



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ЗАПОВЕД

№ РА-289...../.....27.05...... 2016 г.

На основание чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията и чл. 3, ал. 1, т. 5 от Устройствения правилник на Министерството на околната среда и водите (приет с Постановление № 274/ 20.11.2009 г. на Министерски съвет изм. и доп. бр. 27 от 25.03.2014 г., в сила от 25.03.2014 г., бр. 32 от 5.05.2015 г., в сила от 5.05.2015 г.) и във връзка с чл. 21д, ал. 3 и 4 от Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси

УТВЪРЖДАВАМ:

Случаите на освобождаване от ограниченията за употреба на опасни вещества в определени материали и компоненти на електрическото и електронното оборудване (ЕЕО), считано от 1 юни 2016 г., съгласно Приложение № 1 и Приложение № 2, неразделна част от настоящата заповед.

НАРЕЖДАМ:

Настоящата заповед да се обнародва в „Държавен вестник“ и да се публикува на интернет страницата на Министерство на околната среда и водите.

Контролът по изпълнението на заповедта възлагам на директора на дирекция „Превантивна дейност“ при Министерството на околната среда и водите.

Настоящата заповед адаптира приложения III и IV към Директива 2011/65/ЕС относно ограничението за употреба на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване, съгласно следните делегирани директиви:



София, 1000, бул. „Кн. Мария Луиза“ 22

Тел: +359(2) 940 6194, Факс: +359(2) 986 25 33

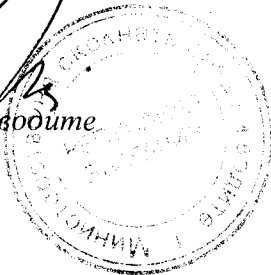


1. Делегирана директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. (ОВ, L 174, 1.7.2011 г.; попр., ОВ, L 209, 4.8.2012 г.).
2. Делегирана директива 2012/50/ЕС на Комисията от 10 октомври 2012 г. (ОВ, L 348, 18.12.2012 г.).
3. Делегирана директива 2012/51/ЕС на Комисията от 10 октомври 2012 г. (ОВ, L 348, 18.12.2012 г.).
4. Делегирана директива 2014/1/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/45, 9.1.2014 г.).
5. Делегирана директива 2014/2/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/47, 9.1.2014 г.).
6. Делегирана директива 2014/3/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/49, 9.1.2014 г.).
7. Делегирана директива 2014/4/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/51, 9.1.2014 г.).
8. Делегирана директива 2014/5/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/53, 9.1.2014 г.).
9. Делегирана директива 2014/6/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/55, 9.1.2014 г.).
10. Делегирана директива 2014/7/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/57, 9.1.2014 г.).
11. Делегирана директива 2014/8/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/59, 9.1.2014 г.).
12. Делегирана директива 2014/9/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/61, 9.1.2014 г.).
13. Делегирана директива 2014/10/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/63, 9.1.2014 г.).
14. Делегирана директива 2014/11/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/65, 9.1.2014 г.).
15. Делегирана директива 2014/12/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/67, 9.1.2014 г.).
16. Делегирана директива 2014/13/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/69, 9.1.2014 г.).
17. Делегирана директива 2014/14/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/71, 9.1.2014 г.).
18. Делегирана директива 2014/15/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/73, 9.1.2014 г.).
19. Делегирана директива 2014/16/ЕС на Комисията от 18 октомври 2013 г. (ОВ, L 4/75, 9.1.2014 г.).
20. Делегирана директива 2014/76/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/86, 20.5.2014 г.).

21. Делегирана директива 2014/71/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/76, 20.5.2014 г.).
22. Делегирана директива 2014/70/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/74, 9.1.2014 г.).
23. Делегирана директива 2014/69/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/72, 9.1.2014 г.).
24. Делегирана директива 2014/75/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/84, 20.5.2014 г.).
25. Делегирана директива 2014/72/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/78, 20.5.2014 г.).
26. Делегирана директива 2014/73/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/80, 20.5.2014 г.).
27. Делегирана директива 2014/74/ЕС на Комисията от 13 март 2014 г. (ОВ, L 148/82, 20.5.2014 г.).
28. Делегирана директива (ЕС) 2015/573 на Комисията от 30 януари 2015 г. (ОВ, L 94/4, 10.04.2015 г.).
29. Делегирана директива (ЕС) 2015/574 на Комисията от 30 януари 2015 г. (ОВ, L 94/4, 10.04.2015 г.).

ИВЕЛИНА ВАСИЛЕВА

Министър на околната среда и водите



**Приложение № 1 към Заповед № ~~РД~~ 289/2016 г. на
министъра на околната среда и водите**

Случаи на употреба в материали и компоненти на ЕЕО, освободени от ограничението по чл. 2, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за пускане на пазара на ЕЕО във връзка с ограниченията за употреба на определени опасни вещества

№	Освобождаване	Обхват и дати на прилагане
1	Живак в едноцо̀кълни (компактни) луминесцентни лампи, който не превишава (на горелка):	
1. а)	За целите на общото осветление < 30 W: 5 mg	Изтича на 31 декември 2011 г.; 3,5 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г. до 31 декември 2012 г.; 2,5 mg на горелка трябва да бъдат използвани след 31 декември 2012 г.
1. б)	За целите на общото осветление > 30 W и < 50 W: 5 mg	Изтича на 31 декември 2011 г.; 3,5 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
1. в)	За целите на общото осветление > 50 W и < 150 W: 5 mg	
1. г)	За целите на общото осветление > 150 W: 15 mg	
1. д)	За целите на общото осветление с кръгла или квадратна форма на конструкцията и диаметър на тръбата < 17 mm	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 7 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
1. е)	За специални цели: 5 mg	
1. ж)	За целите на общото осветление < 30 W и продължителност на експлоатация над 20 000 часа: 3,5 mg	Изтича на 31 декември 2017 г.
2. а)	Живак в двуцо̀кълни линейни луминесцентни лампи за целите на общото осветление, който не превишава (за една лампа):	
2. а), 1)	Трилентов луминофор с нормална продължителност на експлоатация и диаметър на тръбата < 9 mm (например T2): 5 mg	Изтича на 31 декември 2011 г.; 4 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
2. а), 2)	Трилентов луминофор с нормална продължителност на експлоатация и диаметър на тръбата > 9 mm и < 17 mm (например T5): 5 mg	Изтича на 31 декември 2011 г.; 3 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
2. а), 3)	Трилентов луминофор с нормална продължителност на експлоатация и диаметър на тръбата > 17 mm и < 28 mm (например T8): 5 mg	Изтича на 31 декември 2011 г.; 3,5 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
2. а), 4)	Трилентов луминофор с нормална продължителност на експлоатация и диаметър на тръбата > 28 mm (например T12): 5 mg	Изтича на 31 декември 2012 г.; 3,5 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2012 г.
2. а), 5)	Трилентов луминофор с нормална продължителност на експлоатация (> 25 000 часа): 8 mg	Изтича на 31 декември 2011 г.; 5 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.

2, б)	Живак в други луминесцентни лампи, който не превишава (на лампа):	
2, б), 1)	Линейни халофосфатни лампи с диаметър на тръбата > 28 mm (например T10 и T12): 10 mg	Изтича на 13 април 2012 г.
2, б), 2)	Нелинейни халофосфатни лампи (всички диаметри): 15 mg	Изтича на 13 април 2016 г.
2, б), 3)	Нелинейни лампи с трилентов луминофор и диаметър на тръбата > 17 mm (например T9)	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 15 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
2, б), 4)	Лампи за целите на друго общо осветление и за специални цели (например индукционни лампи)	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 15 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
3	Живак в луминесцентни лампи със студен катод и в луминесцентни лампи с външни електроди (CCFL и EEFL) за специални цели, който не превишава (на лампа):	
3, а)	Малка дължина (< 500 mm)	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 3,5 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
3, б)	Средна дължина (> 500 mm и < 1 500 mm)	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 5 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
3, в)	Голяма дължина (> 1 500 mm)	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 13 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, а)	Живак в други газоразрядни лампи с ниско налягане (на лампа)	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 15 mg на лампа могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, б)	Живак в натриеви лампи с високо налягане (лампи с натриеви пари) за целите на общото осветление, който не превишава (на горелка) в лампи с подобрен индекс на цвето предаване Ra > 60:	
4, б) - I	P < 155 W	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 30 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, б) - II	155 W < P < 405 W	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 40 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, б) - III	P > 405 W	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 40 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, в)	Живак в други натриеви лампи с високо налягане (лампи с натриеви пари) за целите на общото осветление, който не превишава (на горелка):	
4, в) - I	P < 155 W	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 25 mg на жичка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.

4, в) - II	155 W < P < 405 W	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 30 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, в) - III	P > 405 W	Без ограничение на употребата до 31 декември 2011 г.; 40 mg на горелка могат да бъдат използвани след 31 декември 2011 г.
4, г)	Живак в живачни лампи с високо налягане (лампи с живачни пари) (HPMV)	Изтича на 13 април 2015 г.
4, д)	Живак в металхалогенни лампи (МН)	
4, е)	Живак в други газоразрядни лампи за специални цели, непосочени в настоящото приложение	
4, ж)	Живак в ръчно изработени светещи газоразрядни тръби (РСГТ), използвани за светлинни надписи, декоративно или архитектурно и специализирано осветление, и светлинни творби на изкуството, в които съдържанието на живак се ограничава както следва: а) 20 mg на електродна двойка + 0,3 mg на cm за дължината на тръбата, но не повече от 80 mg, за приложения на открито и приложения на закрито, изложени на температури под 20 °C; б) 15 mg на електродна двойка + 0,24 mg на cm за дължината на тръбата, но не повече от 80 mg, за всички други приложения на закрито.	Изтича на 31 декември 2018 г.
5, а)	Олово в стъклото на електроннолъчеви тръби	
5, б)	Олово в стъклото на люминесцентни лампи, чието тегловно съдържание не превишава 0,2 %	
6, а)	Олово като легиращ елемент за инструментална стомана и в поцинкована стомана с тегловно съдържание на олово до 0,35 %	
6, б)	Олово като легиращ елемент за сплави на алуминия с тегловно съдържание на олово до 0,4 %	
6, в)	Медна сплав с тегловно съдържание на олово до 4 %	
7, а)	Олово в припой за висока температура на топене (т.е. сплави на оловото с 85 % или повече тегловно съдържание на олово)	
7, б)	Олово в припои за съвърши, системи от запаметяващи устройства и масиви от запаметяващи устройства, мрежово инфраструктурно оборудване за комутиране на пакети, предаване на сигнали и на данни и мрежово управление за целите на далекосъобщенията	
7, в) - I	Електрически и електронни компоненти, съдържащи олово в стъклен или керамичен диелектрик, различен от керамичния диелектрик на кондензатори (например пиезоелектрични елементи) или в химични съединения, представляващи стъклена или керамична матрица	
7, в) - II	Олово в керамичен диелектрик на кондензатори за номинално напрежение от 125 V AC или 250 V DC, или по-високо	
7, в) - III	Олово в керамичен диелектрик на кондензатори за номинално напрежение, което е по-ниско от 125 V AC или 250 V DC	Изтича на 1 януари 2013 г. и след тази дата може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 1 януари 2013 г.

7, в) - IV	Олово в керамични диелектрични материали на основата на оловен титанат цирконат, използвани в кондензатори, които са част от интегрални схеми или дискретни полупроводникови елементи	Изтича на 21 юли 2016 г.
8, а)	Кадмий и химичните му съединения в топлинни защити с полимерна сачма с еднократно действие	Изтича на 1 януари 2012 г. и след тази дата може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 1 януари 2012 г.
8, б)	Кадмий и съединенията му в електрически контакти	
9	Шествалентен хром като антикорозионна добавка в охлаждащата система от въглеродна стомана в абсорбционни хладилници до 0,75 % тегловно съдържание в охлаждащия разтвор	
9, б)	Олово в лагерни черупки и втулки за компресори с хладилен агент за системи за отопление, вентилация и климатични и хладилни (HVACR) инсталации	
11, а)	Олово, използвано в системи с контактни изводи, съвместими с технологията C-press	Може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 24 септември 2010 г.
11, б)	Олово, използвано в системи, различни от системите с контактни изводи, съвместими с технологията C-press	Изтича на 1 януари 2013 г. и след тази дата може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 1 януари 2013 г.
12	Олово като материал за покритие при пръстенообразни топлопроводими модули от типа c-ring	Може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 24 септември 2010 г.
13, а)	Олово в прозрачни стъкла за приложение в оптиката	
13, б)	Кадмий и олово във филтърни стъкла и в стъкла, използвани за еталонни отразители	
14	Олово в припой, състоящ се от повече от два елемента, за свързването на изводите и корпуса на микропроцесори с тегловно съдържание на олово над 80 % и под 85 %	Изтекло на 1 януари 2011 г. и след тази дата може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 1 януари 2011 г.
15	Олово в припой за създаване на надеждна електрическа връзка между полупроводниковия кристал и носещата част в корпусите на интегрални схеми от типа Flip-Chip	
16	Олово, съдържащо се в прави лампи с нажежаема спирала, чиито тръби са със силикатно покритие	Изтича на 1 септември 2013 г.
17	Оловен халогенид, използван като агент на излъчване в газоразрядните лампи с висок интензитет (HID), предназначени за употреба в професионалната репрография	
18, а)	Олово като активатор в луминесциращия прах (максимум 1 % тегловно съдържание на олово) на газоразрядни лампи, използвани като специални лампи за репрографиране чрез диазотипия, литография, уреди за улавяне на насекоми, уреди за фотохимични и лечебни процеси, съдържащи луминофори като SMS ((Sr,Ba) ₂ MgSi ₂ O ₇ :Pb)	Изтекло на 1 януари 2011 г.

18, б)	Олово като активатор в луминесциращия прах (максимум 1 % тегловно съдържание на олово) на газоразрядни лампи, използвани като лампи за солариуми, съдържащи луминофори като BSP(BaSi2O5:Pb)	
19	Олово с PbBiSn-Hg и PbInSn-Hg в специфични съединения като основна амалгама и с PbSn-Hg като спомагателна амалгама във висококом- пактните енергоспестяващи лампи (ESL)	Изтекло на 1 юни 2011 г.
20	Оловен оксид в стъкло, използвано за свързване на предните и задните подложки на плоските луминесцентни лампи, предназначени за употреба в екрани с течни кристали (LCD)	Изтекло на 1 юни 2011 г.
21	Олово и кадмий в печатарските мастила за нанасяне на емайлови покрития върху стъкла, като боросиликатно стъкло и натриево- калциево силикатно стъкло	
23	Олово в окончателни покрития на елементи със ситна стъпка, различни от съединители със стъпка 0,65 mm или по-малка	Може да бъде използвано в резервни части за ЕЕО, пуснато на пазара преди 24 септември 2010 г.
24	Олово в припой за запояване към машинно обработените дискови кондензатори за монтаж в проходни отвори и многослойните керамични кондензатори на основата на планарна матрица	
25	Оловен оксид в екрани с електронни излъчватели с повърхностна проводимост (SED), които се използват в конструктивни елементи, по-специално в стъклоприпои и фритования пръстен	
26	Оловен оксид в стъклената колба на лампи за черна светлина (BLB)	Изтекло на 1 юни 2011 г.
27	Оловни сплави като припой за преобразуватели, които се използват във високоговорители с висока мощност (предназначени за работа в течение на няколко часа при нива на акустична мощност от 125 dB ниво на звуковото налягане и повече)	Изтекло на 24 септември 2010 г.
29	Олово, съдържащо се в кристално стъкло съгласно приложение I (категории 1, 2, 3 и 4) от Директива 69/493/ЕИО на Съвета (1)	
30	Сплави на кадмия под формата на спойки за електрическа/механична връзка на електрически проводници, разположени директно върху звуковата намотка в преобразувателите, използвани в мощните високоговорители с нива на звуковото налягане от 100 dB (A) и повече	
31	Олово в материалите на спойките в плоските луминесцентни лампи без живак (които например се използват в течнокристалните екрани, в декоративното или промишленото осветление)	
32	Оловен оксид в стъклоприпои, използван за направата на прозрачни модули за аргонови и криптонови газоразрядни тръби за лазери	
33	Олово в припой за запояване на тънки медни жички с диаметър 100 μm или по-малък в силови трансформатори	
34	Олово в тример-потенциометри на основата на металокерамика (кермет)	

36	Живак, използван като инхибитор срещу разпрашване на катода при постояннотокови плазмени дисплеи със съдържание до 30 mg на дисплей	Изтекло на 1 юли 2010 г.
37	Олово в покритието на високоволтови диоди на основата на маса от стъкло, легирано с цинков борат	
38	Кадмий и кадмиев оксид в дебелослойни пасти, използвани върху берилиев оксид, запоеи с алуминий	
39	Кадмий в променящи цвета си светодиоди въз основа на съединения II-VI ($< 10 \mu\text{g Cd за mm}^2$ светлоизлъчваща площ) за използване в твърдотелни осветителни или дисплейни системи	Изтича на 1 юли 2014 г.
40	Кадмий във фоторезистори за аналогови оптрони, използвани в професионално аудио-борудване	Изтича на 31 декември 2013 г.
41	Оловото в припой и покрития за клеми на електрически и електронни компоненти и покрития за печатни платки, използвани в модулите на запалването и други електрически и електронни системи за управление на двигатели, които по технически причини трябва да бъдат монтирани направо върху коляновия вал или в картера или в цилиндъра на ръчно преносими двигатели с вътрешно горене (класове SH:1, SH:2, SH:3 от Наредба № 10 от 2004 г. за условията и реда за одобрение на типа на двигатели с вътрешно горене за извънпътна техника по отношение на емисиите на замърсители, издадена от министъра на земеделието и горите (обн., ДВ, бр. 28 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 89 от 2006 г., бр. 48 от 2009 г., бр. 29 от 2011 г., бр. 69 от 2012 г. и бр. 3 от 2014 г.))	Изтича на 31 декември 2018 г.

Приложение № 2 към Заповед № ~~РА-289~~ 289/2016 г. на
министъра на околната среда и водите

Случаи на специфични приложения, освободени от ограничението по чл. 2, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за пускане на пазара на ЕЕО във връзка с ограниченията за употреба на определени опасни вещества, отнасящи се за материали и компоненти на медицински изделия и прибори за контрол и управление, които са ЕЕО

Оборудване, което използва йонизиращи лъчения или което е предназначено за откриване на йонизиращи лъчения

1. Олово, кадмий и живак в детектори за йонизиращо лъчение
2. Оловосъдържащи лагери в рентгеновите тръби
3. Олово в уредите за усилване на електромагнитното излъчване: микро- канални и капиларни плочи
4. Олово в стъклените фрити на рентгеновите тръби и усилвателите на изображение, както и олово в свързващото вещество на стъклените фрити за производство на газови лазери и електровакуумни лампи, които преобразуват електромагнитното излъчване в електрони
5. Олово в екраните за защита от йонизиращи лъчения
6. Олово в предметите за изпитване с рентгенови лъчи
7. Кристалите на оловния стеарат за дифракция на рентгенови лъчи
8. Източници с радиоактивни изотопи на кадмия за преносими спектрометри с рентгенова флуоресценция

Сензори, детектори и електроди

- 1 а. Олово и кадмий в йоноизбирателни електроди, включително стъкло за рН електроди
- 1 б. Оловни аноди в електрохимичните кислородни датчици
- 1 в. Олово, кадмий и живак в детекторите за инфрачервени лъчи
- 1 г. Живак в еталонните електроди: живачен хлорид с ниско съдържание на хлорид, живачен сулфат и живачен оксид

Други

9. Кадмий в хелиево-кадмиевите лазери
10. Олово и кадмий в лампите на спектрометрите с атомна абсорбция
11. Олово в сплави като свръхпроводник и топлопроводящ материал в оборудването за ядрено-магнитен резонанс (ЯМР)
12. Олово и кадмий в метални връзки, създаващи свръхпроводящи магнитни вериги в детектори за магнитно-резонансни томографи (MRI), за свръхпроводящи квантови интерферентни уреди (SQUID), за уреди за ядрено-магнитен резонанс (NMR) или за масспектрометри, използващи преобразуване на Фурие (FTMS). Валидно до 30 юни 2021 г.
13. Олово в противотежести
14. Олово в пиезоелектричните монокристални материали за ултразвукови преобразуватели
15. Олово в припоите за свързване чрез спойки на ултразвукови преобразуватели
16. Живак в мостове с висока точност за измерване на загуби и капацитет, както и във високочестотни комутатори и релета с висока честота в приборите за контрол и управление, в количества, които не превишават 20 mg живак на един комутатор или реле
17. Олово в припоите в преносимите дефибрилатори за спешни случаи
18. Олово в припоите в инфрачервените модули за проектиране на изображения с високо качество, чувствителни в обхвата 8—14 μm
19. Олово в течнокристалните силициеви (LCoS) екрани
20. Кадмий във филтрите за измерване на рентгеновите лъчения
21. Кадмий в състава на фосфорните покрития в усилвателите на рентгенови изображения до 31 декември 2019 г. и в резервните части за рентгенови системи, пуснати на пазара в ЕС преди 1 януари 2020 г.
22. Оловно-ацетатен маркер за употреба в стереотаксически рамки за глава, използвани при компютърна томография (СТ) и магнитно-резонансна томография (MRI), както и в системите за позициониране при гама-терапия и адронна терапия. Валидно до 30 юни 2021 г.

23. Олово в качеството на легиращ елемент в лагери и износващи се повърхности в медицинска апаратура, изложена на йонизиращо лъчение. **Валидно до 30 юни 2021 г.**

24. Олово за осигуряване на вакуумно плътни свързвания между алуминий и стомана в усилватели на рентгенови изображения. **Валидно до 31 декември 2019 г.**

25. Олово в повърхностните покрития на щифтови съединителни системи, за които са необходими немагнитни съединители и които се използват дълготрайно при температури под $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ при съответните нормални условия на работа и съхранение. **Валидно до 30 юни 2021 г.**

26. Олово във:

- припои за печатни платки,
- покрития на изводи на електрически и електронни елементи и покрития на печатни платки,
- припои за свързване на проводници и кабели,
- припои за свързване на измервателни преобразуватели (transducers) и датчици, които се използват трайно при температури под $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ при нормални условия на работа и съхранение.

Валидно до 30 юни 2021 г.

27. Олово във:

- припои,
- покрития на изводи на електрически и електронни елементи и печатни платки,
- съединения на електрически проводници, екрани и затворени съединители, които се използват във:
 - а) магнитни полета, разположени в сферата с радиус 1 m около изоцентъра на магнита в апаратура за магнитно-резонансна томография, включително измервателни уреди за състоянието на пациента, предназначени да бъдат използвани в тази сфера; или
 - б) магнитни полета на разстояние под 1 m от външните повърхности на циклотронни магнити, магнити за транспортиране на снопове частици и за управление на посоката на снопове частици, използвани при адронната терапия.

Валидно до 30 юни 2020 г.

28. Олово в припои за монтиране на цифрови матрични детектори от кадмиев телурид и кадмиев цинков телурид към печатни платки. **Валидно до 31 декември 2017 г.**

29. Олово в сплави, представляващи свръхпроводящи или топлопроводящи материали, използвани в студените глави на криогенни охладители, и/или в криогенно охладени студени сонди, и/или в криогенно охладени системи за еквипотенциално свързване,

съответно в медицински апарати (категория 8), и/или в промишлени контролни и регулиращи прибори. **Валидно до 30 юни 2021 г.**

30. Шествалентен хром в дозаторите на алкални метали, използвани за изработването на фотокатоли за усилватели на рентгенови изображения до 31 декември 2019 г., както и в резервни части за рентгенови системи, пуснати на пазара в ЕС преди 1 януари 2020 г.

31. Олово, кадмий и шествалентен хром в повторно използвани резервни части, произхождащи от медицински апарати, пуснати на пазара преди 22 юли 2014 г., и вложени в изделия от категория 8, пуснати на пазара преди 22 юли 2021 г., при условие че повторната употреба се извършва в подлежащи на одит затворени свързани стопански системи за връщане и тази повторна употреба на части е съобщена на потребителя. **Валидно до 21 юли 2021 г.**

32. Олово в припои за печатни платки за детектори и блокове за събиране на данни на позитронно-емисионни томографи, интегрирани в апаратура за магнитно-резонансна томография. **Валидно до 31 декември 2019 г.**

33. Олово в припои за наситени печатни платки, използвани в мобилни медицински апарати от класове IIa и IIb съгласно Закона за медицинските изделия и Наредбата за съществените изисквания и процедурите за оценяване на съответствието със съществените изисквания на медицинските изделия по чл. 2, ал. 1, т. 3 от Закона за медицинските изделия, приета с Постановление № 186 на Министерския съвет от 2007 г. (обн., ДВ, бр. 65 от 2007 г.; изм., бр. 106 от 2008 г.), различни от преносимите дефибрилатори за спешна помощ. **Валидно до 30 юни 2016 г.** за медицинските апарати от клас IIa и до **31 декември 2020 г.** по отношение на медицинските апарати от клас IIb.

34. Олово като активатор в люминесциращия прах на газоразрядни лампи, използвани като лампи за екстракорпорална фотофореза и съдържащи луминофори от BSP ($\text{BaSi}_2\text{O}_5:\text{Pb}$). **Валидно до 22 юли 2021 г.**

35. Живак във флуоресцентни лампи със студен катод за подсветка на течнокристални екрани, който не превишава 5 mg на лампа, използвани в промишлените прибори за контрол и управление, пуснати на пазара преди 22 юли 2017 г.

Изтича на 21 юли 2024 г.

36. Олово, употребявано в различни от C-press съвместимите щифтови конекторни системи, за промишлени прибори за контрол и управление.

Изтича на 31 декември 2020 г. Може да се употребява и след тази дата в резервни части за промишлени прибори за контрол и управление, пуснати на пазара преди 1 януари 2021 г.

37. Олово в платинирани платинени електроди, използвани за измерване на проводимостта, когато се прилага най-малко едно от следните условия:

а) широк спектър измервания, като обхватът на проводимостта покрива диапазон с разлика, по-голяма от 1 порядък (напр. обхват между 0,1 mS/m и 5 mS/m) в лабораторни приложения за неизвестни концентрации;

б) измервания на разтвори, при които се изисква точност от $\pm 1\%$ от диапазона на пробата и висока устойчивост на корозия на електрода за някой от следните случаи:

i) разтвори с киселинност $< \text{pH } 1$;

ii) разтвори с алкалност $> \text{pH } 13$;

iii) корозионно действащи разтвори, съдържащи халогенен газ;

в) измервания на проводимости над 100 mS/m, които трябва да бъдат извършени с преносими инструменти.

Изтича на 31 декември 2018 г.

38. Олово в припой в интерфейс от разположени един върху друг елементи с голяма повърхност, с над 500 връзки на интерфейс, използвани в рентгенови детектори за компютърна томография и рентгенови системи.

Изтича на 31 декември 2019 г. Може да се употребява и след тази дата в резервни части за КТ и рентгенови системи, пуснати на пазара преди 1 януари 2020 г.

39. Олово в микроканални плочи (МКП), използвани в оборудване, което има най-малко една от следните характеристики:

а) компактен размер на детектора за електрони или йони, когато пространството за детектора е ограничено до максимум 3 mm/МКП (височина на детектора + място за монтаж на МКП), максимум 6 mm общо, и когато алтернативна концепция, осигуряваща повече място за детектора е научно и технически неприложима;

б) двумерна пространствена разделителна способност за откриване на електрони или йони, когато се прилага най-малко едно от следните условия:

i) време на реакция по-кратко от 25 ns;

ii) област на детекция от пробата, по-голяма от 149 mm²;

iii) коефициент на размножение, по-голям от $1,3 \times 10^3$.

в) време на реакция, по-малко от 5 ns, за откриването на електрони или йони;

г) област на детекция от пробата, по-голяма от 314 mm² за откриване на електрони или йони;

д) коефициент на размножение, по-голям от $4,0 \times 10^7$.

Освобождаването изтича на следните дати:

а) **21 юли 2021 г.** за медицинските изделия и приборите за контрол и управление;

б) **21 юли 2023 г.** за медицински изделия за диагностика in vitro;

в) **21 юли 2024 г.** за промишлени прибори за контрол и управление.

40. Олово в керамиката на диелектрика на кондензатори с номинално напрежение до 125 ~V или до 250 -V, използвани в промишлени контролни и регулиращи прибори.

Изтича на 31 декември 2020 г. Може да се използва след тази дата по отношение на резервни части за промишлени контролни и регулиращи прибори, пуснати на пазара преди 1 януари 2021 г.

41. Олово, като термичен стабилизатор в поливинилхлорид (PVC), който се използва като базов материал в амперометрични, потенциометрични и кондуктометрични електрохимични сензори, които се използват в меди-цински уреди за ин витро диагностика за анализ на кръв и други телесни течности и газове.

Изтича на 31 декември 2018 г.

42. Живак в електрически ротационни съединители за интраваскуларно ултразвуково образно изследване, които позволяват висока честота на работния режим на експлоатация (> 50 MHz).

Изтича на 30 юни 2019 г.