

Ordinul nr. 1.601/2013 pentru aprobarea listei cu aplicații care beneficiază de derogare de la restricția prevăzută la art. 4 alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 322/2013 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

În vigoare de la 26 iulie 2013

Consolidarea din data de **19 septembrie 2025** are la bază [publicarea din Monitorul Oficial, Partea I](#) nr. 465 din 26 iulie 2013

Include modificările aduse prin următoarele acte: Ordin [1467/2014](#); Ordin [614/2016](#); Ordin [459/2017](#); Ordin [487/2018](#); Ordin [373/2019](#); Ordin [329/2020](#); Ordin [1396/2020](#); Ordin [1461/2021](#); Ordin [579/2022](#); Ordin [2268/2022](#); Ordin [3310/2022](#); Ordin [1804/2023](#); Ordin [2650/2023](#); Ordin [817/2024](#); Ordin [1995/2024](#).

Ultimul amendament în 01 ianuarie 2025.

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 156.646/DGDSP din 14 iunie 2013,

în conformitate cu prevederile art. 3 [alin. \(1\)](#) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 96/2012 privind stabilirea unor măsuri de reorganizare în cadrul administrației publice centrale și pentru modificarea unor acte normative, aprobată cu modificări și completări prin Legea [nr. 71/2013](#), cu modificările și completările ulterioare, în temeiul art. 13 [alin. \(3\)](#) din Hotărârea Guvernului nr. 48/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice și al art. 5 [alin. \(1\)](#) din Hotărârea Guvernului nr. 322/2013 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, ministrul mediului și schimbărilor climatice emite prezentul ordin.

Art. 1. - Aplicațiile care beneficiază de derogare de la restricția prevăzută la art. 4 [alin. \(1\)](#) din Hotărârea Guvernului nr. 322/2013 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice sunt prevăzute în anexele [nr. 1](#) și [2](#).

Art. 2. - Anexele [nr. 1](#) și [2](#) fac parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 3. - Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

*

Prezentul ordin transpune prevederile [anexelor III și IV](#) la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria L, nr. 174 din 1 iunie 2011, Directiva delegată [2012/50/UE](#) a Comisiei din 10 octombrie 2012 de modificare, în scopul adaptării la progresul tehnic, a [anexei III](#) la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o scutire referitoare la aplicații conținând plumb, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria L,

nr. 348 din 18 decembrie 2012, și Directiva delegată [2012/51/UE](#) a Comisiei din 10 octombrie 2012 de modificare, în scopul adaptării la progresul tehnic, a [anexei III](#) la Directiva [2011/65/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o scutire referitoare la aplicații conținând cadmiu, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria L, nr. 348 din 18 decembrie 2012.

Ministrul mediului și
schimbărilor climatice,
Rovana Plumb

București, 27 iunie 2013.
Nr. 1.601.

ANEXA Nr. 1 17/09/2014 - ANEXA Nr. 1 a fost modificată prin Ordin [1467/2014](#)
06/07/2018 - ANEXA Nr. 1 a fost modificată prin Ordin [487/2018](#)
01/07/2019 - ANEXA Nr. 1 a fost modificată prin Ordin [373/2019](#)

Aplicații care beneficiază de derogare de la restricția prevăzută la art. 4 alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 322/2013 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

Exceptare		Sfera și datele de aplicare
1	Mercurul din lămpile fluorescente cu un singur soclu (compacte), nedepășind (per bec):	
1(a)	Destinate iluminatului general < 30 W: 2,5 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
1(b)	Destinate iluminatului general ≥ 30 W și < 50 W: 3,5 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
1(c)	Destinate iluminatului general ≥ 50 W și < 150 W: 5 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
1(d)	Destinate iluminatului general ≥ 150 W: 15 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
1(e)	Destinate iluminatului general, cu structură circulară sau pătrată și cu diametrul tubului ≤ 17 mm: 5 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
1(f)-I	Pentru lămpi proiectate pentru a emite mai ales lumină în spectrul ultraviolet: 5 mg	Expiră la 24 februarie 2027.
1(f)-II	De uz special: 5 mg	Expiră la 24 februarie 2025.
1(g)	Destinate iluminatului general < 30 W, cu o durată de viață mai mare sau egală cu 20.000 de ore: 3,5 mg	Expiră la 24 august 2023.
2(a)	Mercurul din lămpile fluorescente liniare cu soclu dublu, destinate iluminatului general, nedepășind (per lampă):	

2(a)(1)	Trifosfor cu durată de viață normală și cu diametrul tubului < 9 mm (de exemplu, T2): 4 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
2(a)(2)	Trifosfor cu durată de viață normală și cu diametrul tubului între ≥ 9 mm și ≤ 17 mm (de exemplu, T5): 3 mg	Expiră la 24 august 2023.
2(a)(3)	Trifosfor cu durată de viață normală și cu diametrul tubului între > 17 mm și ≤ 28 mm (de exemplu, T8): 3,5 mg	Expiră la 24 august 2023.
2(a)(4)	Trifosfor cu durată de viață normală și cu diametrul tubului > 28 mm (de exemplu, T12): 3,5 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
2(a)(5)	Trifosfor cu durată de viață lungă (≥ 25.000 h): 5 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
Exceptare		Sfera și datele de aplicare
2(b)	Mercurul din alte lămpi fluorescente, nedepășind 5 mg (per lampă):	
2(b)(1)	Lămpi liniare cu fosfat halogenat, cu diametrul tubului > 28 mm (de exemplu, T10 sau T12): 10 mg	A expirat la 13 aprilie 2012.
2(b)(2)	Lămpi neliniare cu fosfat halogenat (orice diametru): 15 mg	A expirat la 13 aprilie 2016.
2(b)(3)	Lămpi neliniare cu trifosfor cu diametrul tubului > 17 mm (de exemplu, T9): 15 mg	Expiră la 24 februarie 2023. Se pot folosi 10 mg per lampă de la 25 februarie 2023 până la 24 februarie 2025.
2(b)(4)-I	Lămpi pentru alt uz de iluminat general și pentru uz special (de exemplu, lămpi cu inducție): 15 mg	Expiră la: din 24 februarie 2025.
2(b)(4)-II	Lămpi care emit mai ales lumină în spectrul ultraviolet: 15 mg	Expiră la: din 24 februarie 2027.
2(b)(4)-III	Lămpi de urgență: 15 mg	Expiră la: din 24 februarie 2027.
3	Mercurul din lămpi fluorescente cu catod rece și din lămpi fluorescente cu electrod extern (CCFL și EEFL) pentru uz special utilizate în EEE introduse pe piață înainte de 24 februarie 2022, nedepășind (per lampă):	
3(a)	scurte (≤ 500 mm): 3,5 mg	Expiră la 24 februarie 2025.
3(b)	de lungime medie (> 500 mm și ≤ 1.500 mm): 5 mg	Expiră la 24 februarie 2025.
3(c)	lungi (> 1.500 mm): 13 mg	Expiră la 24 februarie 2025.

4(a)	Mercurul din alte lămpi cu descărcare în gaze la joasă presiune (per lampă): 15 mg	Expiră la 24 februarie 2023.
4(a)-I	Mercurul din lămpi cu descărcare în gaze la joasă presiune cu luminozor fără fosfor, unde aplicația impune ca gama principală a radiațiilor emise de lampă să fie în spectrul ultraviolet: se pot folosi până la 15 mg de mercur per lampă.	Expiră la 24 februarie 2027.
4(b)	Mercurul din lămpile cu (vapori de) sodiu de înaltă presiune destinate iluminatului general, nedepășind (per bec), în lămpile cu un indice ameliorat de redare a culorii $R_a > 80$: $P \leq 105$ W: se pot folosi 16 mg per bec.	Expiră la 24 februarie 2027.
4(b)-I	Mercurul din lămpile cu (vapori de) sodiu de înaltă presiune destinate iluminatului general, nedepășind (per bec), în lămpile cu un indice ameliorat de redare a culorii $R_a > 60$: $P \leq 155$ W: se pot folosi 30 mg per bec.	Expiră la 24 februarie 2023.
4(b)-II	Mercurul din lămpile cu (vapori de) sodiu de înaltă presiune destinate iluminatului general, nedepășind (per bec), în lămpile cu un indice ameliorat de redare a culorii $R_a > 60$: 155 W < $P \leq 405$ W: se pot folosi 40 mg per bec.	Expiră la 24 februarie 2023.
4(b)-III	Mercurul din lămpile cu (vapori de) sodiu de înaltă presiune destinate iluminatului general, nedepășind (per bec), în lămpile cu un indice ameliorat de redare a culorii $R_a > 60$: $P > 405$ W: se pot folosi 40 mg per bec.	Expiră la 24 februarie 2023.
4(c)	Mercurul din alte lămpi cu (vapori de) sodiu de înaltă presiune destinate iluminatului general, nedepășind (per bec):	
4(c)-I	$P \leq 155$ W: 20 mg	Expiră la 24 februarie 2027.
4(c)-II	155 W < $P \leq 405$ W: 25 mg	Expiră la 24 februarie 2027.
4(c)-III	$P > 405$ W: 25 mg	Expiră la 24 februarie 2027.
4(d)	Mercurul din lămpile cu (vapori de) mercur de înaltă presiune (HPMV)	A expirat la 13 aprilie 2015.
4(e)	Mercurul din lămpile cu halogenuri metalice (MH)	Expiră la din 24 februarie 2027.

4(f)-I	Mercurul din alte lămpi cu descărcare pentru uz special care nu au fost menționate în mod specific în prezenta anexă	Expiră la 24 februarie 2025.
4(f)-II	Mercurul din lămpi cu vapori de mercur de înaltă presiune folosite în proiectoare pentru care este necesar un flux luminos ≥ 2.000 de lumeni ANSI	Expiră la 24 februarie 2027.
4(f)-III	Mercurul din lămpi cu (vapori de) sodiu de înaltă presiune destinate iluminatului în horticultură	Expiră la 24 februarie 2027.
4(f)-IV	Mercurul din lămpi care emit lumină în spectrul ultraviolet	Expiră la 24 februarie 2027.
4(g)	Mercur în tuburi luminescente artisanale folosite pentru firme luminoase, iluminat decorativ sau arhitectural și specializat și opere de artă luminoasă, unde conținutul de mercur este limitat după cum urmează: (a) 20 mg pe pereche de electrozi + 0,3 mg pe lungime a tubului în cm, dar nu mai mult de 80 mg, pentru aplicații de exterior și de interior expuse la temperaturi sub 20°C; (b) 15 mg pe pereche de electrozi + 0,24 mg pe lungime a tubului în cm, dar nu mai mult de 80 mg, pentru toate celelalte aplicații de interior.	A expirat la 31 decembrie 2018.
5(a)	Plumbul din sticla tuburilor catodice	
5(b)	Plumbul din sticla tuburilor fluorescente, nedepășind 0,2% din greutate	
6(a)	Plumbul ca element de aliere în oțelul pentru prelucrări mecanice și în oțelul galvanizat cu conținut de plumb de până la 0,35% din greutate	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro și instrumentele industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.

6(a)-I	Plumbul ca element de aliere în oțelul pentru prelucrări mecanice cu conținut de plumb de până la 0,35% din greutate și în componentele de oțel galvanizat în șarjă prin cufundare la cald care au un conținut de plumb de până la 0,2% din greutate	Expiră la 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10.
6(b)	Plumbul ca element de aliere în aluminiu cu conținut de plumb de până la 0,4% din greutate	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro și instrumentele industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
6(b)-I	Plumbul ca element de aliere în aluminiu cu conținut de plumb de până la 0,4% din greutate, cu condiția ca acesta să rezulte din reciclarea deșeurilor de aluminiu cu plumb	Expiră la 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10.
6(b)-II	Plumbul ca element de aliere în aluminiu pentru prelucrări mecanice cu conținut de plumb de până la 0,4% din greutate	Expiră la 18 mai 2021 pentru categoriile 1-7 și 10.
6(c)	Aliaj de cupru cu conținut de plumb de până la 4% din greutate	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.-21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro și instrumentele industriale de monitorizare și control;
7(a)	Plumbul din aliajele de lipit cu temperatură de topire înaltă (respectiv aliaje de plumb cu conținut de plumb de 85% din greutate sau mai mult)	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 (cu excepția cererilor care intră sub incidența punctului 24 din prezenta anexă) și expiră la 21 iulie 2021. Pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de

		diagnosticare in vitro și instrumentele industriale de monitorizare și control, expiră la 21 iulie 2021. Pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8, expiră la 21 iulie 2023. Pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11, expiră la 21 iulie 2024.
7(b)	Plumbul în aliaje de lipit pentru servere, sisteme de stocare și rețele de stocare, echipamente pentru infrastructura rețelelor de comutare, semnalizare, transmisie, precum și pentru gestionarea rețelelor de telecomunicații	
7(c)-I	Componente electrice și electronice care conțin plumb, în sticlă sau ceramică, altele decât ceramica dielectrică din condensatori, de exemplu, dispozitive piezoelectrice, sau într-o matrice de sticlă ori ceramică	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 (cu excepția aplicațiilor prevăzute la punctul 34) și expiră la 21 iulie 2021. Pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și instrumentele industriale de monitorizare și control, expiră la 21 iulie 2021. Pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8, expiră la 21 iulie 2023. Pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11, expiră la 21 iulie 2024.
7(c)-II	Plumbul din ceramica dielectrică din condensatorii cu tensiunea nominală de cel puțin 125 V CA sau 250 V CC	Nu este valabilă pentru aplicațiile incluse la punctele 7(c)-I și 7(c)-IV din prezenta anexă. Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare in vitro și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
7(c)-III	Plumbul din ceramica dielectrică din condensatori pentru o putere nominală de sub 125 V CA sau 250 V CC	A expirat la 1 ianuarie 2013 și, după această dată, se poate folosi în piese de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 1

		ianuarie 2013.
7(c)-IV	Plumbul din materialele dielectrice ceramice cu PZT din condensatorii care fac parte din circuite integrate sau din semiconductori discreți	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
8(a)	Cadmiul și compușii săi din siguranțele termice de unică folosință sub formă de pastile	A expirat la 1 ianuarie 2012 și, după această dată, se poate folosi în piese de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 1 ianuarie 2012.
8(b)	Cadmiul și compușii săi din contactele electrice	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11 și expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
8(b)-I	Cadmiul și compușii săi din contactele electrice utilizate în: - întrerupătoare; - comanda senzorilor termici; - dispozitivele de protecție termică a motoarelor (cu excepția dispozitivelor ermetice de protecție termică a motoarelor); - întrerupătoarele de curent alternativ cu: -- curentul nominal de cel puțin 6 A și tensiunea nominală de cel puțin 250 V CA; sau -- curentul nominal de cel puțin 12 A și tensiunea nominală de cel	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 și expiră la 21 iulie 2021.

	puțin 125 V CA; - întrerupătoarele de curent continuu cu un curent nominal de cel puțin 20 A și o tensiune nominală de cel puțin 18 V CC; și - întrerupătoarele care se utilizează la frecvențe ale curentului $\geq$ 200 Hz.	
9	Cromul hexavalent utilizat ca agent anticoroziv în sistemul de răcire din oțel nealiat al refrigeratoarelor cu absorbție, până la 0,75% din greutate în soluția de răcire	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11 și expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare in vitro și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
9(a)-I	Crom hexavalent până la 0,75% din greutate, utilizat ca agent anticoroziv în soluția de răcire a sistemelor de răcire din oțel nealiat ale refrigeratoarelor cu absorbție (inclusiv minibarurile), 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	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 și expiră la 5 martie 2021.
9(a)-II	Crom hexavalent până la 0,75% din greutate, utilizat ca agent anticoroziv în soluția de răcire a sistemelor de răcire din oțel nealiat ale refrigeratoarelor cu absorbție: - 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; - concepute să funcționeze integral cu dispozitive de încălzire neelectrice.	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 și expiră la 21 iulie 2021.
9(a)-III	Crom hexavalent până la 0,7% din greutate, utilizat ca agent anticoroziv în agentul de lucru al circuitului etanș din oțel carbon al pompelor de căldură cu absorbție acționate de gaze pentru	Se aplică pentru categoria 1 și expiră la 31 decembrie 2026.

	Încălzirea incintelor și a apei	
9(b)	Plumbul din carcase de lagăr și buçe pentru compresoarele care conțin agenți refrigerenți, pentru aplicațiile de încălzire, ventilare, climatizare și răcire (HVACR)	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11; expiră la: - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11; - 21 iulie 2021 pentru alte subcategorii ale categoriilor 8 și 9.
9(b)-(I)	Plumbul din carcase de lagăr și buçe pentru compresoarele ermetice cu spirală care conțin agenți refrigerenți, cu o putere electrică de intrare declarată de 9 kW sau mai mică, pentru aplicațiile de încălzire, ventilare, climatizare și răcire (HVACR)	Se aplică pentru categoria 1; expiră la 21 iulie 2019.
11(a)	Plumbul folosit la sisteme de conectori cu pini conformi "C-press"	Se poate folosi în piesele de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 24 septembrie 2010.
11(b)	Plumbul folosit la alte dispozitive decât sistemele de conectori cu pini conformi "C-press"	A expirat la 1 ianuarie 2013 și, după această dată, se poate folosi în piese de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 1 ianuarie 2013.
12	Plumbul ca material de acoperire pentru inelul C al modulului termoconductor	Se poate folosi în piesele de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 24 septembrie 2010.
13(a)	Plumbul din sticla albă utilizată la aplicații optice	Se aplică tuturor categoriilor; expiră la: - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11; - 21 iulie 2021 pentru toate celelalte categorii și subcategorii.
13(b)	Cadmiul și plumbul din sticla filtrantă și din sticla utilizată la etaloanele de reflexie	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11; expiră la: - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11; - 21 iulie 2021 pentru alte subcategorii ale categoriilor 8 și 9.

13(b)-(I)	Plumbul din tipurile de sticlă optică filtrantă ce conține coloranți ionici	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10; expiră la 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10.
13(b)-(II)	Cadmiul din tipurile de sticlă optică filtrantă colorată în urma tratării termice; cu excepția aplicațiilor care se încadrează la derogarea 39 din prezenta anexă	
13(b)-(III)	Cadmiul și plumbul din sticla utilizată la etaloanele de reflexie	
14	Plumbul din aliaje de lipit care conțin mai mult de două elemente de conectare între pini și pachetul de microprocesoare cu un conținut de plumb mai mare de 80% și mai mic de 85% din greutate	A expirat la 1 ianuarie 2011 și, după această dată, se poate folosi în piese de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 1 ianuarie 2011.
15	Plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip "flip chip"	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11 și expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
15(a)	Plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip "flip chip", dacă este îndeplinit cel puțin unul dintre următoarele criterii: - există un nod tehnologic semiconductor de 90 nm sau mai mare; - există un substrat de 300 mm ² sau mai mare în orice nod tehnologic semiconductor; - există carcase suprapuse cu substrat de 300 mm ² sau mai mare sau substraturi (<i>interposers</i>) din siliciu de 300 mm ² sau mai mari.	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 și expiră la 21 iulie 2021.
16	Plumbul din lămpi incandescente liniare cu tuburi cu înveliș de	A expirat la 1 septembrie 2013.

	silicat	
17	Halogenură de plumb ca agent iradiant în lămpi cu descărcare de mare intensitate (HID) folosite pentru aplicații profesionale de reprografie	
18(a)	Plumbul ca activator în pudra fluorescentă (1% plumb în greutate sau mai puțin) a lămpilor cu descărcare, atunci când sunt folosite ca lămpi specializate pentru reprografierea prin imprimare diazo, litografiere, capcane pentru insecte, procese fotochimice și de tratare termică, conținând substanțe fosforescente ca SMS [(Sr,Ba)2MgSi2O7:Pb]	A expirat la 1 ianuarie 2011.
18(b)	Plumbul ca activator în pudra fluorescentă (1% plumb în greutate sau mai puțin) a lămpilor cu descărcare, atunci când sunt utilizate ca lămpi de bronzat ce conțin substanțe fosforescente ca BSP (BaSi2O5:Pb)	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
18(b)-I	Plumbul ca activator în pudra fluorescentă (1% plumb în greutate sau mai puțin) a lămpilor cu descărcare ce conțin substanțe fosforescente ca BSP (BaSi2O5:Pb), atunci când sunt utilizate în echipamentele medicale pentru fototerapie	Se aplică pentru categoriile 5 și 8, din care se exclud aplicațiile care intră sub incidența punctului 34 din anexa IV, și expiră la 21 iulie 2021.
19	Plumbul cu PbBiSn-Hg și PbInSn-Hg în amestecuri caracteristice ca amalgam principal și cu PbSn-Hg ca amalgam auxiliar în lămpi compacte pentru economisirea energiei (ESL)	A expirat la 1 iunie 2011.
20	Oxidul de plumb utilizat în sticla folosită la îmbinarea substraturilor din față și din spate ale lămpilor fluorescente utilizate pentru ecranele cu cristale lichide (LCD)	A expirat la 1 iunie 2011.
21	Plumbul și cadmiul din cernelurile de imprimare pentru aplicarea	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11 și expiră la:

	de emailuri pe sticlă, cum ar fi sticla borosilică și sticla calcosodică	- 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
21(a)	Cadmiul utilizat pentru funcțiile sale de filtrare în sticla imprimată în culori, drept component în aplicațiile de iluminat instalate la ecranele și panourile de comandă ale EEE	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10, cu excepția aplicațiilor incluse la punctul 21(b) sau 39, și expiră la 21 iulie 2021.
21(b)	Cadmiul din cernelurile de imprimare pentru aplicarea de emailuri pe sticlă, cum ar fi sticla borosilică și sticla calcosodică	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10, cu excepția aplicațiilor incluse la punctul 21(a) sau 39, și expiră la 21 iulie 2021.
21(c)	Plumbul din cernelurile de imprimare pentru aplicarea de emailuri pe sticlă, cu excepția sticlei borosilicate	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 și expiră la 21 iulie 2021.
23	Plumbul din finisajele componentelor cu filet fin, altele decât conectorii cu pas de 0,65 mm sau mai mic	Se poate folosi în piesele de schimb pentru EEE introduse pe piață înainte de 24 septembrie 2010.
24	Plumbul din aliajele de sudură pentru condensatoarele ceramice multistrat de formă discoidală sau plană, prelucrate prin străpungere	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și instrumentele industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
25	Oxidul de plumb din ecranele de emisie a electronilor prin conducție (SED) utilizate în elemente structurale, în special în frita de sticlă de etanșare și de vidare	
26	Oxidul de plumb din baloanele de sticlă ale lămpilor de lumină ultravioletă	A expirat la 1 iunie 2011.

27	Aliajele de plumb pentru sudarea traductoarelor utilizate la difuzoarele de mare putere (proiectate să funcționeze timp de mai multe ore la niveluri de putere acustică de 125 dB SPL și mai mari)	A expirat la 24 septembrie 2010.
29	Plumbul din compoziția sticlei cristal, astfel cum este definită în anexa I (categoriile 1, 2, 3 și 4) la Directiva 69/493/CEE a Consiliului din 15 decembrie 1969 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la sticla cristal	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
30	Aliajele de cadmiu utilizate la îmbinările electromecanice prin lipire ale conductorilor electrici amplasați direct pe bobina vocală a traductorilor utilizați în construcția difuzoarelor de mare putere având nivelul de presiune sonoră de cel puțin 100 dB (A)	
31	Plumbul din materialele de lipit utilizate în construcția lămpilor plane fluorescente fără mercur (care, de exemplu, sunt utilizate la afișajele cu cristale lichide, la iluminatul decorativ sau industrial)	
32	Oxidul de plumb din etanșările cu frită utilizate în construcția montajelor de tip fereastră pentru tuburile laser cu argon și kripton	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
33	Plumbul din aliajele de lipit pentru lipirea firelor subțiri de cupru	

	cu un diametru de 100 ÎLm sau mai mic din transformatoare	
34	Plumbul din elementele potențimetrelor ajustabile metalo-ceramice	Se aplică tuturor categoriilor; expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, altele decât dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și instrumentele industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
36	Mercurul utilizat ca inhibitor de pulverizare a catodului în ecranele cu plasmă conținând până la 30 mg per ecran	A expirat la 1 iulie 2010.
37	Plumbul din stratul acoperitor al diodelor de înaltă tensiune pe baza unui corp din sticlă de borat de zinc	Expiră la: - 21 iulie 2021 pentru categoriile 1-7 și 10; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare <i>in vitro</i> din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
38	Cadmiul și oxidul de cadmiu din pastele pentru straturi groase utilizate pe oxidul de aluminiu aliat cu beriliu	
39(a)	Seleniura de cadmiu din punctele cuantice de nanocristale semiconductoare pe bază de cadmiu pentru conversia de lungime de undă (downshifting) folosite în aplicațiile de iluminat al sistemelor de afișare (< 0,2 µg Cd pe mm ² de suprafață de afișare)	Expiră, pentru toate categoriile, la 21 noiembrie 2025.
39(b)	Cadmiul din punctele cuantice de nanocristale semiconductoare pe bază de cadmiu pentru conversia de lungime de undă depuse	Expiră, pentru toate categoriile, la 31 decembrie 2027.

	direct pe cipurile semiconductoare din leduri folosite în aplicațiile de afișare și proiecție (< 5 µg Cd pe mm ² de suprafață a cipului din led) cu o cantitate maximă per dispozitiv de 1 mg	
40	Cadmiul din fotorezistoare pentru optocuploarele analogice ale echipamentelor audio profesionale	A expirat la 31 decembrie 2013.
41	Plumbul din punctele de sudură și din straturile acoperitoare ale capetelor componentelor electrice și electronice și din straturile acoperitoare ale plăcilor cu circuite imprimate utilizate în module de aprindere și în alte sisteme electrice și electronice de comandă a motoarelor care, din motive tehnice, trebuie să fie montate direct pe sau în carterul sau cilindrul motoarelor cu ardere portabile (categoriile SH:1, SH:2 și SH:3 din Directiva 97/68/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 1997 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la măsurile împotriva emisiei de poluanți gazoși și de pulberi provenind de la motoarele cu ardere internă care urmează să fie instalate pe echipamentele mobile fără destinație rutieră)	Se aplică tuturor categoriilor și expiră la: - 31 martie 2022 pentru categoriile 1-7, 10 și 11; - 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare in vitro și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; - 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro din categoria 8; - 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9.
42	Plumbul din lagărele și bucșele motoarelor cu ardere internă pe motorină sau combustibili gazoși ale echipamentelor nerutiere de uz profesional: - cu o capacitate cilindrică totală ≥ 15 litri; sau - cu o capacitate cilindrică totală < 15 litri și următoarele caracteristici: motorul este proiectat pentru aplicații în care sarcina maximă trebuie atinsă în mai puțin de 10 secunde de la pornire; sau întreținerea periodică se efectuează, de regulă, în exterior, în medii dificile și pline de impurități, cum ar fi în minerit, construcții și agricultură.	Se aplică pentru categoria 11, din care se exclud aplicațiile de la punctul 6(c) din prezenta anexă. Expiră la 21 iulie 2024.
43	Ftalatul de bis (2-etilhexil) din componentele din cauciuc din	Se aplică în cazul categoriei 11 și expiră la 21 iulie 2024.

	sistemele motoare, concepute pentru a fi utilizate în echipamente care nu sunt destinate exclusiv uzului de către publicul larg, cu condiția ca niciun material plastifiat să nu intre în contact cu membranele mucoase umane sau în contact prelungit cu pielea umană și ca valoarea concentrației ftalatului de bis (2-etilhexil) să nu depășească: (a) 30% din greutatea cauciucului în cazul: (i) stratului de acoperire al garniturilor de etanșare; (ii) garniturilor de etanșare din cauciuc solid; sau (iii) al componentelor din cauciuc incluse în ansambluri din cel puțin 3 componente, care utilizează energia electrică, mecanică sau hidraulică pentru a funcționa și sunt atașate la motor; (b) 10% din greutatea cauciucului în cazul componentelor care conțin cauciuc și nu sunt menționate la lit. (a). În sensul prezentei intrări, "contact prelungit cu pielea umană" înseamnă un contact continuu cu o durată mai mare de 10 minute sau un contact intermitent zilnic pe o perioadă de 30 de minute.	
44	Plumbul din aliajele de lipire ale senzorilor, (ale) dispozitivelor de acționare și (ale) unităților de comandă ale motoarelor cu ardere internă, care intră sub incidența Regulamentului (UE) 2016/1628 al Parlamentului European și al Consiliului (*), instalate în echipamente utilizate în poziții fixe când sunt în funcțiune, destinate utilizatorilor profesionali, dar folosite și de utilizatori neprofesionali.	Se aplică în cazul categoriei 11 și expiră la 21 iulie 2024.
45	Diazida de plumb, stîfnatul de plumb, dipicramatul de plumb, plumbul portocaliu (tetraoxid de plumb) și dioxidul de plumb din inițiatorii electrici și electronici ai explozivilor de uz civil (profesional) și cromatul de bariu din încărcăturile pirotehnice cu timp mare de întârziere ale inițiatorilor electrici ai explozivilor de	Se aplică pentru categoria 11 și expiră la 20 aprilie 2026.

	uz civil (profesional)	
46	Cadmiul și plumbul din profilurile de plastic care conțin amestecuri produse din deșeuri de clorură de polivinil (denumite în continuare «PVC rigid recuperat»), utilizate pentru ferestrele și ușile electrice și electronice, în cazul în care concentrația din materialul PVC rigid recuperat nu depășește 0,1% cadmiu din greutate și 1,5% plumb din greutate. Începând cu 28 mai 2026, PVC-ul rigid recuperat din ferestrele și ușile electrice și electronice se utilizează numai pentru producerea de noi articole în temeiul categoriilor specificate la rubrica 63 punctul 18 literele (a)-(d) din anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1.907/2006. Furnizorii de articole din PVC care conțin PVC rigid recuperat cu o concentrație de plumb mai mare sau egală cu 0,1% din materialul PVC, în procente de greutate, se asigură, înainte de introducerea articolelor respective pe piață, că pe acestea figurează în mod vizibil, lizibil și indelebil mențiunea: «Conține ≥ 0,1% plumb». În cazul în care mențiunea nu poate figura pe articol din cauza naturii articolului, aceasta trebuie să figureze pe ambalajul articolului. Furnizorii de articole din PVC care conțin PVC rigid recuperat transmit autorităților naționale de aplicare a legii, la cerere, documente justificative care susțin afirmațiile conform cărora PVC-ul din articolele respective este recuperat. Pentru justificarea acestor afirmații, în cazul articolelor din PVC produse în Uniune pot fi utilizate certificate eliberate de sistemele destinate să furnizeze dovezi privind trasabilitatea și conținutul de material reciclat, cum ar fi cele elaborate în conformitate cu standardul EN 15343:2007 sau cu standarde echivalente recunoscute. Afirmațiile făcute cu privire la faptul că PVC-ul din articolele importate este recuperat trebuie să fie însoțite de un	Se aplică pentru categoria 11 și expiră la 28 mai 2028.

certificat care să ofere dovezi echivalente privind trasabilitatea și conținutul de material reciclat, emis de o parte terță independentă.
--

22/07/2019 - tabelul a fost [modificat](#) prin Ordin [373/2019](#)

01/03/2020 - tabelul a fost [modificat](#) prin Ordin [373/2019](#)

01/05/2020 - tabelul a fost completat prin Ordin [329/2020](#)

01/04/2021 - tabelul a fost [modificat](#) prin Ordin [1396/2020](#)

01/11/2021 - tabelul a fost completat prin Ordin [1461/2021](#)

01/10/2022 - tabelul a fost [modificat](#) prin Ordin [2268/2022](#)

01/09/2023 - tabelul a fost completat prin Ordin [1804/2023](#)

01/08/2024 - tabelul a fost completat prin Ordin [817/2024](#)

01/01/2025 - tabelul a fost [modificat](#) prin Ordin [1995/2024](#)

(*) Regulamentul (UE) [2016/1.628](#) al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazeși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a Regulamentelor (UE) nr. [1.024/2012](#) și (UE) nr. [167/2013](#) și de modificare și abrogare a Directivei [97/68/CE](#) (JO L 252, 16.9.2016, p. 53).

ANEXA Nr. 2 17/09/2014 - ANEXA Nr. 2 a fost [modificată](#) prin Ordin [1467/2014](#)

Aplicații care beneficiază de derogare de la restricția prevăzută la art. 4 alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 322/2013 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, specifică dispozitivelor medicale și instrumentelor de monitorizare și control

Echipamente care utilizează sau detectează radiații ionizante:

1. Plumb, cadmiu și mercur în detectoare de radiații ionizante
2. Lagăre de plumb în tuburile cu raze X
3. Plumb în dispozitivele de amplificare a radiațiilor electromagnetice: plăcuță cu microcanale sau plăcuță capilară
4. Plumb în frita de sticlă a tuburilor cu raze X și a intensificatoarelor de imagine și plumb în liantul de frită de sticlă pentru asamblarea laserelor cu gaz și pentru tuburile cu vacuum care convertesc radiațiile electromagnetice în electroni
5. Plumb în scuturile de protecție contra radiațiilor ionizante
6. Plumb în obiectele de testare pentru raze X
7. Cristale cu stearat de plumb de difracție a razelor X
8. Sursă de izotop de cadmiu radioactiv pentru spectrometrele portabile cu fluorescență de raze X

Senzori, detectoare și electrozi:

- 1a. Plumb și cadmiu în electrozi ion-selectivi, inclusiv în sticla pentru electrozii de pH

1b. Anodi de plumb în senzorii electrochimici de oxigen

1c. Plumb, cadmiu și mercur în detectoare cu raze infraroșii

1d. Mercur în electrozi de referință: clorură de mercur cu conținut scăzut de clorură, sulfat de mercur și oxid de mercur

Altele:

9. Cadmiu în lasere cu heliu-cadmiu

10. Plumb și cadmiu în lămpile de spectroscopie de absorbție atomică

11. Plumb în aliaje ca supraconductor și conductor termic în IRM

12. Plumbul și cadmiul din lipiturile metalice cu ajutorul cărora se creează circuitele magnetice supraconductoare din detectorii IRM, SQUID, RMN (rezonanță magnetică nucleară) sau FTMS (spectrometru de masă cu transformată Fourier). Expiră la 30 iunie 2021.

13. Plumb în contragreutăți

14. Plumb în materiale piezoelectrice cu monocristale pentru transductorii ultrasonici

15. Plumb în aliajele pentru lipirea transductorilor ultrasonici

16. Mercur în punți de foarte înaltă precizie pentru măsurarea capacității și a pierderilor, în comutatoare RF de înaltă frecvență și în relee utilizate în instrumente de monitorizare și control, fără a depăși 20 mg de mercur per comutator sau releu

17. Plumb în aliaje de lipit pentru defibrilatoarele portabile de urgență

18. Plumb în aliajele de lipit pentru modulele de imagistică cu radiații infraroșii de înaltă performanță pentru detectare în intervalul 8-14 μm

19. Plumb în ecranele cu cristale lichide pe siliciu (LCoS)

20. Cadmiu în filtrele de măsurare a razelor X

21. Cadmiu în acoperirile cu fosfor ale amplificatoarelor de imagine utilizate în imagistica sistemelor cu raze X până la 31 decembrie 2019 și în piesele de schimb pentru sistemele cu raze X introduse pe piața UE înainte de 1 ianuarie 2020

22. Markerii ai acetatului de plumb utilizat în cadrele stereotactice pentru cap folosite în TC (tomografia computerizată) și RMN și în sistemele de poziționare pentru fasciculele de raze gamma și terapie cu acceleratori de particule. Expiră la 30 iunie 2021.

23. Plumb ca element de aliere pentru rulmenți și suprafețe de uzură în echipamentele medicale expuse la radiații ionizante. Expiră la 30 iunie 2021.

24. Plumbul care permite etanșarea racordurilor dintre aluminiu și oțel în amplificatoarele de imagine pentru imagini radiologice. Expiră la 31 decembrie 2019.

25. Plumbul din stratul de suprafață al sistemelor de conectori cu pini care necesită conectori nemagnetici ce pot fi utilizați în mod sustenabil la o temperatură sub - 20°C în condiții normale de funcționare și depozitare. Expiră la 30 iunie 2021.

26. Plumbul din următoarele aplicații care sunt utilizate pentru perioade lungi de timp la o temperatură sub - 20°C în condiții normale de funcționare și depozitare:

[22/03/2017 - punctul a fost modificat prin Ordin 459/2017](#)

a) aliajele de lipit de pe plăcile cu circuite imprimate;

b) stratul acoperitor al terminațiilor componentelor electrice și electronice și stratul acoperitor al plăcilor cu circuite imprimate;

c) aliajele de lipit pentru îmbinarea firelor și a cablurilor;

d) aliajele de lipit pentru conectarea traductorilor și a senzorilor.

Plumbul din aliajele de lipit ale contactelor electrice ale senzorilor de temperatură din dispozitivele proiectate pentru a fi utilizate periodic la temperaturi sub - 150°C. Aceste derogări expiră la 30 iunie 2021.

27. Plumbul din:

- aliajele de lipit;
- stratul acoperitor al contactelor componentelor electrice și electronice și al plăcilor cu circuite imprimate;
- conexiunile cablurilor electrice, ale ecranelor și ale conectorilor închiși, care sunt utilizate în:

a) câmpurile magnetice din interiorul unei sfere cu raza de 1 m care înconjoară izocentrul magnetului echipamentelor de imagistică medicală prin rezonanță magnetică, inclusiv în monitoare pentru pacienți concepute pentru a fi utilizate în această sferă; sau

b) câmpurile magnetice situate la o distanță de până la 1 m de suprafețele exterioare ale magneților unui ciclotron sau ale magneților utilizați pentru transportul fasciculului și controlul direcției fasciculului în hadronoterapie.

c) bobine neintegrate destinate dispozitivelor IRM, pentru care declarația de conformitate privind acest model este emisă pentru prima dată înainte de 23 septembrie 2022; sau

01/03/2023 - litera a fost introdusă prin Ordin [3310/2022](#).

d) dispozitivele IRM care includ bobine integrate, utilizate în câmpurile magnetice din interiorul unei sfere cu raza de 1 m care înconjoară izocentrul magnetului echipamentelor de imagistică medicală prin rezonanță magnetică, pentru care declarația de conformitate este emisă pentru prima dată înainte de 30 iunie 2024.

01/03/2023 - litera a fost introdusă prin Ordin [3310/2022](#).

Expiră la 30 iunie 2027.

01/03/2023 - paragraful a fost introdus prin Ordin [3310/2022](#).

Expiră la 30 iunie 2020.

28. Plumbul din aliajele de lipit pentru montarea detectorilor digitali din telurură de cadmiu și telurură de cadmiu-zinc pe plăcile cu circuite imprimate. Expiră la 31 decembrie 2017.

29. Plumbul, ca supraconductor sau conductor termic, din aliajele utilizate în capetele reci ale răcitoarelor criogenice și/sau în sondele reci răcite criogenic și/sau în sistemele de legături echipotențiale răcite criogenic, în dispozitivele medicale (categoria 8) și/sau în instrumentele industriale de monitorizare și control. Expiră la 30 iunie 2021

30. Cromul hexavalent din dozatoarele de substanțe alcaline utilizate pentru fabricarea fotocatozilor din amplificatoarele de imagine pentru imagini radiologice, până la 31 decembrie 2019, și din piesele de schimb ale sistemelor cu raze X introduse pe piața UE înainte de 1 ianuarie 2020

~~**31.** Plumbul, cadmiul și cromul hexavalent din piesele de schimb reutilizate, recuperate din dispozitivele medicale introduse pe piață înainte de 22 iulie 2014 și utilizate în echipamentele din categoria 8 introduse pe piață înainte de 22 iulie 2021, cu condiția ca reutilizarea să aibă loc în cadrul unor sisteme de returnare, cu circuit închis și auditabile, între întreprinderi, iar consumatorul să fie înștiințat de reutilizarea pieselor. Expiră la 21 iulie 2021.~~

06/11/2017 - punctul a fost abrogat prin Ordin [459/2017](#).

31¹. Plumbul, cadmiul, cromul hexavalent și difenileterii polibromurați (PBDE) din piesele de schimb recuperate din dispozitivele medicale și utilizate pentru repararea sau recondiționarea dispozitivelor medicale, inclusiv a dispozitivelor medicale de diagnosticare in vitro sau a microscopelor electronice și a accesoriilor acestora, cu condiția ca reutilizarea să aibă loc în cadrul unor sisteme de returnare între întreprinderi, cu circuit închis și auditabile, iar clientul să fie înștiințat de fiecare caz de reutilizare a pieselor.

06/11/2017 - punctul a fost introdus prin Ordin [459/2017](#).

Expiră la:

a) 21 iulie 2021 pentru utilizarea în alte dispozitive medicale decât dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro;

b) 21 iulie 2023 pentru utilizarea în dispozitivele medicale de diagnosticare in vitro;

c) 21 iulie 2024 pentru utilizarea în microscopele electronice și accesoriile acestora.

32. Plumbul din aliajele de lipit de pe plăcile cu circuite imprimate ale detectorilor și ale unităților de colectare a datelor din tomografele cu emisie de pozitroni integrate în echipamentele de imagistică prin rezonanță magnetică. Expiră la 31 decembrie 2019.

33. Plumbul din aliajele de lipit de pe plăcile cu circuite imprimate populate cu componente electronice, utilizate în dispozitivele medicale mobile din clasele IIa și IIb definite în Directiva 93/42/CEE a Consiliului din 14 iunie 1993 privind dispozitivele medicale, altele decât defibrilatoarele portabile de urgență. Expiră la 30 iunie 2016 pentru clasa IIa și la 31 decembrie 2020 pentru clasa IIb.

34. Plumbul ca activator în pudra fluorescentă a lămpilor cu descărcare utilizate ca lămpi pentru fotoforeză extracorporală, care conține substanțe fluorescente BSP ($\text{BaSi}_2\text{O}_5\cdot\text{Pb}$). Expiră la 22 iulie 2021.

35. Mercur în lămpi fluorescente cu catod rece - maximum 5 mg pe lampă - folosite pentru iluminarea din spate a afișajelor cu cristale lichide din componența instrumentelor industriale de monitorizare și control introduse pe piață înainte de 22 iulie 2017. Expiră la 21 iulie 2024.

36. Plumbul utilizat în alte sisteme decât cele de conectori cu pini conformi "C-press" pentru instrumente industriale de monitorizare și control. Expiră la 31 decembrie 2020. După această dată poate fi utilizat în piesele de schimb ale instrumentelor industriale de monitorizare și control introduse pe piață înainte de 1 ianuarie 2021.

37. Plumb în electrozii de platină platinați utilizați pentru măsurători ale conductivității, în cazul în care se aplică cel puțin una dintre următoarele condiții:

01/04/2021 - punctul a fost [modificat](#) prin Ordin [1396/2020](#)

a) măsurători ale conductivității cu o plajă largă, care acoperă mai mult de 1 ordin de mărime (de exemplu, o plajă cuprinsă între 0,1 mS/m și 5 mS/m), în aplicații de laborator pentru concentrații necunoscute;

b) măsurători ale soluțiilor, în cazul în care pentru oricare dintre următoarele sunt necesare o precizie de $\pm 1\%$ a plajei eșantionului și o rezistență ridicată la coroziune a electrodului:

(i) soluții acide cu un $\text{pH} < 1$;

(ii) soluții bazice cu un $\text{pH} > 13$;

(iii) soluții corozive care conțin gaz halogen;

c) măsurători ale conductivității de peste 100 mS/m, care trebuie efectuate cu instrumente portabile.

Expiră la 31 decembrie 2025

38. Plumbul din punctele de sudură ale unei interfețe de elemente suprapuse de mare suprafață cu peste 500 de interconexiuni pe interfață, care sunt utilizate în detectoarele cu raze X ale sistemelor de tomografie computerizată și ale sistemelor cu raze X. Expiră la 31 decembrie 2019. După această dată poate fi utilizat în piese de schimb ale sistemelor de tomografie computerizată și ale sistemelor cu raze X introduse pe piață înainte de 1 ianuarie 2020.

39. Plumbul din plăcuțe cu microcanale utilizate în echipamente care prezintă cel puțin una dintre următoarele proprietăți:

a) o dimensiune compactă a detectorului de electroni sau ioni, atunci când spațiul pentru detector este limitat la maximum 3 mm pe plăcuță cu microcanale (grosimea detectorului + spațiul pentru instalarea plăcuței cu microcanale) și la un spațiu maxim de 6 mm în total și când o configurație alternativă, care să permită mai mult spațiu pentru detector, este imposibilă din punct de vedere științific și tehnic;

b) o rezoluție spațială bidimensională pentru detectarea electronilor sau a ionilor, atunci când este valabilă cel puțin una dintre următoarele proprietăți:

(i) un timp de răspuns mai scurt de 25 ns;

(ii) o suprafață de detectare a eșantionului mai mare de 149 mm²;

(iii) un factor de multiplicare mai mare de 1,3 x 10³;

c) un timp de răspuns mai scurt de 5 ns pentru detectarea electronilor sau a ionilor;

d) o suprafață de detectare a eșantionului mai mare de 314 mm² pentru detectarea electronilor sau ionilor;

e) un factor de multiplicare mai mare de 4,0 x 10⁷.

Derogarea expiră la următoarele date:

a) 21 iulie 2021 pentru dispozitive medicale și instrumente de monitorizare și control;

b) 21 iulie 2023 pentru dispozitive medicale de diagnosticare in vitro;

c) 21 iulie 2024 pentru instrumente de monitorizare și control industriale.

40. Plumbul din materialul dielectric ceramic al condensatoarelor cu tensiune nominală sub 125 Vc.a sau sub 250 Vc.c utilizate în instrumentele industriale de monitorizare și control. Expiră la 31 decembrie 2020. Poate fi utilizat după această dată în piesele de schimb pentru instrumentele industriale de monitorizare și control introduse pe piață înainte de 1 ianuarie 2021.

41. Plumbul ca stabilizator termic în clorura de polivinil (PVC) folosită drept material de bază în senzorii electrochimici amperometrici, potențiometrici și conductometrici utilizați în dispozitivele medicale pentru diagnostic in vitro pentru analiza sângelui și a altor lichide și gaze corporale.

08/04/2016 - punctul a fost introdus prin Ordin [614/2016](#).

01/04/2021 - punctul a fost modificat prin Ordin [1396/2020](#)

Expiră la 31 martie 2022.

41¹. Plumbul ca stabilizator termic în clorura de polivinil (PVC) folosită drept material de bază în senzorii electrochimici amperometrici, potențiometrici și conductometrici utilizați în dispozitivele medicale pentru diagnostic in vitro pentru analiza creatininei și a azotului ureic sangvin în sângele integral.

25/10/2023 - punctul a fost introdus prin Ordin [2650/2023](#).

Se aplică pentru categoria 8 și expiră la 31 decembrie 2023.

42. Mercurul din conectorii electrici rotativi folosiți în sistemele de imagistică cu ultrasunete pentru analiză intravasculară, capabili de moduri de operare de înaltă frecvență (> 50 MHz).

08/04/2016 - punctul a fost introdus prin Ordin [614/2016](#).

Expiră la 30 iunie 2026.

01/07/2022 - paragraful a fost modificat prin Ordin [1461/2021](#)

43. Anozii de cadmiu din celulele Hersch ale senzorilor de oxigen utilizați în instrumentele industriale de monitorizare și control, dacă este necesară o sensibilitate de măsurare de sub 10 ppm. Expiră la 15 iulie 2023.

22/03/2017 - punctul a fost introdus prin Ordin [459/2017](#).

44. Cadmiul din tuburile pentru camere video tolerante la radiații, concepute pentru camere video cu o rezoluție centrală mai mare de 450 linii TV, care sunt utilizate în medii cu expunere la radiații ionizante de peste 100 Gy/oră și cu o doză totală care depășește 100 kGy.

01/09/2020 - punctul a fost introdus prin Ordin [1396/2020](#).

Se aplică pentru categoria 9. Expiră la 31 martie 2027.

45. Ftalatul de bis(2-etilhexil) (DEHP) din electrozii ion-selectivi utilizați pentru analiza substanțelor ionice prezente în fluidele corpului uman și/sau în fluidele de dializă, efectuată la locul acordării asistenței medicale

30/03/2022 - punctul a fost introdus prin Ordin [579/2022](#).

Expiră la 21 iulie 2028.

46. Ftalat de bis(2-etilhexil) (DEHP) în componente de plastic din bobinele detectoare ale aparatelor de IRM

30/03/2022 - punctul a fost introdus prin Ordin [579/2022](#).

Expiră la 1 ianuarie 2024.

47. Ftalatul de bis(2-etilhexil) (DEHP), ftalatul de butil benzil (BBP), ftalatul de dibutil (DBP) și ftalatul de diizobutil (DIBP) din piesele de schimb recuperate din dispozitivele medicale, inclusiv din dispozitivele medicale pentru diagnostic in vitro, și utilizate la repararea sau recondiționarea acestora, precum și a accesoriilor lor, cu condiția ca reutilizarea să aibă loc în sisteme de returnare în circuit închis, auditabile, între întreprinderi și ca fiecare reutilizare a pieselor să fie notificată clientului

30/03/2022 - punctul a fost introdus prin Ordin [579/2022](#).

Expiră la 21 iulie 2028.

48. Plumbul din cablurile și firele supraconductoare din oxid de bismut, stronțiu, calciu și cupru (BSCCO) și plumbul din conexiunile electrice la aceste fire.

01/03/2023 - punctul a fost introdus prin Ordin [3310/2022](#).

Expiră la 30 iunie 2027.

49. Mercur în traductoarele de presiune la topire pentru reometre capilare la temperaturi de peste 300 °C și presiuni de peste 1.000 de bari.

01/02/2024 - punctul a fost introdus prin Ordin [2650/2023](#).

Se aplică pentru categoria 9 și expiră la 31 decembrie 2025.

