ppm	20,000 ppm	
Belarus	Canada China* Israel Kyrgyz Republic. The former Yugoslav Republic of Macedonia Montenegro Nepal Philippines Serbia Sri Lanka* USA	Switzerland Thailand	Argentina Brazil Chile Costa Rica Dominica Jordan Mexico Oman Panama	South Africa Republic of Korea Trinidad and Tobago Uruguay	Algeria Armenia Australia New Zealand Zimbabwe	Cuba

Workplace Restrictions only (no ppm limit):	General restrictions on sale and use of lead paint (no ppm limit):					
---	--	--	--	--	--	--

Antigua and Barbuda* Venezuela Fiji	Austria** Belgium** Bulgaria** Croatia** Cyprus** Czech Republic** Denmark**	Estonia** Finland** France** Germany** Greece** Hungary** Iceland**	Italy** Ireland** Latvia ** Liechtenstein** Lithuania** Luxembourg** Malta**	Monaco** Netherlands** Norway** Poland** Portugal** Romania** Russia	Slovakia** Slovenia** Spain** Sweden** Turkey UK**
---	--	---	--	--	---

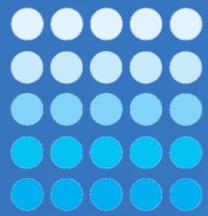


Fonte: UNEP/ 2016
Global Report on the status of legal limits on lead in paint.



PRODUÇÃO DE TINTAS PAÍSES LÍDERES

RANKING DE PRODUÇÃO



1º China

2º EUA

3º Índia

4º Alemanha

5º Japão

6º Brasil

ANTIGUA E BARBUDA

1928

FIJI
1971

MONTENEGRO

ISRAEL
1994

COSTA RICA
1995

PANAMÁ

CHILE
1997

NOVA
ZELÂNDIA

BELARUS

VENEZUELA
2000 2001

JORDÂNIA

QUIRGUISTÃO
2002 2004

CANADÁ
2005

SUÍÇA
UNIÃO
EUROPEIA
2006

ZIMBABUE -
REPÚBLICA
DOMINICANA
2007

BRASIL - CHINA - OMÃ
2008

ARGENTINA - ÁFRICA SUL -
USA - KOREA DO SUL
2009

RÚSSIA
2010

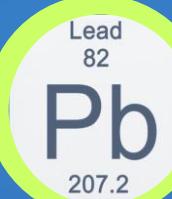
SRI LANKA
2011

TRINDAD E
TOBAGO
2012

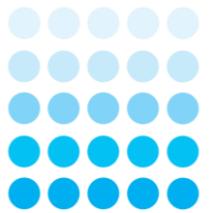
FILIPINAS
TAILÂNDIA
2013

ARMÉNIA - NEPAL
2014

AUSTRÁLIA
2015

TURQUIAA

Lead
82
Pb
207.2





CHINA

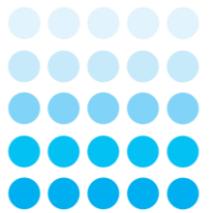
Lei Nº GB 18582-2008 de 01/04/2008

ESCOPO: A norma especifica os limites permissivos de substâncias nocivas em tintas imobiliárias (interiores) à base de água e massa de parede à base de água, métodos de teste, regras de inspeção, embalagem, sinais, segurança e revestimento protetor.

Os padrões são aplicáveis, portanto, a todas as tintas imobiliárias de decoração interior à base de água e às massas de parede à base de água.

LIMITE: As substâncias nocivas dos produtos devem observar os requisitos da Tabela 1 desta norma, que descreve que o limite de chumbo (Pb) é de até 90 mg/kg.

O prazo para entrada em vigor desta norma foi de 6 meses, ou seja, em 01/10/2008.



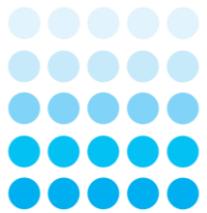
CHINA

Lei Nº GB 24408-2009 de 30/09/2009

ESCOPO: Esta norma estabelece os requisitos e limites permitidos, métodos de teste, regras e sinais de inspeção para a **tinta de látex exterior** prejudicial para os seres humanos e o ambiente. Esta norma aplica-se às pinturas realizadas diretamente no estabelecimento, diretamente em materiais de construção à base de cimento e outros materiais não metálicos para a superfície exterior decorativa e protetora do substrato de pintura externa exterior à base de água e à base de solvente.

LIMITE: O limite estabelecido nessa norma para chumbo é menor ou igual a **1000 mg/kg**.

O prazo para entrada em vigor desta norma foi de 11 meses, ou seja, em 01/06/2010.



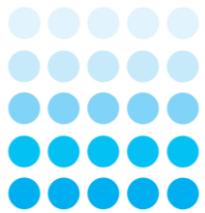
CHINA

Lei Nº GB 30981-2014 de 21/05/2014

ESCOPO: A norma especifica os limites, termos e definições aplicáveis a revestimentos anticorrosão de aço de construção para humanos e as substâncias prejudiciais ao meio ambiente, classificações de produtos, requisitos, métodos de teste, regras de inspeção, sinais e conteúdo da embalagem. Esta norma aplica-se à superfície de aço de edifícios e estruturas para proteção e decoração de revestimentos anticorrosão à base de solvente e revestimentos anticorrosivos à base de água.

LIMITE: A tabela 3 desta norma dispõe que o teor de chumbo deve ser menor ou igual a 1000 mg/kg.

O prazo para entrada em vigor desta norma foi de 11 meses, ou seja, em 01/05/2015.



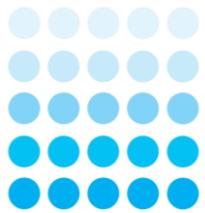
ESTADOS UNIDOS

Lei Nº110-314 de 14/08/2008

ESCOPO: Estabelece padrões de segurança de bens de consumo e outros requisitos de segurança para **produtos infantis**. De acordo com a Comissão de Segurança dos Bens de Consumo, o limite de chumbo em revestimentos de tinta e superfície aplica-se a: (I) tintas e outros revestimentos superficiais semelhantes; (II) brinquedos e outros artigos destinados a serem utilizados por crianças; e (III) certos móveis e artigos.

LIMITE: O limite geral instituído pela Lei é de 600 ppm, vigorando a partir de 180 dias de sua promulgação (10/02/2009). Ainda, é estabelecido que após 1 ano da data de promulgação (14/08/2009), a Comissão de Segurança dos Bens de Consumo deverá modificar o regulamento, substituindo o índice de "0,06%" para "**0,009%**", que vigora até o momento (regulamentado conforme Informação Regulatória 16 CFR 1303.1).

EXCEÇÕES: Aos componentes de um produto infantil que não seja acessível a uma criança por meio de uso normal e razoavelmente previsível, conforme determinado pela Comissão, ou ainda, se houver regulamentação específica da Comissão (como, por exemplo, tintas e revestimentos para veículos motorizados e barcos, conforme Informação Regulatória 16 CFR 1303.1).



CANADÁ

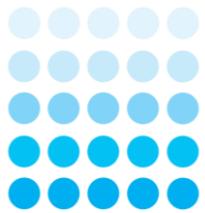
Lei - SOR /2016-193 de 22/06/2016

ESCOPO: Esta norma se aplica às tintas com ou sem pigmento que depois de aplicadas a uma superfície e seca formando uma película sólida, mas não inclui material que se torna uma parte do substrato.

LIMITE: Um material de revestimento de superfície **não deve conter mais de 90 mg / kg de chumbo total** quando uma amostra seca é testada de acordo com um método conforme às boas práticas laboratoriais.

EXCEÇÕES: Esta lei não se aplica a um material de revestimento superficial que seja usado:

- como um revestimento anticorrosivo ou anti-intemperismo na superfície interior ou exterior de um edifício com finalidade agrícola ou em equipamento com finalidade agrícola;
- como um revestimento anticorrosivo ou anti-intemperismo numa estrutura, que não seja um edifício com finalidade agrícola ou pública;
- como um retentor em superfícies metálicas;
- na produção de arte gráfica ao ar livre, incluindo exibições de outdoor; ou
- em uma atividade de arte, artesanato ou passatempo, exceto se o material de revestimento de superfície for usado por crianças.



UNIÃO EUROPEIA- UE

Regulation (EC) Nº 1907/2006 (REACH)

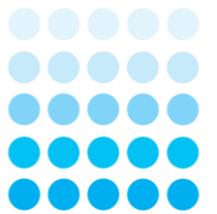
Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

ESCOPO: O regulamento tem por objetivo assegurar um elevado nível de proteção da saúde humana e do ambiente, incluindo a promoção do desenvolvimento de métodos alternativos de avaliação dos perigos das substâncias, e garantir a livre circulação das substâncias no mercado interno, reforçando simultaneamente a competitividade e a inovação. Essas disposições aplicam-se aos fabricantes, à colocação no mercado ou à utilização dessas substâncias ou contidas em misturas ou em artigos e à colocação no mercado das misturas. O regulamento baseia-se no princípio de que cabe aos fabricantes, aos importadores e aos utilizadores a jusante garantir que as substâncias que fabricam, colocam no mercado ou utilizam não afetam negativamente a saúde humana nem o ambiente. Dentre as substâncias listadas no anexo da norma temos o chumbo.

Publicada em 18.12.2006 – entrou em vigor em 01 de Junho de 2007, sendo:

Títulos II, III, V, VI, VII, XI e XII e os artigos 128.^º e 136.^º são aplicáveis a partir de 1 de junho de 2008.

UNIÃO EUROPEIA- UE



LIMITES:

Designation of the substance, of the group of substances or of the mixture	Conditions of restriction	REACH X	Designation of the substance, of the group of substances or of the mixture	Conditions of restriction	REACH X
Lead carbonates CAS No 598-63-0 CAS No 1319-46-6	Shall not be placed on the market, or used, as substances or in mixtures, where the substance or mixture is intended for <i>use as paint</i> .		Lead compounds when classified in the CLP Regulation ¹ as: • carcinogen 1A or 1B and/or • toxic to reproduction 1A or 1B e.g. Silicic acid, lead nickel salt (CAS No 68130-19-8), Lead hydrogen arsenate (CAS No 7784-40-9), etc	Shall not be placed on the market, or used, as substances, as constituents of other substances, or, in mixtures, for supply to the <i>general public</i> . The use of those lead compounds by <i>professionals</i> is allowed, and for certain product categories <i>derogations apply</i> , e.g. for artists' paints.	
Lead sulphates CAS No 7446-14-2 CAS No 15739-80-7	However, Member States may, in accordance with the provisions of International Labour Organization (ILO) Convention 13, permit the use on their territory of the substance or mixture for the <i>restoration and maintenance of works of art and historic buildings and their interiors</i> , as well as the <i>placing on the market for such use</i> . Where a Member State makes use of this derogation, it shall inform the Commission thereof.		<i>Specific concentration limits apply</i>	Suppliers shall ensure before the placing on the market that the packaging of such substances and mixtures is marked visibly, legibly and indelibly as follows: " <i>Restricted to professional users</i> ".	
			Example	Classification	Specific Conc. Limits
			lead alkyls	Reproductive tox. 1A	Reproductive tox. 1A: C ≥ 0.1 %

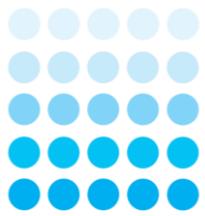
¹⁾ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1907-20140410&qid=1405608384996&from=EN>

EXCEÇÕES

Carbonato de chumbo, sulfato de chumbo e compostos.

USO: tintas artísticas, restaurações, manutenção de obras de arte.

UNIÃO EUROPEIA- UE

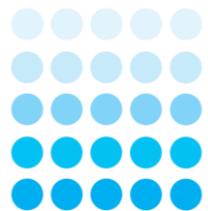


LIMITES:

Substances subject to authorisation procedure	Conditions of authorisation	REACH 
Lead compounds that are on the candidate list¹ of substances of very high concern Lead di(acetate) (CAS No 301-04-2)	<p>When the substances are present in articles:</p> <ul style="list-style-type: none">Producers or importers of articles must <i>notify</i> the European Chemicals Agency if a substance of very high concern on the candidate list is present in those articles in quantities totalling over <i>one tonne per producer or importer per year</i> and the substance is present in those articles above a <i>concentration of 0.1 % weight by weight</i>, unless exposure to humans or the environment can be excluded under normal or reasonably foreseeable conditions of use including disposal (Article 7(2)).Any supplier of an article containing a substance included in the candidate list <i>above 0.1% weight by weight</i> must provide to the recipient of the article with <i>sufficient information</i>, available to the supplier, to allow safe use of the article including, as a minimum, the name of that substance. <i>Consumers have the right to request that information</i>, which has to be provided within 45 days of the request (Article 33).	

¹⁾ <http://echa.europa.eu/web/quest/candidate-list-table>

SUÍÇA -Ordinance 814.81 de 18/05/2005



ESCOPO: trata sobre a Redução de Riscos Relacionados ao uso de substâncias perigosas, preparações e artigos.

A norma **proíbe e/ou restringe** o uso de substâncias particularmente perigosas, preparações e os artigos abrangidos pelos anexos.

Especifica as qualificações pessoais e profissionais exigidas para o uso de certas substâncias, preparações e artigos particularmente perigosos.

Norma entrou em vigor em 01 de agosto de 2005.

LIMITES: conforme tabela anexo portaria

5 List of substances specified in Number 1 and transitional provisions

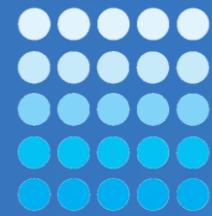
¹ Number 1 applies to the substances listed below, with the conditions stipulated in the columns «Transitional period», «Exempted (categories of) uses» and «Review periods».

En-try no	Substance	Intrinsic properties underlying the prohibition	Transi-tional period	Exempted (categories of) uses	Review periods
10.	Lead chromate EC no: 231-846-0 CAS no: 7758-97-6	Carcinogenic (category 1B) Toxic for reproduction (category 1A)	21 May 2015	-	-
11.	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34) EC no: 215-693-7 CAS no: 1344-37-2	Carcinogenic (category 1B) Toxic for reproduction (category 1A)	21 May 2015	-	-
12.	Lead chromate molybdate sulfate red (C.I. Pigment Red 104) EC no: 235-759-9 CAS no: 12656-85-8	Carcinogenic (category 1B) Toxic for reproduction (category 1A)	21 May 2015		



AMÉRICA LATINA

RANKING DE PRODUÇÃO



1º Brasil

2º México

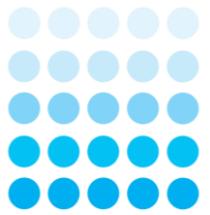
3º Colômbia

4º Argentina

Países sem legislação

Bolívia | Colômbia

Nicarágua | Paraguai | Peru



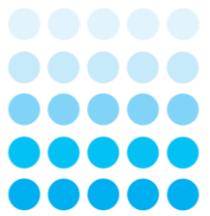
Lei - NOM-004-SSA1-2013 de 02/05/2014

ESCOPO: Esta norma estabelece limitações e especificações sanitárias pelo uso de produtos contendo chumbo, quer como composto sem transformação química e / ou processo, quer sejam domésticos e / ou importação para evitar efeitos adversos para a saúde, sendo obrigatória em todo o território nacional para indivíduos e empresas que fabricam ou importam produtos que contêm compostos de chumbo.

LIMITE: De acordo com esta norma o uso de compostos de chumbo como ingrediente ou matéria-prima deve ser evitado nas fabricações de:

- pesticidas;
- O encanamento para a água potável, com exceção de soldagem;
- **tintas, vernizes, tintas e revestimentos;**
- cerâmica vidrada, porcelana e cerâmica vidrada, servir para conter e processar alimentos e / ou bebidas, brinquedos, lápis, canetas, desenho colorido, argila de modelagem e outros artigos;
- Os produtos cosméticos, exceto aqueles cuja composição é controlada de chumbo descritas na normas oficiais do México
- Móveis, tintas, emulsões e esmaltes para exterior e interior de edifícios residenciais, escritórios, escolas, hospitais e jardins de infância.

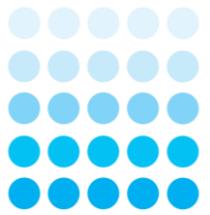
MÉXICO



EXCEÇÕES: Os compostos de chumbo podem ser utilizados nos seguintes casos:

- Revestimentos para manutenção de equipamentos e instalações industriais;
- Revestimentos para terminar ou repintura automóvel, incluindo primers, acabamentos e bases de cores e equipamento industrial ou agrícola, incluindo equipamentos e dispositivos de jardinagem;
- Revestimentos para manutenção de equipamentos e instalações comerciais e industriais, incluindo pintura para a segurança horizontal e sinalização;
- Revestimentos para gráficos, por exemplo, os produtos comercializados para uso em outdoors, sinais de trânsito e usos artes similares, bem como a marcação em instalações industriais identificador, e
- No caso de dispositivos elétricos e electrônicos em revestimentos para instalação de cabos e equipamentos; no vidro de tubos de raios catódicos, componentes eletrônicos e lâmpadas fluorescentes; ligas; soldas de alta fusão; em soldas para servidores, sistemas de armazenamento e matrizes de armazenamento; em soldas para equipamento de infra-estrutura de rede para comutação, sinalização, transmissão e gestão de redes no domínio das telecomunicações e cerâmica eletrônica.

Esta norma entrou em vigor 365 dias após a sua publicação no Jornal Oficial da Federação, ou seja, em 02/05/2015



ARGENTINA

Resolução nº 07 de 13/01/2009

Escopo: Esta resolução estabelece o limite de chumbo nas tintas, lacas e vernizes.

Limite: Ficam proibidas em todo país a fabricação, as importações para o consumo, a comercialização, a entrega a título gratuito de tintas, lacas e vernizes que contenham mais de 0,06 gramas de chumbo por 100 gramas (**0,06%**) de massa volátil.

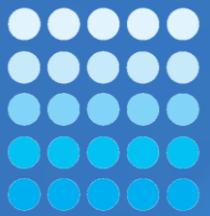
Esta lei entrou em vigor 90 dias após a sua publicação, ou seja, em 13 de abril de 2009.



BRASIL

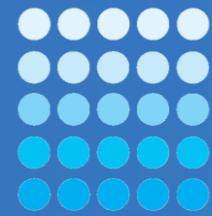
LEI 11.672/2008

ABRANGÊNCIA LEI 11.672/2008

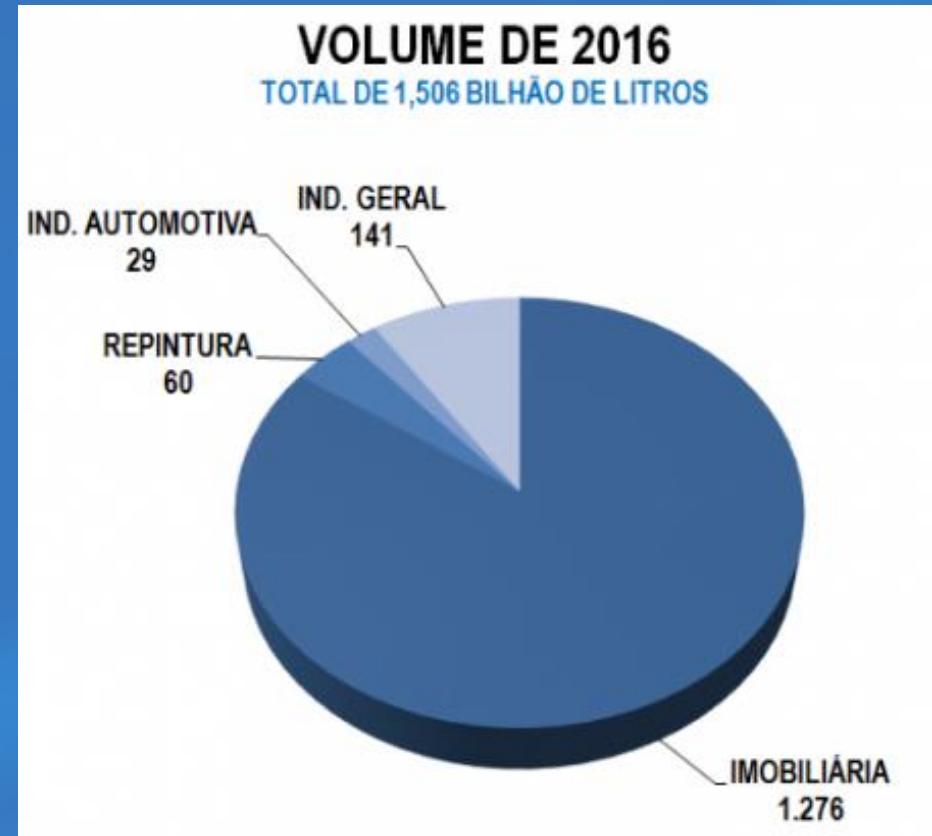


Tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes
e materiais similares de revestimento de superfícies.

EXCEÇÕES

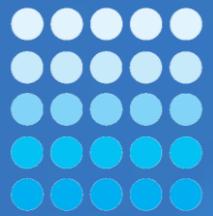


- I Equipamentos agrícolas e industriais
- II Estruturas metálicas industriais, agrícolas e comerciais
- III Tratamento anticorrosivo a base de pintura**
- IV Sinalização de trânsito e de segurança
- V Veículos automotores, aviões, embarcações e vagões..
- VI Artes gráficas**
- VII Eletrodomésticos e móveis metálicos
- VIII Tintas e materiais similares de uso exclusivo artístico
- IX Tintas gráficas**



Fonte: ABRAFATI/2017
<http://www.abrafati.com.br/indicadores-do-mercado/numeros-do-setor>

CONCLUSÃO



O setor de tintas no Brasil, representado pela ABRAFATI:

- está **comprometido com a eliminação do chumbo** em tintas;
- **apoia** as linhas gerais do modelo de lei proposto pela LPA
- entende que existem condições técnicas para **reduzir o limite atual para 90 ppm, desde que exista um prazo factível para a adaptação** de todos os segmentos.

OBRIGADO!

Equipe ABRAFATI

Angela Barbarulo – Consultora Jurídica

Anne Costa – Analista Técnica

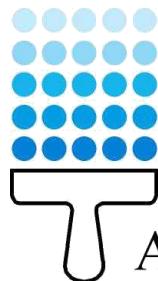
Fabio Humberg – Relações Públicas

Marcelo Bulgueroni – Diretor Jurídico

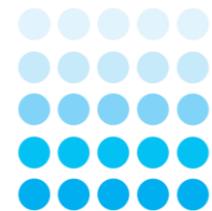
Maria Rita Demitró – Analista de Sustentabilidade

+55 (11) 4083 0512

mariarita@abrafati.com.br



REFERÊNCIAS



European Union. 2006. Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH).

Available at: <http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation>

Government of Algeria. 1997. Executive Decree 97-254 of 7 July 1997 and Inter-Ministerial Order dated 28 December 1997.

Government of Antigua and Barbuda. 1928. Lead Paint (Protection Against Poisoning) Act.

Available at: <http://laws.gov.ag/acts/chapters/cap-246.pdf>

Government of Argentina. 2009. Resolution 7/2009 Establécese un límite al contenido de plomo en las pinturas, lacas y barnices.

Government of Armenia. 2014. Order of the Minister of Health of the Republic of Armenia on Approval of N 2.1.7.018-14

Sanitary Rules and Norms Section II. Hygienic and Sanitary - Epidemiological Requirements for Varnishes and Paints.

Available at: <http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=77982>

Government of Australia. 2015. Appendix I, Poison Standard 2015, which consists of the Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons No. 4 (the SUSPM 4) (Section 7.1(2)). Available at: <https://www.comlaw.gov.au/Details/F2015L00128>

Government of Belarus. 2002. Decision of Ministry of Labour and Social Protection of Belarus. On approval of Rules for Safety on Painting Works. <http://insv.datacenter.by/documents/2-1-9.doc>

Government of Belarus. 2000. Resolution of the Council of Ministers, List of heavy work and work in hazardous conditions.

Government of Brazil. 2008. Law 11762/2008 (04/08/2008).

Available at: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93359/lei-11762-08>.

Government of Canada. 2005. Surface Coatings Materials Regulation SOR/2005-10. Amended Oct. 27, 2015.

Available at: <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2005-109/>.

Global Alliance to Eliminate Lead Paint. 2011. Operational Framework.

Available at: http://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/framework.pdf

Government of China. 2014(a). GB 6675.1-2014- new Toy Safety Standards.

Government of China. 2014(b). GB30981-2014 Limit of harmful substances of anticorrosion coatings for construction steel structure.

Government of China. 2008. Indoor decorating and refurbishing materials- Limit of harmful substances of interior architectural coatings.

Government of Chile. 1997. Decreto 374 Fija Limite Maximo Permisible De Plomo En Pinturas Que Indica.

Available at: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=75164>

Government of Costa Rica. 1995. Decree No. 24344-S. Regulation of Limits on Lead Content in Paints.

Available at: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=96425¶m2=1&strTipM=TC&lResultado=9&strSim=simp.

Government of Dominica. 2007. DNS 19: Part 3: 2007 issued by the Bureau of Standards under the Statutory Rules and Orders No.

31 of 2007 (SRO 31 of 2007). Available at: <http://www.dominica.gov.dm/laws/1999/act4-1999.pdf>

Government of Fiji. 1971. Lead Processes Regulations (Factors Act Ch. 99). Available at: http://www.labour.gov.fj/laws/FA_Cap99.pdf

Government of Israel. 1994. Standard 562 Part 3, Safety of toys (8.1.2 - Table 1 - Limits of element migration from toy materials).

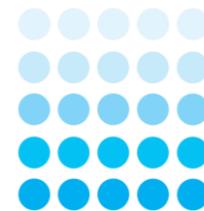
Available at: <https://portal.sii.org.il/heb/standardization/tekensearchex/.aspx?tknnum=562&law=%D7%A8>

Government of Kyrgyz Republic. 2004. Technical Regulations “On the safety of paint and varnish materials” chapter 7.

Available at: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1453>.

Government of Jordan. 2002. National Standard Specifications issued by the Jordanian Standards and Metrology Organization

REFERÊNCIAS



- Government of The former Yugoslav Republic of Macedonia 2010. Law on Chemicals, Official Gazette, 145/2010, 53/2011, 116/2015.
- Government of Mexico. 2006. NOM-033-SSA1-2006.
- Government of Montenegro. 1983. Rulebook on conditions in terms of health safety of items of general use that may be placed on market (OG FYR no.26/83, 18/91).
- Government of Nepal. 2014. Notice NO. Part 64, Number 30, Nepal Gazette, Part 5. December 22. Available at: <http://ipen.org/sites/default/files/documents/National-Report-Lead-in-New-Enamel-Household-Paints-in-Nepal-2015-EN.pdf> (primary source unavailable online); Rule 15 of the Environment Protection Rules, 1997.
- Government of New Zealand. 1998. Hazardous Substances and New Organism Act 1998 (surface Coatings and Colourants (Combustible, Toxic [6.7]) Group Standard 2006, Section 22). Available at: <http://www.mfe.govt.nz/more/acts-and-regulations/hsno-act-1996>.
- Government of Oman. 2008. Ministry of Environment & Climate Affairs. Ministerial Decision No. 4/2008. On the maximum Lead Concentration in Pains and Oil-based and Water-based Varnishes. Jan. 16.
- Government of Panama. 1996. Law No. 36. Executive Decree No. 255 of 1996.
- Government of the Philippines. 2013. DNER Administrative Order No. 2013- 24, Chemical Control Order (CCO) for Lead and Lead Compounds. December 23. Sec. 4.7. Available at: <http://server2.denr.gov.ph/uploads/rmdd/dao-2013-24.pdf>.
- Government of Russia. 2010. Technical regulations Safety requirements for paints and solvents.
- Government of Serbia. 2010. Rulebook On Bans and Restrictions of Production, Placing on the Market and Use of Chemicals which Represent Unacceptable Risk on Human Health and Environment No. 89/10, 71/11, 56/12.
- Government of Switzerland. 2005. Ordinance on the Reduction of Risks relating to the Use of Certain Particularly Dangerous Substances, Preparations and Articles. Number 4 of Annex 2.16. Available at: <https://www.admin.ch/opc/en/classified-compilation/20021520/index.html>
- Government of Sri Lanka. 2010. Notification No. 1725/30. September 28. Available at: http://www.caa.gov.lk/web/images/pdf/directions/direction_36.pdf
- Government of South Africa. 2009. Group I - Declaration of Leaded Paint as Group 1 Hazardous Substance, Published under Government Notice 801 in Government Gazette 32455 of 31 July 2009. Available at: http://www.gov.za/sites/www.gov.za/files/32455_801.pdf
- Government of the Republic of Korea. 2009. Public Notice No. 2008-74, Restricted Chemical Substances in Paints and Coatings
- Government of Thailand. 2014. Thai Industrial Standard (TIS) 2625-2557 (08/2014). Available at: <http://www2.rid.go.th/research/vijais/moa/fulltext/TIS272-2549.pdf>
- Government of Turkey. 2015. Regulation on Limitation and Prohibition of Hazardous Materials and Mixtures.
- Government of Trinidad and Tobago. 2012. Legal Notice No. 262 of 2011 - Notice of Declaration of Trinidad and Tobago Standards and Legal Notice No. 44- The Compulsory Standards Order 2012.
- Government of the United States of America. 2009. 16 CFR § 1303.1. Available at: <https://www.gpo.gov/fdsys/granule/CFR-2011-title16-vol2/CFR-2011-title16-vol2-sec1303-1>
- Government of Uruguay. 2004. Ley 17.775 Regulation of Lead Contamination; Decreto N° 069/11 sobre contenido de plomo en pinturas /Decree No. 069/11 on lead content in paints.
- Government of Venezuela. 2001. Lead. Measures Occupational Health.
- Government of Zimbabwe. 2007. Environmental Management (Hazardous Waste Management) Regulations, 2007 SI 10 of 2007;