

ONTWERP

PROJET

KONINKRIJK BELGIE

ROYAUME DE BELGIQUE

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST
VOLKSGEZONDHEID, VEILIGHEID
VAN DE VOEDSELKETEN EN
LEEFMILIEU**

**SERVICE PUBLIC FEDERAL
SANTÉ PUBLIQUE, SÉCURITÉ DE LA
CHAÎNE ALIMENTAIRE ET
ENVIRONNEMENT**

Koninklijk besluit tot wijziging van Arrêté royal modifiant l'arrêté royal koninklijk van 03 juni 2020 besluit du 03 juin 2020 modifiant l'arrêté tot wijziging van het koninklijk royal du 19 mars 2004 portant besluit van 19 maart 2004 houdende normes de produit de véhicules productnormen voor voertuigen

FILIP, Koning der Belgen,

PHILIPPE, Roi des Belges,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen,
Onze Groet.

A tous, présents et à venir,
Salut.

Gelet op de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid, artikel 5, § 1, eerste lid, 1° en 3°, gewijzigd bij de wet van 27 juli 2011;

Vu la loi du 21 décembre 1998 relative aux normes de produits ayant pour but la promotion de modes de production et de consommation durables et la protection de l'environnement et de la santé, l'article 5, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1° et 3°, modifié par la loi de 27 juillet 2011;

Gelet op het koninklijk besluit van 03 juni 2020 besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 19 maart 2004 houdende productnormen voor voertuigen;

Vu l'arrêté royal du 03 juin 2020 modifiant l'arrêté royal du 19 mars 2004 portant normes de produit de véhicules ;

Gelet op de betrokkenheid van de gewestregeringen bij het ontwerpen van dit besluit, op 07 juli 2023;

Vu l'association des gouvernements régionaux à l'élaboration du présent arrêté, le 07 juillet 2023;

Gelet op de kennisgeving aan de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling, de Hoge Gezondheidsraad, de Bijzondere raadgevende commissie voor het Verbruik, de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven en de Nationale Arbeidsraad;

Vu la notification au Conseil fédéral du Développement durable, au Conseil supérieur de la Santé, au Commission consultative spéciale Consommation, au Conseil central de l'économie et au Conseil national du Travail;

Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op xx.maand 2023;

Vu l'avis de l'inspecteur des Finances, donné le 01 mois 2023;

Gelet op de adviesaanvraag binnen dertig dagen, die op xx.maand 2023 bij de Raad van State is ingediend, met toepassing van artikel 84, §1, eerste lid, 2° van de wetten op de Raad van Staten gecoördineerd op 12 januari 1973;

Vu la demande d'avis dans un délai de trente jours, adressés au Conseil d'Etat le xx.mois 2023, en application de l'article 84 §1^{er}, alinéa 1^{er}, 2°, des lois sur le Conseil D'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Overwegende dat het advies niet is meegedeeld binnen die termijn;

Considérant l'absence de communication de l'avis dans ce délai ;

Gelet op artikel 84, §4, tweede lid, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Vu l'article 84, §4, alinéa 2, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Op de voordracht van de Minister van Volksgezondheid en Minister van Leefmilieu,

Sur la proposition du Ministre de la Santé publique et de la Ministre de l'Environnement,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij:

Nous avons arrêté et arrêtons :

Artikel 1. Dit besluit voorziet in de omzetting van:

Article 1^{er}. Le présent arrêté transpose:

1° Gedelegeerde Richtlijn (EU) 2023/544 van de Commissie van de 16 december 2022 tot wijziging van Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de vrijstellingen voor het gebruik van lood in aluminiumlegeringen voor verwerkingsdoeleinden, in koperlegeringen en in bepaalde batterijen

1° Directive déléguée (UE) 2023/544 de la Commission du 16 décembre 2022 modifiant la directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exemptions relatives à l'utilisation de plomb dans les alliages d'aluminium destinés à l'usinage, dans les alliages de cuivre et dans certaines batteries

Art. 2. De bijlage II van het koninklijk besluit van van 03 juni 2020 besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 19 maart 2004 houdende productnormen voor voertuigen wordt gewijzigd overeenkomstig de bijlage bij dit besluit.

Art. 2. L'annexe II de l'arrêté royal du 03 juin 2020 modifiant l'arrêté royal du 19 mars 2004 portant normes de produit de véhicules est modifiée conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 3. Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 juni 2023.

Art. 3. Le présent arrêté produit ses effets à partir du 1^{er} juin 2023.

Art. 4. De minister bevoegd voor Volksgezondheid en de minister bevoegd voor Leefmilieu, zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Art. 4. Le ministre qui a la Santé publique dans ses attributions et le ministre qui a l'Environnement dans ses attributions, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Van Koningswege:

Par le Roi :

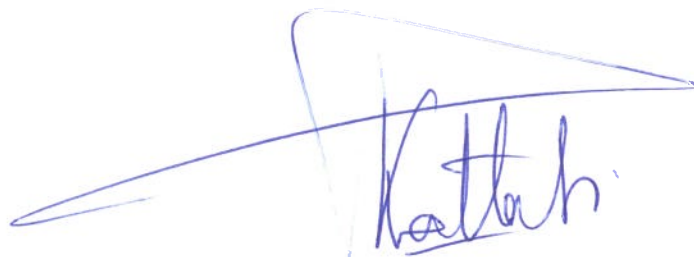
De Minister van Volksgezondheid,

Le Ministre de la Santé publique,

Frank VANDENBROUCKE

De Minister van Leefmilieu,

La Ministre de l'Environnement,



Zakia KHATTABI

BIJLAGE

Van de toepassing van artikel 4, lid 2, punt a), vrijgestelde materialen en onderdelen

Een maximale concentratie van 0,1 gewichtsprocent voor lood, zeswaardig chroom en kwik in homogeen materiaal en 0,01 gewichtsprocent voor cadmium in homogeen materiaal wordt toegestaan.

Na 1 juli 2003 in de handel gebrachte reserveonderdelen die worden gebruikt voor voertuigen die vóór 1 juli 2003 in de handel werden gebracht, met uitzondering van wielbalansgewichten, koolborstels voor elektrische motoren en remvoeringen, zijn vrijgesteld van artikel 4, lid 2, punt a), van Richtlijn 2000/53/EG.

ANNEXE

Matériaux et composants exemptés des dispositions de l'article 4, paragraphe 2, point a)

Une valeur maximale de concentration des substances de 0,1 % en poids de plomb, de chrome hexavalent et de mercure, et de 0,01 % en poids de cadmium est tolérée dans un matériau homogène.

Les pièces de rechange mises sur le marché après le 1er juillet 2003 et utilisées pour des véhicules mis sur le marché avant le 1er juillet 2003, à l'exception des masses d'équilibrage de roues, des balais à charbon pour les moteurs électriques et des garnitures de frein, sont exemptées des dispositions de l'article 4, paragraphe 2, point a), de la directive 2000/53/CE.

Materialen en onderdelen	Werkwijze en einde van de geldigheid van de vrijstelling	Te maken of beschikbare te maken overeenkomstig artikel 4, lid 2, punt b), iv)
Lood als legeringscomponent		
1 a) Staal voor verwerkingdoeleinden en discontinu thermisch verzinkte stalen onderdelen met een loodgehalte van niet meer dan 0,35 gewichtsprocent		
1 b) Continu verzinkt plaatstaal dat niet meer dan 0,35 gewichtsprocent lood bevat	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	
2 a) Aluminium voor verwerkingdoeleinden dat niet meer dan 3 gewichtsprocent lood bevat	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2005 in de handel zijn gebracht	
2 b) Aluminium dat niet meer dan 1,5 gewichtsprocent lood bevat	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2008 in de handel zijn gebracht	
2 c) i) Aluminiumlegeringen voor verwerkingdoeleinden die niet meer dan 0,4 gewichtsprocent lood bevatten	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2020 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	
2 c) ii) Aluminiumlegeringen die niet onder 2 c) i) vallen en die niet meer dan 0,4 gewichtsprocent lood bevatten (*)	(*)	
3. Koperlegeringen die niet meer dan 4 gewichtsprocent lood bevatten	(*)	
4 a) Lagerschalen en -zuigers	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2008 in de handel zijn gebracht	
4 b) Lagerschalen en -zuigers in motoren, transmissies en aandrijfcompressoren	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2011 in de handel zijn gebracht	
Lood en loodverbindingen in onderdelen		
5 a) Lood in batterijen die worden gebruikt in hoogspanningscircuits (*) die alleen worden gebruikt voor de aandrijving van voertuigen van de categorieën M1 en N1.	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2019 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X
5 b) i) Lood in batterijen: 1) die in 12 V-toepassingen worden gebruikt; 2) die in 24 V-toepassingen worden gebruikt in voertuigen voor speciale doeleinden als gedefinieerd in artikel 3 van Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad (*).	(*)	X
5 b) ii) Lood in batterijen die in toepassingen worden gebruikt die niet onder punt 5, a), of punt 5, b) i), vallen	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2024 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X
6. Trillingsofsetters	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X
7 a) Vulkanisatiemiddelen en stabilisatoren voor elastomeren in remleidingen, brandstofleidingen, luchtverleidingen, rijschakelmechanismen, rijschakelmechanismen in de chassisopstellingen en motoropstellingen	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2005 in de handel zijn gebracht	
7 b) Vulkanisatiemiddelen en stabilisatoren voor elastomeren in remleidingen, brandstofleidingen, luchtverleidingen, rijschakelmechanismen, rijschakelmechanismen in de chassisopstellingen en motoropstellingen die niet meer dan 0,5 gewichtsprocent lood bevatten	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2006 in de handel zijn gebracht	
7 c) Ritdemiddelen voor elastomeren die in aandrijfopstellingen worden gebruikt, met een loodgehalte van niet meer dan 0,5 gewichtsprocent	Als reserveonderdelen voor voertuigen die vóór 1 juli 2009 in de handel zijn gebracht	
8 a) Lood in solderen aan elektronische onderdelen van elektronische printplaten te bevestigen en lood in de afwerking van de uiteinden van andere onderdelen van elektronische aluminiumonderdelen, in plaats van onderdelen en in elektronische printplaten	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X (*)
8 b) Lood in solderen in elektronische toepassingen, behalve solderen op elektronische printplaten of op glas	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2011 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X (*)
8 c) Lood in de afwerking van de uiteinden van elektrolytische aluminiumcondensatoren	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2013 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X (*)
8 d) Lood in solderen op glas in lichtmetastromen	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2015 en reserveonderdelen voor deze voertuigen	X (*)
8 e) Lood in solderen met een hoog smeltpunt (d.w.z. loodlegeringen met ten minste 45 gewichtsprocent lood)	(*)	X (*)

(*) Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende de goedkeuring van en het toezicht op motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, met wijziging van Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 en met intrekking van Richtlijn 2007/46/EG (PB L 151 van 14.6.2018, blz. 1).

Mineralen en componenten	Periode en datum d'implicatie de l'omgeving	Requisit ou rendu identifiable conformément à l'article 4, paragraphe 2, point b) iv)
Plomb comme élément d'alliage		
1 a) Acier destiné à l'usinage et composants en acier galvanisés à chaud par lots contenant jusqu'à 0,15 % de plomb en poids		
1 b) Tôles d'acier galvanisées en continu contenant jusqu'à 0,35 % de plomb en poids	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2016 et pièces de rechange pour ces véhicules	
2 a) Aluminium destiné à l'usinage contenant jusqu'à 2 % de plomb en poids	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2005	
2 b) Aluminium contenant jusqu'à 1,5 % de plomb en poids	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2008	
2 c) i) Alliages d'aluminium destinés à l'usinage contenant jusqu'à 0,4 % de plomb en poids	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2018 et pièces de rechange pour ces véhicules	
2 c) ii) Alliages d'aluminium non inclus dans la rubrique 2 c) i) contenant jusqu'à 0,4 % de plomb en poids (*)	(*)	
3. Alliages de cuivre contenant jusqu'à 4 % de plomb en poids	(*)	
4 a) Courroies et bagues	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2008	
4 b) Courroies et bagues utilisées dans les moteurs, les transmissions et les compresseurs de climatisation	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2011	
Plomb et composants de plomb dans des composants		
5 a) Plomb dans les batteries intégrées dans des systèmes à haute tension (*) qui sont utilisés uniquement à des fins de propulsion dans les véhicules des catégories M1 et N1	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2019 et pièces de rechange pour ces véhicules	X

5 b) i) Plomb dans les batteries: 1) utilisées dans les applications 12 V 2) destinées aux applications 24 V dans les véhicules à usage spécial, tels que définis à l'article 3 du règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil (*)	(*)	X
5 b) ii) Plomb dans les batteries utilisées dans des applications qui ne sont pas visées par les rubriques 5 a) ou 5 b) i).	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2024 et pièces de rechange pour ces véhicules	X
6. Amortisseurs	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2016 et pièces de rechange pour ces véhicules	X
7 a) Agents de vulcanisation et stabilisateurs pour élastomères utilisés dans les tuyaux de frein, les tuyaux pour carburant, les tuyaux de ventilation d'air, les pièces en élastomère/métal dans les chaînes et les bâtis de moteur	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2005	
7 b) Agents de vulcanisation et stabilisateurs pour élastomères utilisés dans les tuyaux de frein, les tuyaux pour carburant, les tuyaux de ventilation d'air, les pièces en élastomère/métal dans les chaînes et les bâtis de moteur contenant jusqu'à 0,5 % de plomb en poids	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2006	
7 c) Lames pour élastomères utilisés dans les applications de transmission, contenant jusqu'à 0,5 % de plomb en poids	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2009	
8 a) Plomb dans les modules servant à unir des composants électriques et électroniques à des cartes de circuits imprimés et plomb dans les finitions des extrémités de composants (autres que des condensateurs électrolytiques à l'aluminium), des bâtes de composants et des cartes de circuits imprimés	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2016 et pièces de rechange pour ces véhicules	X (*)
8 b) Plomb dans les modules utilisés dans les applications électriques autres que les modules des cartes de circuits imprimés ou sur verre	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2011 et pièces de rechange pour ces véhicules	X (*)
8 c) Plomb utilisé dans les finitions des bornes des condensateurs électrolytiques à l'aluminium	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2013 et pièces de rechange pour ces véhicules	X (*)
8 d) Plomb dans les soudures sur verre dans des capteurs de flux de masse d'air	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2015 et pièces de rechange pour ces véhicules	X (*)
8 e) Plomb dans les soudures à haute température de fixation (alliage de plomb contenant au moins 85 % de plomb en poids)	(*)	X (*)

(*) Règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et unités techniques distinctes destinés à ces véhicules, modifiant les règlements (CE) n° 715/2007 et (CE) n° 595/2009 et abrogeant la directive 2007/46/CE (JO L 151 du 14.6.2018, p. 1).

8 f) j) Lood in flexibele perconnectorsystemen	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2017 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 f) ii) Lood in andere flexibele perconnectorsystemen dan het patroon van kabelboomconnectoren	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2024 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 g) a) Lood in zolder voor de toetsandbrenging van een haalbare elektrische verbinding tussen een halfgeleider-die en een draager in "flip chip"-behalvingen voor geïntegreerde schakelingen	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 oktober 2022 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 g) b) Lood in zolder voor de toetsandbrenging van een haalbare elektrische verbinding tussen de halfgeleider-die en de draager in "flip chip"-behalvingen voor geïntegreerde schakelingen waarbij de elektrische verbinding bestaat uit: 1) een halfgeleider-technologie van 90 nm of groter; 2) een outside-die van 300 mm² of groter, in om het even welke halfgeleider-technologie; 3) pakketten gestapeld die: van 300 mm² of groter, of silicon interposers van 300 mm² of groter.	(f) Voortuigen met typegoedkeuring van 1 oktober 2022 of later, en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 h) Lood in zolder om warmtevervoerders te bevestigen aan het koelingslichaam in krachtige halfgeleiders met een chipoppervlak van minstens 1 cm² projectieoppervlak en een nominale spanningdichtheid van minstens 1 A per mm² siliciumdichtheid	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 i) Lood in zolder in elektrische toepassingen op glas, met uitzondering van zolder op gelamineerd glas	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 j) Lood in zolder op gelamineerd glas	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2020 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 k) Solderen van verwarmingsoplossingen met een verwarmingsruimte van 0,5 A of meer per behuizing solderverbinding met een cabile, uit van gelamineerd glas met een dikte van ten hoogste 2,1 mm. Deze verbinding geldt niet voor het solderen aan contactpunten in de toetsing van polymeer.	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2024 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
9. Kleprijningen	Als reserveonderdelen voor motortypen die vóór 1 juli 2003 zijn ontworpen	

10 a) Elektrische en elektronische onderdelen die lood in glas of keramiek, in een glas- of composiet met keramische matrix, in een glasceramisch materiaal of een composiet met glasceramische matrix bevatten. Deze vrijstelling heeft geen betrekking op het gebruik van lood in: a) glas in lampen en glazen van bougie; b) de in de punten 10 b) tot en met 10 d) genoemde dielektrische keramische materialen en onderdelen.	X (f) (voor andere onderdelen dan piezo-onderdelen in motoren)	
10 b) Lood in op PZT gebaseerde dielektrische keramische materialen in condensatoren die onderdeel zijn van geïntegreerde schakelingen of discrete halfgeleiders		
10 c) Lood in dielektrische keramische materialen in condensatoren voor een nominale spanning van minder dan 125 V v.w.z.v.v. of 250 V gelijkstroom	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	
10 d) Lood in dielektrische keramische materialen in condensatoren die de temperatuurbestendigheid afwijken van motoren in ultrasonische sonarinstallaties competenten	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2017 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	
11. Pyrotechnische ontstokers	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 juli 2006 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	
12. Loodhoudende thermo-elektrische materialen in elektrische toepassingen in de automobielsector om de CO ₂ -emissies te verminderen door de terugwinning van uitlaatgasenergie	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2019 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X
Zwavelhoudende chromen		
13 a) Corrosieverende beschermingen	Als reserveonderdelen voor voortuigen die vóór 1 juli 2007 in de handel zijn gebracht	
13 b) Corrosieverende beschermingen van schroefmoortverbindingen voor chassisopstellingen	Als reserveonderdelen voor voortuigen die vóór 1 juli 2006 in de handel zijn gebracht	
14. Zwavelhoudende chromen als anticorrosiemiddel in het loodloze bodemsysteem in afgesloten bodemsystemen tot 0,75 gewichtsprocent in de bodemsysteem: a) ontworpen om volledig of gedeeltelijk met een elektrische verwarmingseenheid te werken, met een gemiddeld gebruikte elektrische ingangsvermogen van minder dan 75 W bij constante bedrijfsomstandigheden; b) ontworpen om volledig of gedeeltelijk met een elektrische verwarmingseenheid te werken, met een gemiddeld gebruikte elektrische ingangsvermogen van minstens 75 W bij constante bedrijfsomstandigheden; c) ontworpen om volledig met een niet-elektrische verwarmingseenheid te werken.	Voor a): voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2020 en reserveonderdelen voor deze voortuigen. Voor b): voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2026 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X

8 f) b) Lood in flexibele perconnectorsystemen	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2017 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 f) ii) Lood in andere flexibele perconnectorsystemen dan het patroon van kabelboomconnectoren	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2024 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 g) a) Lood in zolder voor de toetsandbrenging van een haalbare elektrische verbinding tussen een halfgeleider-die en een draager in "flip chip"-behalvingen voor geïntegreerde schakelingen	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 oktober 2022 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 g) b) Lood in zolder voor de toetsandbrenging van een haalbare elektrische verbinding tussen de halfgeleider-die en de draager in "flip chip"-behalvingen voor geïntegreerde schakelingen waarbij de elektrische verbinding bestaat uit: 1) een halfgeleider-technologie van 90 nm of groter; 2) een outside-die van 300 mm² of groter, in om het even welke halfgeleider-technologie; 3) pakketten gestapeld die: van 300 mm² of groter, of silicon interposers van 300 mm² of groter.	(f) Voortuigen met typegoedkeuring van 1 oktober 2022 of later, en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 h) Lood in zolder om warmtevervoerders te bevestigen aan het koelingslichaam in krachtige halfgeleiders met een chipoppervlak van minstens 1 cm² projectieoppervlak en een nominale spanningdichtheid van minstens 1 A per mm² siliciumdichtheid	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 i) Lood in zolder in elektrische toepassingen op glas, met uitzondering van zolder op gelamineerd glas	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2016 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 j) Lood in zolder op gelamineerd glas	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2020 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
8 k) Solderen van verwarmingsoplossingen met een verwarmingsruimte van 0,5 A of meer per behuizing solderverbinding met een cabile, uit van gelamineerd glas met een dikte van ten hoogste 2,1 mm. Deze verbinding geldt niet voor het solderen aan contactpunten in de toetsing van polymeer.	Voortuigen met typegoedkeuring van vóór 1 januari 2024 en reserveonderdelen voor deze voortuigen	X (f)
9. Sleutel van stopgange	Comme pièces de rechange pour les types de moteurs mis au point avant le 1 ^{er} juillet 2003	
10 a) Composants électriques et électroniques contenant du plomb, insérés dans du verre ou des matériaux céramiques, dans une matrice en verre ou en céramique, dans des matériaux vitrocéramiques ou dans une matrice vitrocéramique. Cette exemption ne couvre pas l'utilisation de plomb dans: i) le verre des ampoules et la glaçure des bougies; ii) les matériaux céramiques diélectriques des composants insérés aux rubriques 10 b), 10 c) et 10 d).		X, (f) (pour composants autres que piézoélectriques dans les moteurs)
10 b) Plomb dans les matériaux céramiques diélectriques de type PZT de condensateurs faisant partie de circuits intégrés ou de semi-conducteurs discrets		
10 c) Plomb dans les matériaux céramiques diélectriques de condensateurs ayant une tension nominale inférieure à 125 V CA ou 250 V CC	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2016 et pièces de rechange pour ces véhicules	
10 d) Plomb dans les matériaux céramiques diélectriques de condensateurs compensant les variations des capacités liées à la température dans les systèmes de mesure à tolérance	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2017 et pièces de rechange pour ces véhicules	
11. Matériaux pyrotechniques	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} juillet 2006 et pièces de rechange pour ces véhicules	
12. Matériaux thermoélectriques contenant du plomb utilisés dans les applications électriques des composants automobiles permettant de réduire les émissions de CO ₂ par récupération de la chaleur d'échappement	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2019 et pièces de rechange pour ces véhicules	X
Chromes hexavalent		
13 a) Revêtements anticorrosion	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2007	
13 b) Revêtements anticorrosion des ensembles boulonnés dans les châssis	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 1 ^{er} juillet 2008	
14. Le chrome hexavalent comme agent anticorrosion pour les systèmes de refroidissement en acier au carbone dans les réfrigérateurs à absorption (jusqu'à 0,75 % en poids dans la solution de refroidissement); a) destinés à fonctionner totalement ou en partie avec un système chauffant électrique d'une puissance utile absorbée moyenne « 75 W, en conditions constantes de marche; b) destinés à fonctionner totalement ou en partie avec un système chauffant électrique d'une puissance utile absorbée moyenne « 75 W, en conditions constantes de marche; c) destinés à fonctionner totalement avec un système chauffant non électrique.	Pour a): véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2020 et pièces de rechange pour ces véhicules. Pour b): véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} janvier 2026 et pièces de rechange pour ces véhicules.	X

Kwik		
15 a) Ontladinglampen voor koplampen	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 juli 2012 en reservonderdelen voor deze voertuigen	X
15 b) Fluorescentiebuisen voor instrumentenprojectoren	Voertuigen met typegoedkeuring van vóór 1 juli 2012 en reservonderdelen voor deze voertuigen	X
Cadmium		
16. Batterijen voor elektrische voertuigen	Als reservonderdelen voor voertuigen die vóór 31 december 2008 in de handel zijn gebracht	

Aantekeningen bij de tabel:

- (1) Deze vrijstelling wordt opgevoerd behalve in 2024.
(2) Van toepassing op aluminiumvoertuigen waarvan niet opzettelijk aan is toegestaan maar waarvan het aanwezig is door het gebruik van gerecycleerd aluminium.
(3) Deze vrijstelling wordt opgevoerd behalve in 2025.
(4) Systemen met een spanning van > 75 V gelijkstroom zoals geïmplementeerd in artikel 1 van Richtlijn 2014/54/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgeving van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrische voertuigen met een nominale spanning van maximaal 600 V gelijkstroom (PB L 96 van 28.3.2014, blz. 35).
(5) De montage als in combinatie met in punt 10 a) genoemde voertuigen een gemiddelde draagvermogen van 60 gram per voertuig wordt overvleugeld, bij de toepassing van deze bepaling worden elektrische apparaten die niet door de fabrikant op de productielijn worden geïnstalleerd, niet meegenomen.
(6) De montage als in combinatie met in de punt 8, a) tot en met b), genoemde voertuigen een gemiddelde draagvermogen van 60 gram per voertuig wordt overvleugeld, bij de toepassing van deze bepaling worden elektrische apparaten die niet door de fabrikant op de productielijn worden geïnstalleerd, niet meegenomen."

Mercur		
15 a) Lampen à décharge dans les phares	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} juillet 2012 et pièces de rechange pour ces véhicules	X
15 b) Tubes fluorescents utilisés dans les écrans d'affichage	Véhicules réceptionnés avant le 1 ^{er} juillet 2012 et pièces de rechange pour ces véhicules	X
Cadmium		
16. Batteries pour véhicules électriques	Comme pièces de rechange pour les véhicules mis sur le marché avant le 31 décembre 2008	

Notes relatives au tableau:

- (1) Cette exemption sera réexaminée en 2024.
(2) S'applique aux allages d'aluminium dans lesquels le plomb n'est pas introduit intentionnellement, mais est présent du fait de l'utilisation d'aluminium recyclé.
(3) Cette exemption sera réexaminée en 2025.
(4) Système dont la tension est supérieure à 75 V en courant continu, conformément à ce que prévoit l'article 1^{er} de la directive 2014/54/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension (JO L 96 du 28.3.2014, p. 35).
(5) Dimensionnement si, compte tenu des quantités visées à la rubrique 10 a), le total moyen de 60 grammes par véhicule est dépassé. Aux fins de la présente note, il n'est pas tenu compte des dispositifs électroniques qui ne sont pas installés par le constructeur dans la chaîne de production.
(6) Dimensionnement si, compte tenu des quantités visées aux rubriques 8 a) à b), le total moyen de 60 grammes par véhicule est dépassé. Aux fins de la présente note, il n'est pas tenu compte des dispositifs électroniques qui ne sont pas installés par le constructeur dans la chaîne de production."

Van Koningswege:

Par le Roi :

De Minister van Volksgezondheid,

Le Ministre de la Santé publique,

Frank VANDENBROUCKE

De Minister van Leefmilieu,

La Ministre de l'Environnement,

Zakia KHATTABI