

# DIRECTIVE

## DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) 2023/544 A COMISIEI

din 16 decembrie 2022

**de modificare a Directivei 2000/53/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește excepțiile pentru utilizarea plumbului în aliajele de aluminiu pentru prelucrare, în aliajele de cupru și în anumite baterii**

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2000/53/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 18 septembrie 2000 privind vehiculele scoase din uz <sup>(1)</sup>, în special articolul 4 alineatul (2) litera (b),

întrucât:

- (1) În temeiul articolului 4 alineatul (2) litera (a) din Directiva 2000/53/CE, statele membre trebuie să se asigure că materialele și componentele vehiculelor introduse pe piață după 1 iulie 2003 nu conțin plumb, mercur, cadmiu sau crom hexavalent.
- (2) Anexa II la Directiva 2000/53/CE cuprinde materialele și componentele de vehicule exceptate de la interdicția prevăzută la articolul 4 alineatul (2) litera (a) din directiva respectivă.
- (3) Comisia a evaluat exceptarea 2(c)(i) din anexa II la Directiva 2000/53/CE în ceea ce privește aliajele de aluminiu pentru prelucrare, luând în considerare progresul tehnic și științific. Această evaluare a condus la concluzia că există alternative adecvate disponibile, dar că este necesară o perioadă de tranziție pentru a înlocui utilizarea plumbului în toate materialele și componentele care fac obiectul exceptării respective. Utilizarea plumbului în materialele și componentele în cauză, inclusiv a plumbului în aluminiul forjat, ar putea fi eliminată treptat până la sfârșitul anului 2027. Prin urmare, este oportun să se prevadă o dată de expirare pentru exceptarea respectivă.
- (4) Comisia a evaluat exceptarea 3 din anexa II la Directiva 2000/53/CE în ceea ce privește aliajele de cupru, luând în considerare progresul tehnic și științific. Această evaluare a condus la concluzia că nu există încă alternative adecvate la utilizarea plumbului în materialele și componentele care fac obiectul exceptării respective. Având în vedere progresele înregistrate în dezvoltarea de înlocuitori ai plumbului în materialele și componentele în cauză, este oportun să se prevadă o nouă dată de revizuire a exceptării respective.
- (5) Comisia a evaluat exceptarea prevăzută la rubrica 5(b) din anexa II la Directiva 2000/53/CE în ceea ce privește plumbul din bateriile destinate aplicațiilor pentru baterii care nu sunt incluse la rubrica 5(a) din anexa respectivă, care se referă la bateriile din sistemele de înaltă tensiune, având în vedere progresul tehnic și științific. Această evaluare a condus la concluzia că utilizarea plumbului în baterii pentru aplicațiile care nu sunt incluse la rubrica 5(a) din anexa II la Directiva 2000/53/CE poate fi evitată pentru unele aplicații, dar nu și pentru bateriile utilizate în aplicațiile de 12 V. Pentru a aplica un cadru de reglementare coerent pentru baterii, inclusiv pentru cele care nu intră sub incidența derogării prevăzute la rubrica 5(a) din anexa II la Directiva 2000/53/CE și care nu sunt utilizate în aplicațiile de 12 V, este oportun să se prevadă două rubrici separate 5(b)(i) și 5(b)(ii) în locul unei singure rubrici 5(b).

<sup>(1)</sup> JO L 269, 21.10.2000, p. 34.

- (6) Rubrica 5(b)(i) ar trebui să prevadă o derogare pentru utilizarea plumbului în bateriile utilizate în aplicațiile de 12 V și pentru utilizarea plumbului în bateriile utilizate în aplicațiile de 24 V din vehiculele cu destinații speciale, astfel cum sunt definite la articolul 3 din Regulamentul (UE) 2018/858 al Parlamentului European și al Consiliului <sup>(7)</sup>. Având în vedere progresele înregistrate în dezvoltarea de înlocuitori ai plumbului pentru bateriile în cauză, este oportun să se prevadă o nouă dată de revizuire a exceptărilor respective.
- (7) Rubrica 5(b)(ii) ar trebui să prevadă o exceptare pentru utilizarea plumbului în baterii pentru alte aplicații ale bateriilor care nu sunt incluse la rubrica 5(a) și la rubrica 5(b)(i) din anexa II la Directiva 2000/53/CE. Evaluarea a condus la concluzia că bateriile pe bază de plumb pentru aceste aplicații pot fi evitate, având în vedere progresele înregistrate în dezvoltarea de înlocuitori pentru utilizarea plumbului în bateriile utilizate în astfel de aplicații. Prin urmare, este oportun să se prevadă o dată de expirare a exceptării respective, care să permită eliminarea treptată a utilizării plumbului în bateriile în cauză.
- (8) Prin urmare, Directiva 2000/53/CE ar trebui modificată în consecință,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

#### *Articolul 1*

Anexa II la Directiva 2000/53/CE se înlocuiește cu textul din anexa la prezenta directivă.

#### *Articolul 2*

(1) Statele membre asigură intrarea în vigoare a actelor cu putere de lege și a actelor administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 1 iunie 2023. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul acestor acte.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Statele membre comunică Comisiei textul principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

#### *Articolul 3*

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

#### *Articolul 4*

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 16 decembrie 2022.

Pentru Comisie  
Președinta  
Ursula VON DER LEYEN

---

<sup>(7)</sup> Regulamentul (UE) 2018/858 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 mai 2018 privind omologarea și supravegherea pieței autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și ale sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 715/2007 și (CE) nr. 595/2009 și de abrogare a Directivei 2007/46/CE (JO L 151, 14.6.2018, p. 1).

## ANEXĂ

## „ANEXA II

**Materiale și componente exceptate de la dispozițiile articolului 4 alineatul (2) litera (a)**

Într-un material omogen, se tolerează o concentrație maximă de plumb, crom hexavalent și, respectiv, mercur de până la 0,1 % în greutate și o concentrație maximă de cadmiu de până la 0,01 % în greutate.

Piese de schimb introduse pe piață după 1 iulie 2003 care sunt folosite pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2003, cu excepția maselor de echilibrare pentru roți, a periilor de grafit pentru motoare electrice și a garniturilor de frână, sunt exceptate de la dispozițiile articolului 4 alineatul (2) litera (a) din Directiva 2000/53/CE.

Materiale și componente	Domeniul de aplicare și data de expirare a excepției	Se etichetează sau se identifică în conformitate cu articolul 4 alineatul (2) litera (b) punctul (iv)
<i>Plumbul ca element de aliere</i>		
1(a). Oțel pentru prelucrări mecanice și componente din oțel galvanizat în șarjă prin cufundare la cald în loturi, cu conținut de plumb de până la 0,35 % în greutate		
1(b). Table din oțel galvanizate continuu, cu conținut de plumb de până la 0,35 % în greutate	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2016 și piese de schimb pentru aceste vehicule	
2(a). Aluminiiu pentru prelucrări mecanice, cu conținut de plumb de până la 2 % în greutate	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2005	
2(b). Aluminiiu cu conținut de plumb de până la 1,5 % în greutate	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2008	
2(c)(i). Aliaje de aluminiiu pentru prelucrări mecanice, cu conținut de plumb de până la 0,4 % în greutate	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2028 și piese de schimb pentru aceste vehicule	
2(c)(ii). Aliaje de aluminiiu care nu sunt incluse la rubrica 2(c)(i), cu conținut de plumb de până la 0,4 % în greutate <sup>(2)</sup>	( <sup>1</sup> )	
3. Aliaje de cupru cu conținut de plumb de până la 4 % în greutate	( <sup>3</sup> )	
4(a). Carcase de lagăr și bucșe	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2008	
4(b). Carcase de lagăr și bucșe în motoare, transmisii și compresoare de aer condiționat	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2011	
<i>Plumb și compuși ai plumbului în componente</i>		
5(a). Plumbul din bateriile folosite în sistemele de înaltă tensiune <sup>(4)</sup> , care sunt utilizate numai pentru propulsie în vehiculele din categoriile M1 și N1	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2019 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X

5(b)(i). Plumbul din bateriile: (1) utilizate în aplicațiile de 12 V; (2) utilizate în aplicațiile de 24 V din vehiculele cu destinații speciale, astfel cum sunt definite la articolul 3 din Regulamentul (UE) 2018/858 <sup>(1)</sup> al Parlamentului European și al Consiliului	( <sup>3</sup> )	X
5(b)(ii). Plumbul din bateriile utilizate în alte aplicații decât cele incluse la rubrica 5(a) sau la rubrica 5(b)(i)	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2024 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X
6. Amortizoare de vibrații	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2016 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X
7(a). Agenți de vulcanizare și stabilizatori pentru elastomerii utilizați în furtunurile de frână, furtunurile pentru combustibil, furtunurile pentru ventilare și piesele din elastomeri/metal ale șasiului și ale suporturilor motorului	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2005	
7(b). Agenți de vulcanizare și stabilizatori pentru elastomerii utilizați în furtunurile de frână, furtunurile pentru combustibil, furtunurile pentru ventilare, piesele din elastomeri/metal ale șasiului și ale suporturilor motorului, cu conținut de plumb de până la 0,5 % în greutate	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2006	
7(c). Lianți pentru elastomerii utilizați în aplicații de transmisie, cu conținut de plumb de până la 0,5 % în greutate	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2009	
8(a). Plumbul din aliajele de sudură pentru lipirea componentelor electrice și electronice pe plăcile de circuite electronice și plumbul din finisajele de pe bornele componentelor, altele decât condensatorii electrolitici cu aluminiu, de pe contactele componentelor și de pe plăcile de circuite electronice	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2016 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(b). Plumbul din aliajele de sudură utilizate în aplicații electrice, altele decât sudura pe plăcile de circuite electronice sau pe sticlă	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2011 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(c). Plumbul din finisajele de pe bornele condensatorilor electrolitici cu aluminiu	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2013 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(d). Plumbul utilizat la sudura pe sticlă în senzori de flux de masă de aer	Vehicule omologate înainte de 1 ianuarie 2015 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(e). Plumbul din aliajele de sudură cu temperatură ridicată de topire (și anume aliajele de plumb cu conținut de plumb de cel puțin 85 % în greutate)	( <sup>1</sup> )	X <sup>(5)</sup>

(<sup>1</sup>) Regulamentul (UE) 2018/858 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 mai 2018 privind omologarea și supravegherea pieței autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și ale sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 715/2007 și (CE) nr. 595/2009 și de abrogare a Directivei 2007/46/CE (JO L 151, 14.6.2018, p. 1).

8(f)(i). Plumbul din sistemele conforme de conectori cu pini	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2017 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(f)(ii). Plumbul din sistemele conforme de conectori cu pini, altele decât aria de joncțiune a conectorilor cablurilor vehiculului	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2024 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(g)(i). Plumbul din aliajele de sudură utilizate pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și pastila semiconductoare în capsulele de circuite integrate tip „flip chip”	Vehicule omologate de tip înainte de 1 octombrie 2022 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(g)(ii). Plumbul din aliajele de sudură utilizate pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și pastila semiconductoare în capsulele de circuite integrate tip „flip chip”, în cazul în care conexiunea electrică respectivă îndeplinește oricare dintre următoarele condiții: (1) există un nod tehnologic semiconductor de 90 nm sau mai mare; (2) există un substrat de 300 mm, sau mai mare în orice nod tehnologic semiconductor; (3) există carcasa suprapuse cu substraturi de 300 mm, sau mai mari sau substraturi (interposers) din siliciu de 300 mm, sau mai mari.	<sup>(1)</sup> Vehicule omologate de tip începând cu 1 octombrie 2022 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(h). Plumbul din aliajele de sudură utilizate pentru fixarea disipatorilor de căldură la radiator în ansamblurile de semiconductori de putere cu un cip cu zona de proiecție de cel puțin 1 cm <sup>2</sup> și densitatea curentului nominal de cel puțin 1 A/mm <sup>2</sup> de suprafață din siliciu a cipului	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2016 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(i). Plumbul din aliajele de lipit utilizate în aplicații electrice pe sticlă, cu excepția lipirii pe sticlă laminată	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2016 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(j). Plumbul din aliajele de lipit utilizate pe sticlă laminată	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2020 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
8(k). Plumbul din sudurile aplicațiilor termice care utilizează un curent cu o intensitate minimă de 0,5 A per sudură pe un singur geam din sticlă laminată cu o grosime maximă de 2,1 mm. Această excepție nu se referă la sudurile contactelor integrate în polimerul intermediar.	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2024 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X <sup>(5)</sup>
9. Scaune de supapă	Ca piese de schimb pentru tipurile de motoare proiectate înainte de 1 iulie 2003	

10(a). Componente electrice și electronice care conțin plumb, inserate în sticlă sau materiale ceramice, în matrice de sticlă sau de ceramică, în materiale vitroceramice sau în matrice vitroceramică. Această exceptare nu se referă la utilizarea plumbului în: (i) sticla becurilor și glazura bujiilor; (ii) materialele ceramice dielectrice ale componentelor de la rubricile 10(b), 10(c) și 10(d).		X (*) (pentru alte componente decât cele piezoelectrice din motoare)
10(b). Plumbul din materialele ceramice dielectrice pe bază de PZT (titanat-zirconat de plumb) din condensatori care fac parte din circuite integrate sau din semiconductori discreți		
10(c). Plumbul din materialele ceramice dielectrice ale condensatorilor cu o tensiune nominală mai mică de 125 V c.a. sau 250 V c.c.	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2016 și piese de schimb pentru aceste vehicule	
10(d). Plumbul din materialele ceramice dielectrice ale condensatorilor care compensează deviațiile legate de temperatură ale senzorilor din sistemele sonar cu ultrasunete	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2017 și piese de schimb pentru aceste vehicule	
11. Inițiatori pirotehnici	Vehicule omologate de tip înainte de 1 iulie 2006 și piese de schimb pentru aceste vehicule	
12. Materiale termoelectrice care conțin plumb, utilizate în aplicații electrice la vehicule pentru reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> prin recuperarea căldurii gazelor de eșapament	Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2019 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X
<i>Crom hexavalent</i>		
13(a). Acoperiri anticorozive preventive	Ca piese de schimb pentru vehiculele puse pe piață înainte de 1 iulie 2007	
13(b). Acoperiri anticorozive preventive pentru ansamblurile șurub-piuliță ale șasiului	Ca piese de schimb pentru vehiculele introduse pe piață înainte de 1 iulie 2008	
14. Crom hexavalent ca agent anticoroziv, cu o concentrație de până la 0,75 % în greutate în soluția de răcire, utilizat în sistemul de răcire din oțel-carbon al frigiderelor cu absorbție: (a) concepute să funcționeze integral sau parțial cu dispozitive de încălzire electrice, cu o putere de intrare utilizată medie < 75 W, în condiții de utilizare constantă; (b) concepute să funcționeze integral sau parțial cu dispozitive de încălzire electrice, cu o putere de intrare utilizată medie ≥ 75 W, în condiții de utilizare constantă; (c) concepute să funcționeze integral cu dispozitive de încălzire neelectrice.	Pentru (a): Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2020 și piese de schimb pentru aceste vehicule Pentru (b): Vehicule omologate de tip înainte de 1 ianuarie 2026 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X

*Mercur*

15(a). Lămpi cu descărcare pentru faruri	Vehicule omologate de tip înainte de 1 iulie 2012 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X
15(b). Tuburi fluorescente utilizate la panourile de afișaj	Vehicule omologate de tip înainte de 1 iulie 2012 și piese de schimb pentru aceste vehicule	X

*Cadmiu*

16. Baterii pentru vehicule electrice	Ca piese de schimb pentru vehiculele puse pe piață înainte de 31 decembrie 2008	
---------------------------------------	---	--

## Note la tabel:

- (<sup>1</sup>) Această exceptare va fi revizuită în 2024.
- (<sup>2</sup>) Se aplică aliajelor de aluminiu în care plumbul nu este introdus în mod intenționat, ci este prezent ca urmare a utilizării de aluminiu reciclat.
- (<sup>3</sup>) Această exceptare va fi revizuită în 2025.
- (<sup>4</sup>) Sistemele cu o tensiune > 75 V c.c., astfel cum sunt definite la articolul 1 din Directiva 2014/35/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentele electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune (JO L 96, 29.3.2014, p. 357).
- (<sup>5</sup>) Se demontează dacă, în corelație cu rubrica 10(a), se depășește un prag mediu de 60 de grame per vehicul. În sensul prezentei note, nu se iau în considerare dispozitivele electronice care nu sunt instalate de fabricant pe linia de producție.
- (<sup>6</sup>) Se demontează dacă, în corelație cu rubricile 8(a)-8(k), se depășește un prag mediu de 60 de grame per vehicul. În sensul prezentei note, nu se iau în considerare dispozitivele electronice care nu sunt instalate de fabricant pe linia de producție.”