

## I. DISPOSICIÓN XERAIS

### MINISTERIO DA PRESIDENCIA, RELACIÓNS COAS CORTES E IGUALDADE

**10995** Orde PCI/824/2018, do 31 de xullo, pola que se modifica o anexo I do Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, sobre os vehículos ao final da súa vida útil.

O Real decreto 1383/2002, do 20 de decembro, sobre xestión de vehículos ao final da súa vida útil, ditado ao abeiro do establecido nos artigos 1 e 7 da entón vixente Lei 10/1998, do 21 de abril, de residuos, incorporou ao ordenamento xurídico español a Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de setembro de 2000, relativa aos vehículos ao final da súa vida útil. Con posterioridade e con base, entre outras razóns, na promulgación da Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados, ditouse o Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, sobre os vehículos ao final da súa vida útil, o cal derroga o Real decreto 1383/2002, do 20 de decembro, e, así mesmo, traspón ao dereito interno a Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de setembro de 2000. Estas disposicións teñen como finalidade reducir as repercusións negativas dos vehículos sobre o ambiente, establecendo para iso, non soamente normas sobre a súa correcta xestión ambiental, senón tamén medidas preventivas que se deben tomar en consideración desde a fase do seu deseño e fabricación.

En aplicación das medidas de protección ambiental, tanto a Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de setembro de 2000, como o Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, establecen, como regra xeral, a prohibición do uso de chumbo, mercurio, cadmio ou cromo hexavalente nos materiais e compoñentes dos vehículos que se poñan no mercado despois do 1 de xullo de 2003. Non obstante, o anexo II da directiva, incorporado como anexo I no real decreto, establece exencións á prohibición de utilizar chumbo, mercurio, cadmio e cromo hexavalente nos materiais e compoñentes dos vehículos, o alcance e a data de vencemento da exención e a obrigaición de marcación de materiais e compoñentes.

A Directiva (UE) 2017/2096 da Comisión, do 15 de novembro de 2017, pola que se modifica o anexo II da Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, relativa aos vehículos ao final da súa vida útil, modifica, conseguintemente, a Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de setembro de 2000, substitúe o seu anexo II por un novo anexo II, que actualiza a enumeración de materiais e compoñentes previstos no anterior anexo, e propón novas datas de expiración das exencións. Procede, polo tanto, substituír o anexo I do Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, por este novo anexo II da Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 18 de setembro de 2000.

En particular, o anexo da directiva incorpora como novidades a inclusión dunha nova exención á prohibición de uso de chumbo en baterías de sistemas de alta tensión que se utilizan para a propulsión de vehículos M1 e N1 e a modificación da data de revisión de determinadas exencións en 2019, 2021 ou 2024.

Esta orde ministerial dítase ao abeiro da habilitación prevista na disposición derradeira terceira do Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, que faculta os ministros para a Transición Ecolóxica, do Interior e de Industria, Comercio e Turismo para ditaren, no ámbito das súas respectivas competencias, as disposicións necesarias para a aplicación e desenvolvemento do establecido no dito real decreto e, en particular, para adaptar os anexos ás disposicións e modificacións que establezan as normas internacionais, o dereito da Unión Europea ou o estado da técnica.

Na elaboración desta orde seguiuuse o trámite de audiencia previsto no artigo 26.6 da Lei 50/1997, do 27 de novembro, do Goberno, consultáronse as comunidades autónomas e as cidades con estatuto de autonomía de Ceuta e Melilla, así como as entidades

representativas dos sectores afectados e someteuse o proxecto ao trámite de participación pública en materia de ambiente establecido no artigo 16, en conexión co artigo 18.1.h), da Lei 27/2006, do 18 de xullo, pola que se regulan os dereitos de acceso á información, de participación pública e de acceso á xustiza en materia de ambiente (incorpora as directivas 2003/4/CE e 2003/35/CE). Así mesmo, solicitouse o preceptivo informe do Consello Asesor de Medio Ambiente.

Na súa virtude, por proposta da ministra para a Transición Ecolóxica, do ministro do Interior e da ministra de Industria, Comercio e Turismo, de acordo co Consello de Estado, dispoño:

Artigo único. *Modificación do anexo I do Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, sobre os vehículos ao final da súa vida útil.*

O anexo I do Real decreto 20/2017, do 20 de xaneiro, sobre os vehículos ao final da súa vida útil, substitúese polo seguinte anexo:

### «ANEXO I

#### **Exencións á prohibición de utilizar chumbo, mercurio, cadmio e cromo hexavalente nos materiais e compoñentes dos vehículos, prevista no artigo 4.1.a). Obriga de marcación de materiais e compoñentes**

Materiais e compoñentes	Alcance e data de vencemento da exención	Etiquetaranse ou identificaranse de acordo co artigo 4.1.c)
<i>Chumbo como elemento de aliaxe</i>		
1.a) Aceiro para fins de mecanizado e compoñentes de aceiro galvanizado en quente por procedemento discontinuo que conteñan ata un 0,35 % do seu peso en chumbo.		
1.b) Chapas de aceiro galvanizado en continuo que conteñan ata un 0,35 % do seu peso en chumbo.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2016 e pezas de recambio para eses vehículos.	
2.a) Aluminio para fins de mecanizado cun contido en chumbo de ata o 2 % en peso.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2005.	
2.b) Aluminio cun contido en chumbo de ata o 1,5 % en peso.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2008.	
2.c.i) Aliaxes de aluminio para fins de mecanizado cun contido en chumbo de ata o 0,4 % en peso.	( <sup>1</sup> )	
2.c.ii) Aliaxes de aluminio non incluídas na entrada 2.c.i) cun contido en chumbo de ata o 0,4 % en peso ( <sup>1a</sup> ).	( <sup>1</sup> )	
3. Aliaxes de cobre que conteñan ata un 4 % do seu peso en chumbo.	( <sup>1</sup> )	
4.a) Chumaceiras e cascos.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2008.	

Materials e compoñentes	Alcance e data de vencemento da exención	Etiquetaranse ou identificaranse de acordo co artigo 4.1.c)
4.b) Chumaceiras e cascos para motores, transmisións e compresores de aire acondicionado.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2011.	
<i>Chumbo e compostos de chumbo nos compoñentes</i>		
5.a) Chumbo en baterías de sistemas de alta tensión (2ª) que se utilizan soamente para a propulsión de vehículos M1 e N1.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2019 e pezas de recambio para eses vehículos.	X
5.b) Chumbo en baterías para aplicacións de baterías non incluídas na entrada 5.a).	(1)	X
6 Amortecedores de vibracións.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2016 e pezas de recambio para eses vehículos.	X
7.a) Axentes de vulcanización e estabilizadores para elastómeros en tubos de freo, tubos de combustible, tubos de ventilación, pezas de elastómero/metal para aplicacións de chasis e bastidores de motor.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2005.	
7.b) Axentes de vulcanización e estabilizadores para elastómeros en tubos de freo, tubos de combustible, tubos de ventilación, pezas de elastómero/metal para aplicacións de chasis e bastidores de motor que conteñan ata o 0,5 % do seu peso en chumbo.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2006.	
7.c) Axentes reticulantes para elastómeros en aplicacións do sistema de propulsión que conteñan ata un 0,5 % do seu peso en chumbo.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2009.	
8.a) Chumbo en soldaduras para fixar compoñentes eléctricos e electrónicos a paneis de circuitos electrónicos e chumbo en acabados sobre terminacións de compoñentes distintos dos condensadores electrolíticos de aluminio, sobre chavetas de compoñentes e sobre paneis de circuitos electrónicos.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2016 e pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
8.b) Chumbo en soldaduras en aplicacións eléctricas, excepto sobre paneis de circuitos electrónicos ou sobre vidro.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2011 e pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
8.c) Chumbo en acabados sobre terminais de condensadores electrolíticos de aluminio.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2013 e pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>

Materiais e compoñentes	Alcance e data de vencemento da exención	Etiquetaranse ou identificaranse de acordo co artigo 4.1.c)
8.d) Chumbo utilizado en soldaduras sobre vidro en sensores de fluxo de masa de aire.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2015 e pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
8.e) Chumbo en pastas de soldadura de alta temperatura de fusión (é dicir, aliaxes de chumbo que conteñan en peso un 85 % de chumbo ou máis).	(3)	X <sup>(4)</sup>
8.f.a) Chumbo en sistemas de conectores de chavetas elásticas (« <i>compliant pin connector</i> »).	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2017 e pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
8.f.b) Chumbo en sistemas de conectores de chavetas elásticas (« <i>compliant pin connector</i> »), con excepción da zona de unión dos conectores dos cables de vehículos.	(3)	X <sup>(4)</sup>
8.g) Chumbo en soldaduras deseñadas para crear unha conexión eléctrica viable entre o cubo de semiconductor e o portador en cápsulas de circuito integrado <i>flip-chip</i> .	(3)	X <sup>(4)</sup>
8.h) Chumbo en soldaduras para fixar placas difusoras ao dissipador de calor en ensamblaxes de semicondutores de potencia cun chip de 1 cm <sup>2</sup> de superficie de proxección mínima e cunha densidade de corrente nominal de, cando menos, 1 A/mm <sup>2</sup> de superficie do chip de silicio.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2016 e, con posterioridade a esa data, pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
8.i) Chumbo en soldaduras en aplicacións eléctricas sobre vidro, excepto no caso de soldaduras en cristais de vidro laminado.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2016 e, con posterioridade a esa data, pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
8.j) Chumbo en soldaduras de cristais de vidro laminado.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2020 e, con posterioridade a esa data, pezas de recambio para eses vehículos.	X <sup>(4)</sup>
9. Asentos das válvulas.	Pezas de recambio para tipos de motor desenvolvidos antes do 1 de xullo de 2003.	

Materiais e compoñentes	Alcance e data de vencemento da exención	Etiquetaranse ou identificaranse de acordo co artigo 4.1.c)
10.a) Compoñentes eléctricos e electrónicos que conteñan chumbo en vidro ou cerámica, en pezas matrices de vidro ou cerámica, en materiais vitrocerámicos ou en pezas matrices vitrocerámicas. Esta exención non se aplica ao uso de chumbo en: – vidro de lámpadas e buxías de acendido, – materiais cerámicos dieléctricos dos compoñentes indicados nos puntos 10.b), 10.c) e 10.d).		X <sup>(5)</sup> (compoñentes que non sexan os piezoeléctricos incluídos no motor)
10.b) Chumbo en materiais cerámicos dieléctricos a base de PZT de condensadores que forman parte de circuitos integrados ou semicondutores discretos.		
10.c) Chumbo en materiais cerámicos dieléctricos de condensadores cunha tensión nominal inferior a 125 V CA ou 250 V CC.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2016 e pezas de recambio para eses vehículos.	
10.d) Chumbo nos materiais cerámicos dieléctricos de condensadores que compensan as diferenzas relacionadas coa temperatura dos sensores de sistemas de sonar de ultrasóns.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2017 e, con posterioridade a esa data, pezas de recambio para eses vehículos.	
11. Iniciadores pirotécnicos.	Vehículos homologados antes do 1 de xullo de 2006 e pezas de recambio para eses vehículos.	
12. Materiais termoeléctricos que conteñen chumbo en aplicacións eléctricas para automóviles que permiten reducir as emisións de CO <sub>2</sub> por recuperación da calor do escape.	Vehículos homologados antes do 1 de xaneiro de 2019 e pezas de recambio para eses vehículos.	X

*Cromo hexavalente*

13.a) Revestimentos antioxidantes.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2007.	
13.b) Revestimentos antioxidantes para os bulóns e porcas que se utilizan na ensamblaxe de chasis.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2008.	

Materials e compoñentes	Alcance e data de vencemento da exención	Etiquetaranse ou identificaranse de acordo co artigo 4.1.c)
14. Como protección anticorrosiva para os sistemas de refrixeración de aceiro ao carbono en refrixeradores de absorción de autocaravanas, ata un máximo do 0,75 % en peso na solución refrixerante, excepto se o uso doutras tecnoloxías de refrixeración é viable (é dicir, que estean dispoñibles no mercado para unha aplicación en autocaravanas) e non provoca impactos negativos para o ambiente nin a saúde ou a seguridade dos consumidores.		X
<i>Mercurio</i>		
15.a) Lámpadas de descarga para faros.	Vehículos homologados antes do 1 de xullo de 2012 e pezas de recambio para eses vehículos.	X
15.b) Tubos fluorescentes usados en indicadores do cadro de mandos.	Vehículos homologados antes do 1 de xullo de 2012 e pezas de recambio para eses vehículos	X
<i>Cadmio</i>		
16. Baterías para vehículos eléctricos.	Pezas de recambio para vehículos que saísen ao mercado antes do 31 de decembro de 2008.	

(<sup>1</sup>) Esta exención revisarase en 2021.

(<sup>1a</sup>) Aplícase ás aliaxes de aluminio en que o chumbo non se introduciuse de forma deliberada, pero que estea presente porque se utilizou aluminio reciclado.

(<sup>2</sup>) Esta exención revisarase en 2024.

(<sup>2a</sup>) Sistemas cunha voltaxe de máis de 75V CC segundo a definición do Real decreto 187/2016, do 6 de maio, polo que se regulan as exigencias de seguridade do material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.

(<sup>3</sup>) Esta exención revisarase en 2019.

(<sup>4</sup>) Desmontaxe obrigatoria se, en correlación co punto 10.a), se supera un limiar medio de 60 gramos por vehículo. Para a aplicación desta cláusula non se terán en conta os dispositivos electrónicos non instalados polo fabricante na cadea de produción.

(<sup>5</sup>) Desmontaxe obrigatoria se, en correlación cos puntos 8.a) a 8.j), se supera un limiar medio de 60 gramos por vehículo. Para a aplicación desta cláusula non se terán en conta os dispositivos electrónicos non instalados polo fabricante na cadea de produción.

#### Notas:

Tolerarase un valor de concentración máximo de ata o 0,1 % en peso de chumbo, cromo hexavalente e mercurio en material homoxéneo, e de ata o 0,01 % en peso de cadmio en material homoxéneo.

Autorízase sen limitación a reutilización e a preparación para a reutilización de pezas de vehículos xa comercializadas antes da data de vencemento dunha exención, posto que neste caso non se aplica o artigo 4.1.a). As pezas de recambio comercializadas despois do 1 de xullo de 2003 e que se utilicen en vehículos que

saísen ao mercado antes do 1 de xullo de 2003 quedan exentas do establecido no artigo 4.1.a) \*.

---

\* Esta cláusula non se aplicará aos contrapesos de equilibraxe de rodas, ás vasoiriñas de carbón para motores eléctricos nin aos forros de freo.»

Disposición derradeira primeira. *Incorporación de dereito da Unión Europea.*

Mediante esta orde, incorpórase ao dereito español a Directiva (UE) 2017/2096 da Comisión, do 15 de novembro de 2017, pola que se modifica o anexo II da Directiva 2000/53/CE do Parlamento Europeo e do Consello, relativa aos vehículos ao final da súa vida útil.

Disposición derradeira segunda. *Entrada en vigor.*

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 31 de xullo de 2018.—A vicepresidenta do Goberno e ministra da Presidencia, Relacións coas Cortes e Igualdade, Carmen Calvo Poyato.