Europa-Parlamentet
2024-2029

Udvalget om Miljø, Klima og Fødevaresikkerhed
Udvalget om det Indre Marked og Forbrugerbeskyttelse

CJ45/10/01639(COD)

20.2.2025

ÆNDRINGSFORSLAG 1929

Udkast til betænkning
Jens Gieseke, Paulius Saudargas
(PE768.004v01)

Krav om cirkularitet i design af køretøjer

Forslag til forordning
(COM(2023)0451 – C9-0308/2023 – CJ45/10/01639(COD))

AM_Com_LegReport

Ændringsforslag 1929
Pierfrancesco Maran, Matteo Ricci

Forslag til forordning
Bilag III

Kommissionens forslag

Bilag III

BETINGELSER OG MAKSIMALE KONCENTRATIONSVÆRDIER FOR TILSTEDEVÆRELSEN AF BLY, KVIKSØLV, CADMIUM OG HEXAVELENT CHROM I MATERIALER, DELE OG KOMPONENTER

Der accepteres et maksimalt indhold af bly, hexavalent chrom og kviksølv i homogene materialer på 0,1 vægtprocent og et maksimalt indhold af cadmium i homogene materialer på 0,01 vægtprocent.
Reservedele, der bringes i omsætning efter den 1. juli 2003 til brug i køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2003, bortset fra afbalanceringsklodser, kulbørster til elmotorer og bremsebelægninger, er undtaget fra forordningens artikel 5, stk. 2.

Homogene materialer, dele og komponenter	Undtagelsens omfang og udløbsdato	Mærkes eller gøres identificerbare som foreskrevet i artikel 5, stk. 4, litra b)
Bly som legeringsbestanddel		
1a). Stål til spåntagende bearbejdning og batch-varmforzinkede stålkomponenter med et blyindhold på op til 0,35 vægtprocent		
1b). Kontinuerligt forzinket stålplade med et blyindhold på op til 0,35 vægtprocent	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	
2a). Aluminium til spåntagende bearbejdning med et blyindhold på op til 2 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2005	
2b). Aluminium med et blyindhold på op til 1,5 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli	

	2008	
2c)i). Aluminiumlegeringer til spåntagende bearbejdning med et blyindhold på op til 0,4 vægtprocent	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2028, og reservedele til sådanne køretøjer	
2c)ii). Aluminiumlegeringer, der ikke omfattes af punkt 2c)i), med et blyindhold på op til 0,4 vægtprocent (2)	1)	
3. Kobberlegeringer med et blyindhold på op til 4 vægtprocent	3)	
4a). Lejebøsninger og lejepander	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2008	
4b). Lejebøsninger og lejepander i motorer, transmissioner og kompressorer til klimaanlæg	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2011	
Bly og blyforbindelser i komponenter		
5a). Bly i batterier, der anvendes i højspændingssystemer (4), der udelukkende anvendes til fremdrift i køretøjer i klasse M1 og N1	***Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2019, og reservedele til sådanne køretøjer***	***X***
5b)i). Bly i batterier: 1) der anvendes i 12 V-anvendelser 2) der anvendes i 24 V-anvendelser i køretøjer til særlig anvendelse, jf. artikel 3 i forordning (EU) 2018/858	***3)***	***X***
5b)ii). Bly i batterier til anvendelser, der ikke er omfattet af punkt 5a) eller punkt 5b)i)	***Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2024, og reservedele til sådanne køretøjer***	***X***
6. Svingningsdæmpere	Køretøjer, der er	X

	typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	
7a). Vulkaniseringsmidler og stabilisatorer til elastomerer, der benyttes i bremseslanger, brændstofslanger, ventilationsslanger, elastomer/metaldele i karrosseriet samt motorophæng	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2005	
7b). Vulkaniseringsmidler og stabilisatorer til elastomerer, der benyttes i bremseslanger, brændstofslanger, ventilationsslanger, elastomer/metaldele i karrosseriet samt motorophæng, med et blyindhold på op til 0,5 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2006	
7c). Lim til elastomerer, der benyttes i drivaggregatet, med et blyindhold på op til 0,5 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2009	
8a). Bly i loddemateriale til fastgørelse af elektriske og elektroniske komponenter på elektroniske kredsløbskort og bly til belægning på afslutninger af komponenter — dog med undtagelse af elektrolytkondensatorer af aluminium — på komponentben og på elektroniske kredsløbskort	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8b). Bly i loddemateriale til andre anvendelsesformål end lodning på elektroniske kredsløbskort eller på glas	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2011, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)

8c). Bly til belægning på afslutninger af elektrolytkondensatorer af aluminium	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2013, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8d). Bly anvendt til loddemateriale på glas i sensorer til masseflowmåling af luft	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2015, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8e). Bly i loddemateriale med højt smeltepunkt (dvs. blylegeringer med 85 vægtprocent bly eller mere)	1)	X(5)
8f)i). Bly i konnektorsystemer med deformerbare ben	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2017, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8f)ii). Bly i konnektorsystemer med deformerbare ben bortset fra bilkabelkonnektorers kontaktflade i køretøjer	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2024, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)

8g)i). Bly i loddemateriale til etablering af elektrisk forbindelse mellem halvlederskive og bæresubstrat i integrerede kredsløbspakker med flip chip	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. oktober 2022, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8g)ii). Bly i loddemateriale til etablering af elektrisk forbindelse mellem halvlederskive og bæresubstrat i integrerede kredsløbspakker med flip chip, hvor mindst ét af følgende kriterier gør sig gældende: 1) der anvendes 90 nm-halvlederteknologi eller større 2) der anvendes en enkelt halvlederskive på 300 mm2 eller derover sammen med hvilken som helst halvlederteknologi 3) der anvendes stablede chippakker med en halvlederskive på 300 mm2 eller derover eller silicium-interposere på 300 mm2 eller derover	1) Køretøjer, der er typegodkendt fra den 1. oktober 2022, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8h). Bly i loddemateriale til at fastgøre varmespredere til varmedræn i halvlederenheder med en chipstørrelse på mindst 1 cm² af projektionsoverfladen og en nominel strømtæthed på mindst 1 A/mm² af siliciumchipområdet	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8i). Bly i loddematerialer til elektriske anvendelsesformål på glas med undtagelse af loddematerialer i ruder af lamineret glas	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)

8j). Bly i loddemateriale til lamin erede ruder	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2020, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8k). Lodning af varmeanvendelsesformål, som anvender 0,5A OH-strøm eller derover pr. loddeforbindelse, på enkeltruder af lamineret glas med en maksimal tykkelse på 2,1 mm. Denne undtagelse gælder ikke for lodning på kontakter, der er indkapslet i det mellemliggende polymerlag.	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2024, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
9. Ventilsæder	Som reservedele til motortyper, der er udviklet inden den 1. juli 2003	
10a). Elektriske komponenter, der indeholder bly bundet i glas eller keramik, i en glas- eller keramikmatrix, i et glaskeramisk materiale eller i en glaskeramisk matrix. Denne undtagelse omfatter ikke brug af bly i: i) glas i lamper og glasur på tændrør ii) dielektriske keramiske materialer i komponenter, der er opført under punkt 10b), 10c) og 10d).		X(6) (andre motorkomponenter end piezoelektriske)
10b). Bly i PZT-baserede dielektriske keramiske materialer i kondensatorer, der indgår i integrerede kredsløb eller diskrete halvledere		
10c). Bly i dielektriske keramiske materialer i kondensatorer med en mærkespænding på mindre end 125 V AC eller 250 V DC	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	
10d). Bly i dielektriske keramiske materialer i kondensatorer, der udligner temperaturrelaterede afvigelser i sensorer i ultrasoniske sonarsystemer	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2017, og reservedele til	

	sådanne køretøjer	
11. Pyrotekniske detonatorer	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. juli 2006, og reservedele til sådanne køretøjer	
12. Blyholdige termoelektriske materialer i elektriske anordninger i biler, hvis formål er at mindske CO2-udledningerne ved genvinding af udstødningsvarme	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2019, og reservedele til sådanne køretøjer	X
Hexavalent chrom		
13a). Korrosionshindrende malinger	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2007	
13b). Korrosionshindrende malinger i forbindelse med chassissamlinger med bolt og møtrik	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2008	
14. Hexavalent chrom til korrosionsbeskyttelse af kulstofstål-kølesystemet i absorptionskøleskabe (højst 0,75 vægtprocent i kølemidlet): a) konstrueret til at fungere helt eller delvist med et elektrisk varmesystem, der anvender en gennemsnitlig indgangseffekt på < 75 W ved konstante driftsbetingelser b) konstrueret til at fungere helt eller delvist med et elektrisk varmesystem, der anvender en gennemsnitlig indgangseffekt på ≥ 75 W ved konstante driftsbetingelser c) konstrueret til at fungere med et ikkeelektrisk varmesystem.	For a): Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2020, og reservedele til sådanne køretøjer For b): Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2026, og reservedele til sådanne køretøjer	X
Kviksølv		

15a). Udladningslamper til forlygter	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. juli 2012, og reservedele til sådanne køretøjer	X
15b). Lysstofrør i instrumentbrætdisplays	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. juli 2012, og reservedele til sådanne køretøjer	X
Cadmium		
16. Batterier til elkøretøjer	***Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 31. december 2008***	

Bemærkninger til tabellen:
1. Denne undtagelse skal revideres i 2024.
2. Finder anvendelse på aluminiumlegeringer, som der ikke med forsæt er tilsat bly, men hvori der forekommer bly som følge af brugen af genanvendt aluminium.
3. Denne undtagelse skal revideres i 2025.
4. Systemer med en spænding på over 75 V jævnstrøm, jf. artikel 1 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/35/EU af 26. februar 2014 om harmonisering af medlemsstaternes love om tilgængeliggørelse på markedet af elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (EUT L 96 af 29.3.2014, s. 357).
5. Afmontering, hvis en grænse på 60 g pr. køretøj overskrides i forening med punkt 10a). For så vidt angår denne bemærkning, regnes elektroniske anordninger, der ikke er monteret af fabrikanten på produktionslinjen, ikke med.
6. Afmontering, hvis grænsen på 60 g pr. køretøj overskrides i forening med nr. 8(a) til 8(k). For så vidt angår denne bemærkning, regnes elektroniske anordninger, der ikke er monteret af fabrikanten på produktionslinjen, ikke med.

Ændringsforslag

BILAG III

BETINGELSER OG MAKSIMALE KONCENTRATIONSVÆRDIER FOR TILSTEDEVÆRELSEN AF BLY, KVIKSØLV, CADMIUM OG HEXAVELENT CHROM I MATERIALER, DELE OG KOMPONENTER

Der accepteres et maksimalt indhold af bly, hexavalent chrom og kviksølv i homogene materialer på 0,1 vægtprocent og et maksimalt indhold af cadmium i homogene materialer på 0,01 vægtprocent.
Reservedele, der bringes i omsætning efter den 1. juli 2003 til brug i køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2003, bortset fra afbalanceringsklodser, kulbørster til elmotorer og bremsebelægninger, er undtaget fra forordningens artikel 5, stk. 2.

Homogene materialer, dele og komponenter	Undtagelsens omfang og udløbsdato	Mærkes eller gøres identificerbare som foreskrevet i artikel 5, stk. 4, litra b)
Bly som legeringsbestanddel		
1a). Stål til spåntagende bearbejdning og batch-varmforzinkede stålkomponenter med et blyindhold på op til 0,35 vægtprocent		
1b). Kontinuerligt forzinket stålplade med et blyindhold på op til 0,35 vægtprocent	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	
2a). Aluminium til spåntagende bearbejdning med et blyindhold på op til 2 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2005	
2b). Aluminium med et blyindhold på op til 1,5 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2008	
2c)i). Aluminiumlegeringer til spåntagende bearbejdning med et blyindhold på op til 0,4 vægtprocent	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2028, og reservedele til sådanne køretøjer	
2c)ii). Aluminiumlegeringer, der ikke omfattes af punkt 2c)i), med et blyindhold på op til 0,4 vægtprocent (2)	1)	
3. Kobberlegeringer med et blyindhold på op til 4 vægtprocent	3)	
4a). Lejebøsninger og lejepander	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2008	

4b). Lejebøsninger og lejepander i motorer, transmissioner og kompressorer til klimaanlæg	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2011	
Bly og blyforbindelser i komponenter		
6. Svingningsdæmpere	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X
7a). Vulkaniseringsmidler og stabilisatorer til elastomerer, der benyttes i bremseslanger, brændstofslanger, ventilationsslanger, elastomer/metaldele i karrosseriet samt motorophæng	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2005	
7b). Vulkaniseringsmidler og stabilisatorer til elastomerer, der benyttes i bremseslanger, brændstofslanger, ventilationsslanger, elastomer/metaldele i karrosseriet samt motorophæng, med et blyindhold på op til 0,5 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2006	
7c). Lim til elastomerer, der benyttes i drivaggregatet, med et blyindhold på op til 0,5 vægtprocent	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2009	
8a). Bly i loddemateriale til fastgørelse af elektriske og elektroniske komponenter på elektroniske kredsløbskort og bly til belægning på afslutninger af komponenter – dog med undtagelse af elektrolytkondensatorer af aluminium – på komponentben og på elektroniske kredsløbskort	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8b). Bly i loddemateriale til andre anvendelsesformål end lodning på elektroniske kredsløbskort eller på glas	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2011, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)

8c). Bly til belægning på afslutninger af elektrolytkondensatorer af aluminium	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2013, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8d). Bly anvendt til loddemateriale på glas i sensorer til masseflowmåling af luft	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2015, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8e). Bly i loddemateriale med højt smeltepunkt (dvs. blylegeringer med 85 vægtprocent bly eller mere)	1)	X(5)
8f)i). Bly i konnektorsystemer med deformerbare ben	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2017, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8f)ii). Bly i konnektorsystemer med deformerbare ben bortset fra bilkabelkonnektorers kontaktflade i køretøjer	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2024, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)

8g)i). Bly i loddemateriale til etablering af elektrisk forbindelse mellem halvlederskive og bæresubstrat i integrerede kredsløbspakker med flip chip	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. oktober 2022, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8g)ii). Bly i loddemateriale til etablering af elektrisk forbindelse mellem halvlederskive og bæresubstrat i integrerede kredsløbspakker med flip chip, hvor mindst ét af følgende kriterier gør sig gældende: 1) der anvendes 90 nm-halvlederteknologi eller større 2) der anvendes en enkelt halvlederskive på 300 mm2 eller derover sammen med hvilken som helst halvlederteknologi 3) der anvendes stablede chippakker med en halvlederskive på 300 mm2 eller derover eller silicium-interposere på 300 mm2 eller derover	1) Køretøjer, der er typegodkendt fra den 1. oktober 2022, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8h). Bly i loddemateriale til at fastgøre varmespredere til varmedræn i halvlederenheder med en chipstørrelse på mindst 1 cm² af projektionsoverfladen og en nominel strømtæthed på mindst 1 A/mm2 af siliciumchipområdet	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8i). Bly i loddematerialer til elektriske anvendelsesformål på glas med undtagelse af loddematerialer i ruder af lamineret glas	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)

8j). Bly i loddemateriale til lamin erede ruder	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2020, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
8k). Lodning af varmeanvendelsesformål, som anvender 0,5A OH-strøm eller derover pr. loddeforbindelse, på enkeltruder af lamineret glas med en maksimal tykkelse på 2,1 mm. Denne undtagelse gælder ikke for lodning på kontakter, der er indkapslet i det mellemliggende polymerlag.	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2024, og reservedele til sådanne køretøjer	X(5)
9. Ventilsæder	Som reservedele til motortyper, der er udviklet inden den 1. juli 2003	
10a). Elektriske komponenter, der indeholder bly bundet i glas eller keramik, i en glas- eller keramikmatrix, i et glaskeramisk materiale eller i en glaskeramisk matrix. Denne undtagelse omfatter ikke brug af bly i: iii) glas i lamper og glasur på tændrør iv) dielektriske keramiske materialer i komponenter, der er opført under punkt 10b), 10c) og 10d).		X(6) (andre motorkomponenter end piezoelektriske)
10b). Bly i PZT-baserede dielektriske keramiske materialer i kondensatorer, der indgår i integrerede kredsløb eller diskrete halvledere		
10c). Bly i dielektriske keramiske materialer i kondensatorer med en mærkespænding på mindre end 125 V AC eller 250 V DC	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2016, og reservedele til sådanne køretøjer	
10d) Bly i dielektriske keramiske materialer i kondensatorer, der udligner temperaturrelaterede afvigelser i sensorer i ultrasoniske sonarsystemer	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2017, og reservedele til	

	sådanne køretøjer	
11. Pyrotekniske detonatorer	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. juli 2006, og reservedele til sådanne køretøjer	
12. Blyholdige termoelektriske materialer i elektriske anordninger i biler, hvis formål er at mindske CO2-udledningerne ved genvinding af udstødningsvarme	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2019, og reservedele til sådanne køretøjer	X
Hexavalent chrom		
13a). Korrosionshindrende malinger	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2007	
13b) Korrosionshindrende malinger i forbindelse med chassissamlinger med bolt og møtrik	Som reservedele til køretøjer, der er bragt i omsætning inden den 1. juli 2008	
14. Hexavalent chrom til korrosionsbeskyttelse af kulstofstål-kølesystemet i absorptionskøleskabe (højst 0,75 vægtprocent i kølemidlet): d) konstrueret til at fungere helt eller delvist med et elektrisk varmesystem, der anvender en gennemsnitlig indgangseffekt på < 75 W ved konstante driftsbetingelser e) konstrueret til at fungere helt eller delvist med et elektrisk varmesystem, der anvender en gennemsnitlig indgangseffekt på ≥ 75 W ved konstante driftsbetingelser f) konstrueret til at fungere med et ikkeelektrisk varmesystem.	For a): Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2020, og reservedele til sådanne køretøjer For b): Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. januar 2026, og reservedele til sådanne køretøjer	X
Kviksølv		

15a). Udladningslamper til forlygter	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. juli 2012, og reservedele til sådanne køretøjer	X
15b) Lysstofrør i instrumentbrætdisplays	Køretøjer, der er typegodkendt inden den 1. juli 2012, og reservedele til sådanne køretøjer	X

Bemærkninger til tabellen:
1. Denne undtagelse skal revideres i 2024.
2. Finder anvendelse på aluminiumlegeringer, som der ikke med forsæt er tilsat bly, men hvori der forekommer bly som følge af brugen af genanvendt aluminium.
3. Denne undtagelse skal revideres i 2025.
4. Systemer med en spænding på over 75 V jævnstrøm, jf. artikel 1 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/35/EU af 26. februar 2014 om harmonisering af medlemsstaternes love om tilgængeliggørelse på markedet af elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (EUT L 96 af 29.3.2014, s. 357).
5. Afmontering, hvis en grænse på 60 g pr. køretøj overskrides i forening med punkt 10a). For så vidt angår denne bemærkning, regnes elektroniske anordninger, der ikke er monteret af fabrikanten på produktionslinjen, ikke med.
6. Afmontering, hvis grænsen på 60 g pr. køretøj overskrides i forening med nr. 8(a) til 8(k). For så vidt angår denne bemærkning, regnes elektroniske anordninger, der ikke er monteret af fabrikanten på produktionslinjen, ikke med.

Or. en