

Udskriftsdato: onsdag den 24. juni 2026

BEK nr 681 af 25/05/2020 (Gældende)

Bekendtgørelse om fødevarekontaktmaterialer og om straffebestemmelser for overtrædelse af relaterede EU-retsakter

Ministerium: Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Journalnummer: Miljø- og Fødevaremin.,
Fødevarestyrelsen, j.nr. 2019-29-31-00007

Bekendtgørelse om fødevarekontaktmaterialer og om straffebestemmelser for overtrædelse af relaterede EU-retsakter¹⁾

I medfør af § 25, § 25 a, § 49, stk. 1, og § 60, stk. 3, i lov om fødevarer, jf. lovbekendtgørelse nr. 999 af 2. juli 2018, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 7, nr. 3, i bekendtgørelse nr. 596 af 7. maj 2020 om Fødevarestyrelsens opgaver og beføjelser:

Kapitel 1

Område og definitioner

§ 1. Bekendtgørelsen finder anvendelse på fødevarekontaktmaterialer, som er omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1935/2004 om materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer og om ophævelse af direktiv 80/590/EØF og 89/109/EØF.

§ 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Folie af cellulosegenerater: En tynd film, der fremstilles af raffineret cellulose af ikke-genanvendt træ eller bomuld. Af tekniske hensyn kan egnede stoffer være tilsat massen eller overfladen. Folier af cellulosegenerater kan være overfladebehandlet på en eller begge sider. Folier af cellulosegenerater omfatter:
 - a) ikke-overfladebehandlet folie af cellulosegenerater,
 - b) overfladebehandlet folie af cellulosegenerater, hvis overfladebehandlingsmiddel er fremstillet af cellulose, eller
 - c) overfladebehandlet folie af cellulosegenerater, hvis overfladebehandlingsmiddel er fremstillet af plast.
- 2) Keramiske genstande: Genstande fremstillet af en blanding af uorganiske stoffer i almindelighed med et stort indhold af ler- eller kiselholdige mineraler, der eventuelt kan være tilsat små mængder organiske stoffer. Disse genstande er først formet, og den opnåede form er derefter varigt fastholdt ved brænding. De kan være glaserede, emaljerede og/eller dekorerede.
- 3) Papir og pap: Materialer og genstande fremstillet af cellulosebaserede naturlige fibre, både blegede og ublegede, fra primære og recirkulerede kilder. Derudover kan papir og pap indeholde kunstige fibre, funktionelle additiver og andre behandlingsmidler og polymere bindemidler til organiske og uorganiske pigmenter. Papir og pap kan desuden indeholde trykfarver, lak, overfladebehandlinger og lim, der anvendes i konverteringsprocessen.

§ 3. I denne bekendtgørelse defineres fødevarekontaktmaterialer som materialer og genstande som beskrevet i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1935/2004 om materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer og om ophævelse af direktiv 80/590/EØF og 89/109/EØF artikel 1, stk. 2.

§ 4. I denne bekendtgørelse defineres plast som i Kommissionens forordning (EU) nr. 10/2011 af 14. januar 2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer, artikel 3, nr. 1, litra a og b, såvel som plast defineret i artikel 3, nr. 2, i samme forordning.

Stk. 2. Ved anvendelsen af denne bekendtgørelse gælder i øvrigt de relevante definitioner i Kommissionens forordning (EU) nr. 10/2011 af 14. januar 2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer, artikel 3.

§ 5. Foruden definitionerne i § 2-4 finder definitionerne i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1935/2004 om materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer og om ophævelse af direktiv 80/590/EØF og 89/109/EØF anvendelse.

Kapitel 2

Markedsføring, anvendelse og tilbagetrækning

§ 6. Fødevarekontaktmaterialer må ikke markedsføres, hvis de ikke opfylder de generelle krav i forordning (EF) nr. 1935/2004 om materialer og genstande til kontakt med fødevarer og om ophævelse af direktiv 80/590/EØF og 89/109/EØF og i regler udstedt i henhold hertil.

Stk. 2. Virksomheder, der importerer, fremstiller og/eller pakker fødevarer, må ikke anvende fødevarekontaktmaterialer, hvis de ikke opfylder de generelle krav i forordning (EF) nr. 1935/2004 om materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer og om ophævelse af direktiv 80/590/EØF og 89/109/EØF og i regler udstedt i henhold hertil. Samtidig skal virksomheden sikre, at de kun anvender fødevarekontaktmaterialer til de formål hvortil de er tilsigtet.

§ 7. Såfremt en virksomhedsleder, producent eller importør af fødevarekontaktmaterialer antager eller har grund til at antage, at fødevarekontaktmaterialer, som virksomheden har produceret, indført eller distribueret, ikke overholder kravene til fødevarsikkerhed, og produkterne ikke længere kontrolleres af virksomhedslederen, producenten eller importøren, skal denne træffe forholdsregler med henblik på at trække de pågældende fødevarekontaktmaterialer tilbage fra markedet.

Stk. 2. I de i stk. 1 nævnte tilfælde, skal virksomhedslederen, producenten eller importøren straks underrette Fødevarestyrelsen.

Stk. 3. Hvis fødevarekontaktmaterialer er nået ud til forbrugerne, skal virksomhedslederen, producenten eller importøren effektivt og præcist informere forbrugerne om baggrunden for at varen trækkes tilbage. Om nødvendigt skal virksomheden kalde varen tilbage fra forbrugerne.

Kapitel 3

Særlige fremstillings-, anvendelses- og testbetingelser m.v. for visse fødevarekontaktmaterialer

Papir og pap

§ 8. Fødevarekontaktmaterialer af papir og pap, hvori der er anvendt per- og polyfluorerede alkylerede stoffer (PFAS), må ikke markedsføres.

Stk. 2. Uanset stk. 1 kan fødevarekontaktmaterialer af papir og pap, hvori der er anvendt per- og polyfluorerede alkylerede stoffer (PFAS), markedsføres, såfremt der i produktet benyttes en funktionel barriere, hvorved migration af stofferne til fødevarer undgås.

Plast og genvundet plast

§ 9. Ved anvendelsen af additiver, der udelukkende fungerer som overfladebiocider, og som er bestemt til at forblive i det færdige materiale eller den færdige genstand, er det kun de biocider, der er anført i bilag 1, der må anvendes, og kun med de restriktioner og/eller specifikationer, der er anført i bilaget.

Vinylchlorid

§ 10. Fødevarekontaktmaterialer må ikke afgive vinylchlorid, som kan påvises efter den metode, som opfylder de i bilag 2 fastsatte kriterier til fødevarer, som er eller har været i berøring med disse fødevarekontaktmaterialer.

Folie af cellulosegenerater

§ 11. Folie af cellulosegenerater, som omhandlet i § 2, nr. 1, litra a og b, må udelukkende fremstilles af de stoffer eller stofgrupper, der er anført i bilag 3, og udelukkende på de deri fastsatte betingelser.

Stk. 2. Folier af cellulosegenerater, som omhandlet i § 2, nr. 1, litra c, må inden overfladebehandling udelukkende fremstilles af de stoffer eller stofgrupper, der er anført i bilag 3, og udelukkende på de deri fastsatte betingelser. Overfladebehandlingsmidlet til de i § 2, nr. 1, litra c, nævnte folier må udelukkende

fremstilles af de stoffer eller stofgrupper, der er anført i bilagene til forordning (EU) nr. 10/2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer, og udelukkende på de deri fastsatte betingelser under hensyntagen til artikel 6, i forordning (EU) nr. 10/2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer.

Stk. 3. Uanset stk. 1 og 2 kan andre stoffer eller stofgrupper anvendes som farvestoffer eller bindemiddel, såfremt disse stoffer ikke giver afsmitning til fødevarer.

Stk. 4. Fødevarekontaktmaterialer fremstillet af folier af cellulosegenerater, som omhandlet i § 2, nr. 1, litra c, skal være i overensstemmelse med reglerne om plast, jf. forordning (EU) nr. 10/2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer.

§ 12. Påtrykte overflader på folier af cellulosegenerater må ikke komme i kontakt med fødevarer.

§ 13. Bestemmelserne i § 11, finder ikke anvendelse på syntetiske tarme af cellulosegenerater.

Keramiske og emaljerede genstande samt glasvarer

§ 14. Keramiske og emaljerede genstande samt glasvarer må ikke afgive mere bly eller cadmium end anført i bilag 4, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Afgiver keramiske eller emaljerede genstande eller glasvarer bly eller cadmium i mængder, som overskrider de grænser, der er anført i bilag 4, men dog ikke med mere end 50 pct., kan partiet lovligt sælges, såfremt analyser af mindst 3 andre genstande af samme form og dimension og med samme dekoration og glasurer viser, at mængderne af afgivet bly eller cadmium fra disse genstande ikke i gennemsnit overskrider de grænser, der er anført i bilag 4, og ingen af disse genstande overskrider disse grænser med mere end 50 pct.

Stk. 3. Keramiske og emaljerede genstande samt glasvarer skal overholde de grundregler for generel og specifik kontrol med migration, der er fastsat i § 16 i denne bekendtgørelse.

Kapitel 4

Særlige dokumentations- og erklæringskrav

§ 15. Fødevarekontaktmaterialer skal ledsages af overensstemmelseserklæringer i overensstemmelse med kravene fastsat i bilag 5. Desuden skal virksomhedslederen efter anmodning fremskaffe relevant baggrundsdokumentation, jf. bilag 5.

Stk. 2. Kravet i stk. 1, 1. pkt. anses for opfyldt, hvis overensstemmelseserklæringerne forefindes på producentens eller importørens hjemmeside og de næste led i kæden er informeret herom.

Stk. 3. Fødevarekontaktmaterialevirksomhederne skal dokumentere i henhold til artikel 7, i Kommissionens forordning (EF) Nr. 2023/2006 af 22. december 2006 om god fremstillingsmæssig praksis for materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer, at fødevarekontaktmaterialerne er fremstillet i overensstemmelse med reglerne i samme forordning, jf. i øvrigt § 25, i Bekendtgørelse nr. 1404 af 29. november 2018 om autorisation og registrering af fødevarevirksomheder m.v.

Kapitel 5

Migrationstest

Keramiske og emaljerede genstande samt glasvarer

§ 16. Migration af bly og cadmium fra keramiske eller emaljerede genstande eller genstande af glas bestemmes efter bilag 6.

Stk. 2. Når en keramisk genstand består af en beholder, der er forsynet med et låg af keramik, er den grænse for bly og cadmium, som ikke må overskrides (målt i mg/dm² eller mg/l), den samme som den, der gælder for beholderen alene.

Stk. 3. Beholderen alene og lågets indre overflade prøves hver for sig og på samme betingelser. Summen af de to størrelser for frigjort bly og/eller cadmium henføres efter omstændighederne til overflade eller volumen for beholderen alene.

Kapitel 6

Straffe- og ikrafttrædelsesbestemmelser

§ 17. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder §§ 6-12 eller §§ 14-15.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 18. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1935/2004 af 27. oktober 2004 om materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer og om ophævelse af direktiv 80/590/EØF og 89/109/EØF:

- 1) Artikel 3.
- 2) Artikel 4, stk. 1 eller stk. 3-6.
- 3) Artikel 11, stk. 5.
- 4) Artikel 15.
- 5) Artikel 17.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 19. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Kommissionens forordning (EF) nr. 2023/2006 af 22. december 2006 om god fremstillingspraksis for materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer:

- 1) Artikel 4.
- 2) Artikel 5.
- 3) Artikel 6.
- 4) Artikel 7.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 20. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Kommissionens forordning (EF) nr. 1895/2005 af 18. november 2005 om begrænsning i anvendelsen af visse epoxyderivater i materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer:

- 1) Artikel 2.

- 2) Artikel 3.
- 3) Artikel 4.
- 4) Artikel 5.
- 5) Artikel 6, stk. 4.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 21. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Kommissionens forordning (EF) nr. 282/2008 af 27. marts 2008 om materialer og genstande af genvundet plast bestemt til kontakt med fødevarer og om ændring af forordning (EF) nr. 2023/2006:

- 1) Artikel 3, stk. 1.
- 2) Artikel 7, stk. 1-2.
- 3) Artikel 11.
- 4) Artikel 12.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 22. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Kommissionens forordning (EF) nr. 450/2009 af 29. maj 2009 om aktive og intelligente materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer:

- 1) Artikel 4.
- 2) Artikel 5.
- 3) Artikel 9.
- 4) Artikel 10.
- 5) Artikel 11.
- 6) Artikel 12.
- 7) Artikel 13.
- 8) Artikel 14.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 23. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Kommissionens forordning (EU) nr. 10/2011 af 14. januar 2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer:

- 1) Artikel 4.
- 2) Artikel 5.
- 3) Artikel 6, stk. 3.

- 4) Artikel 8.
- 5) Artikel 9.
- 6) Artikel 10.
- 7) Artikel 11.
- 8) Artikel 12.
- 9) Artikel 13.
- 10) Artikel 14, stk. 1, stk. 3 eller stk. 5.
- 11) Artikel 15.
- 12) Artikel 16.
- 13) Artikel 17.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 24. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der overtræder følgende bestemmelser i Kommissionens forordning (EU) 2018/213 af 12. februar 2018 om anvendelsen af bisphenol A i lakker og overfladebehandlingsmidler bestemt til kontakt med fødevarer og om ændring af forordning (EU) nr. 10/2011 for så vidt angår anvendelsen af dette stof i plastmaterialer i kontakt med fødevarer:

- 1) Artikel 2.
- 2) Artikel 3.
- 3) Artikel 4.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis den ved handlingen eller undladelsen skete overtrædelse er begået med forsæt eller grov uagtsomhed og der ved overtrædelsen er:

- 1) forvoldt skade på sundheden eller fremkaldt fare herfor eller
- 2) opnået eller tilsigtet opnået en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 25. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. juli 2020.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 1248 af 30. oktober 2018 om fødevarekontaktmaterialer ophæves.

Stk. 3. Fødevarekontaktmaterialer af papir og pap, som ikke opfylder kravene i § 8, men som er i overensstemmelse med § 6, stk. 1, og er markedsført inden den 1. juli 2020, kan fortsat markedsføres, indtil de eksisterende lagre er opbrugte.

Fødevarestyrelsen, den 25. maj 2020

P.D.V.
ANNELISE FENGER

/ Charlotte Kessy Jensen

- 1) Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der gennemfører Rådets direktiv 84/500/EØF af 15. oktober 1984 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om keramiske genstande bestemt til at komme i berøring med levnedsmidler, EF-Tidende 1984, nr. L 277, side 12-16, som ændret ved Kommissionens direktiv 2005/31/EF af 29. april 2005, EU-Tidende 2005, nr. L 110, side 36-39, Kommissionens direktiv 2007/42/EF af 29. juni 2007 om materialer og genstande af folie af cellulosegenerater bestemt til kontakt med fødevarer, EU-Tidende 2007, nr. L 172, side 71-82 og Rådets direktiv 78/142/EØF af 30. januar 1978 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning vedrørende materialer og genstande, som indeholder monomert vinylchlorid og som er bestemt til at komme i berøring med levnedsmidler EF-Tidende 1978, nr. L 44, side 15-17. I bekendtgørelsen er der medtaget visse bestemmelser fra Kommissionens forordning (EU) nr. 10/2011 af 14. januar 2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer, EU-Tidende 2011, nr. L 12, side 1-89. Ifølge artikel 288 i EUF-Traktaten gælder en forordning umiddelbart i hver medlemsstat. Gengivelsen af forordninger i bekendtgørelsen er således udelukkende begrundet i praktiske hensyn og berører ikke forordningens umiddelbare gyldighed i Danmark. Bekendtgørelsen har som udkast været notificeret i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2015/1535/EU om en informationsprocedure med hensyn til tekniske forskrifter samt forskrifter for informationssamfundets tjenester (kodifikation).

Bilag 1**Liste over additiver, der udelukkende fungerer som overfladebiocider og som er bestemt til at forblive i den færdige genstand, jf. § 9**

PM/REF- nr.	CAS nr.	Kemisk betegnelse	Restriktioner og/eller specifikationer
86432/40	-	Sølv indeholdende glas (sølv-magnesium-aluminium-natrium-fosfat-silikat-borat), sølvindhold mindre end 0,5 %	SML = 0,05 mg Ag/kg
86432/60	-	Sølv indeholdende glas (sølv-magnesium-natrium-fosfat), sølvindhold mindre end 3 %	SML = 0,05 mg Ag/kg
86434	-	Sølv natrium hydrogen zirconium fosfat	SML = 0,05 mg Ag/kg
86437	-	Sølv Zeolit A (sølv zink natrium ammonium aluminium silikat), sølvindhold 2-5 %	SML = 0,05 mg Ag/kg
86437/50	-	Sølv-zink-aluminium-boron-fosfat glas blandet med 5-20 % barium sulfat, sølvindhold 0,35-0,6 %	SML = 0,05 mg Ag/kg
86438	-	Sølv zink zeolit A (sølv zink natrium aluminium silikat calcium metafosfat), sølvindhold 1-1,6 %	SML = 0,05 mg Ag/kg
86438/50	-	Sølv zink zeolit A (sølv-zink natrium magnesium aluminium silikat calcium fosfat), sølvindhold 0,34-0,54	SML = 0,05 mg Ag/kg
86430	-	20 % (w/w) sølvchlorid, lagdelt på 80 % (w/w) titanoxid	SML = 0,05 mg Ag/kg
86432	-	Sølvholdigt glas (sølv-magnesium-calcium-fosfat-borat)	SML = 0,05 mg Ag/kg

Kriterier, der skal anvendes på metoden til bestemmelse af indholdet af vinylchlorid i fødevarekontaktmaterialer samt til bestemmelse af vinylchlorid afgivet af fødevarekontaktmaterialer, jf. § 10

- 1) Bestemmelse af indholdet af vinylchlorid i fødevarekontaktmaterialer, og bestemmelse af, hvor meget vinylchlorid der er afgivet til fødevarer fra fødevarekontaktmaterialer, foretages ved "gaskromatografi" under anvendelse af "head space"-metoden.
- 2) Detektionsgrænsen for bestemmelse af, hvor meget vinylchlorid der er afgivet til fødevarer fra fødevarekontaktmaterialer, er 0,01 mg/kg.
- 3) Bestemmelse af, hvor meget vinylchlorid der er afgivet til fødevarer fra fødevarekontaktmaterialer, foretages principielt på fødevarerne. Såfremt bestemmelse på visse fødevarer viser sig teknisk umulig, kan medlemsstaterne for disse særlige fødevarer give tilladelse til bestemmelse ved hjælp af simulatorer.

Liste over stoffer, der må anvendes ved fremstilling af folier af cellulosegenerater, jf. § 11

Beskrivelse af folie af cellulosegenerater

Folie af cellulosegenerater er en tynd film, der fremstilles af raffineret cellulose af ikke-genanvendt træ eller bomuld. Af teknologiske hensyn kan egnede stoffer være tilsat massen eller overfladen. Folier af cellulosegenerater kan være belagt (overfladebehandlede) på en eller begge sider.

Liste over stoffer, der må anvendes ved fremstilling af folier af cellulosegenerater

- Procentsatserne i dette bilag, første og anden del, udtrykkes i vægt/vægt (w/w) og beregnes i forhold til mængden af vandfri ikke-overfladebehandlet folie af cellulosegenerater
- de almindelige tekniske benævnelser er anført i skarpe parenteser
- de anvendte stoffer skal være af god teknisk kvalitet for så vidt angår renhedskriterier

Afdeling A

Ikke-overfladebehandlede folier af cellulosegenerater

Benævnelse	Krav
A. Regenereret cellulose	Mere end eller lig med 72 % (w/w)
B. Additiver (Tilsætningsstoffer)	
1. Fugtighedsstabilisatorer	Samlet mængde mindre end eller lig med 27 % (w/w)
- Bis (2-hydroxyethyl)ether [= diethylenglycol]	Kun til folier, som senere skal overfladebehandles og derefter anvendes til ikke-fugtige fødevarer, dvs. som ikke indeholder fysisk frit vand på overfladen. Den samlede mængde af bis (2-hydroxyethyl) ether og ethandiol i fødevarer, som har været i kontakt med folie af denne type, må ikke overstige 30 mg/kg af fødevarer.
- Ethandiol [= monoethylenglycol]	
- 1,3 Butandiol	
- Glycerol	
- 1,2-Propandiol [= 1,2 propylenglycol]	
- Polyethylenoxid [= polyethylenglycol]	Gennemsnitsmolekylvægt mellem 250 og 1200.

- 1,2 Polypropylenoxid [= 1,2 polypropylen- glycol]	Gennemsnitsmolekylvægt mindre end eller lig med 400 og med et indhold af 1,3-Propan-diol mindre end eller lig 1 % (w/w).
- Sorbitol	
- Tetraethylenglycol	
- Triethylenglycol	
- Urinstof	
2. Andre additiver (Tilsætningsstoffer)	Samlet mængde mindre eller lig med 1 % (w/w).
1. klasse	Mængden af enkeltstoffer eller stofgrupper inden for hvert led må ikke overstige 2 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Eddikesyre samt ammonium-, calcium-, magnesium-, kalium- og natriumsalte heraf	
- Ascorbinsyre samt ammonium-, calcium-, magnesium-, kalium- og natriumsalte heraf	
- Benzoesyre og natriumbenzoat	
- Myresyre samt ammonium-, calcium-, magnesium-, kalium- og natriumsalte heraf	
- Mættede eller umættede lineære fedtsyrer med et lige antal kulstofatomer (C ₈ -C ₂₀), behen- og ricinusoliesyrer samt ammonium, calcium-, magnesium-, kalium-, natrium-, aluminium- og zinksalte af disse syrer	
- Citronsyre, D- og L-mælkesyre, maleinsyre, L-vinsyre samt natrium- og kaliumsalte heraf	
- Sorbinsyre samt ammonium-, calcium-, magnesium-, kalium- og natriumsalte heraf	
- Amider af mættede eller umættede lineære fedtsyrer, med et lige antal kulstofatomer (C ₈ -C ₂₀) samt af ricinusoliesyre og behensyre	
- Naturligt forekommende spiselige stivelses- og melsorter	
- Kemisk modificerede spiselige stivelses- og melsorter	
- Amylose	

- Calcium- og magnesiumcarbonat, calcium- og magnesiumchlorid	
- Glycerolestere af mættede eller umættede lineære fedtsyrer med et lige antal kulstofatomer (C ₈ -C ₂₀) og/eller citronsyre, adipinsyre, 12-hydroxystearinsyre (oxystearin) og ricinusoliesyre	
- Polyoxyethylenestere (med 8-14 oxyethylengrupper) af mættede eller umættede lineære fedtsyrer med et lige antal kulstofatomer (C ₈ -C ₂₀)	
- Sorbitolestere af mættede eller umættede lineære fedtsyrer med et lige antal kulstofatomer (C ₈ -C ₂₀)	
- Mono- og/eller di- stearinsyreestere af ethandiol og/eller bis(2-hydroxyethyl)ether og/eller triethylenglycol	
- Oxider og hydroxider af aluminium, calcium, magnesium og silicium og silikater og hydrerede silikater af aluminium, calcium, magnesium og kalium	
- Polyethylenoxid [= polyethylenglycol]	Gennemsnitsmolekylvægt mellem 1200 og 4000.
Natriumpropionat	
2. klasse	Den samlede mængde af stofferne må ikke overstige 1 mg/dm ² af det ikke-overfladebehandlede folie, og den samlede mængde af hvert stof eller gruppe af stoffer inden for hvert led må ikke overstige 0,2 mg/dm ² (eller en mindre værdi, hvor dette er angivet) af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Natriumalkyl benzensulfonat (C ₈ -C ₁₈)	
- Natrium isopropyl-naphthalensulfonat	
- Natriumalkyl sulfat (C ₈ -C ₁₈)	
- Natriumalkyl sulfonat (C ₈ -C ₁₈)	
- Natrium dioctylsulfosuccinat	
- Distearat af dihydroxyethyl-di-ethylentriaminmonoacetat	Mindre end eller lig med 0,05 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Ammonium-, magnesium- og kaliumlaurylsulfat	

- N,N'-distearoyldiaminoethan, N,N'-dipalmitoyldiaminoethan og N,N'-dioleyldiaminoethan	
- 2-heptadecyl-4,4-bis-(methylenstearat) oxazolin	
- Polyethylenaminostearamid ethylsulfat	Mindre end eller lig med 0,1 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
3. klasse - Krydsbindingsstoffer	Den samlede mængde af stofferne (termohærdere) må ikke overstige 1 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Kondensationsprodukt af melaminformaldehyd, enten umodificeret eller modificeret med et eller flere af følgende produkter:butanol, diethylentetramin, ethanol, triethylentetramin, tetraethylenpentamin, tri-(2-hydroxyethyl) amin, 3,3'-diaminodipropylamin, 4,4'-diaminodibutylamin	Indholdet af frit formaldehyd mindre end eller lig med 0,5 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie Indholdet af frit melamin mindre end eller lig med 0,3 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Kondensationsprodukt af melamin-urinstof- formaldehyd modificeret med tri-(2-hydroxyethyl) amin	Indholdet af frit formaldehyd mindre end eller lig med 0,5 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie. Indholdet af frit melamin mindre end eller lig med 0,3 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Polyalkylenaminer, krydsbundne og på kationform a) Polyamidepichlorhydrinharpiks på basis af diaminopropylmethyamin og epichlorhydrin b) Polyamidepichlorhydrinharpiks på basis af epichlorhydrin, adipinsyre, caprolactam, diethylentriamin og/ eller ethylendiamin c) Polyamidepichlorhydrinharpiks på basis af adipinsyre, diethylentriamin og epichlorhydrin eller en blanding af epichlorhydrin og ammoniak d) Polyamid-polyaminepi chlorhydrinharpiks på basis af epichlorhy-	

<p>drin, dimethyladipat og diethylentriamin</p> <p>e) Polyamid-polyaminepichlorhydrinharpiks på basis af epichlorhydrin, adipamid og diaminopropylmethylamin</p>	
- Polyethylenaminer og polyethyleniminer	Mindre end eller lig med 0,75 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Kondensationsprodukt af carbamidharpiks, ikke modificeret eller som kan være modificeret med et eller flere af følgende produkter:	Indholdet af frit formaldehyd mindre end eller lig med 0,5 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
<p>aminomethylsulfonsyre, sulfanilsyre, butanol, diethylentriamin, diaminodiethylamin, methanol, triethyltetramin, tetraethylpentamin, guanidin, natriumsulfid, ethanol, 3,3'-diaminodipropylamin, diaminopropan, diaminobutan</p>	
4. klasse	Den samlede mængde af stofferne må ikke overstige 0,01 mg/dm ² af den ikke-overfladebehandlede folie.
- Reaktionsprodukter mellem aminer af spiseolier og polyethylenoxid	
- Monoethanolaminlaurylsulfat	

Afdeling B

Overfladebehandlede folier af cellulosegenerater

Benævnelse	Krav
A. Cellulosegenerat	Se afdeling A
B. Additiver	Se afdeling A
C. Lak	
1. Polymere	Den samlede mængde stoffer må ikke overstige 50 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Ethylcellulose, hydroxyethylcellulose, methylcellulose og hydroxypropylcellulose	
- Cellulosenitrat	Mindre end eller lig med 20 mg/dm ² af overfladebehand-

	lingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer; nitrogenindholdet skal ligge mellem 10,8 % (w/w) og 12,2 % (w/w) i cellulosenitraten.
2. Harpikser	Den samlede mængde stoffer må ikke overstige 12,5 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer, og kun ved fremstilling af folier af cellulosegenerater, der er belagt med overfladebehandling på basis af cellulosenitrat.
- Casein	
- Colophonium [fyrreharpiks], og/eller polymeriseret og/eller hydrogeneret og/eller disproportioneret colophonium samt estere heraf med ethanol, methanol og polyvalente alkoholer (C ₂ -C ₆) eller blandinger af disse alkoholer	
- Colophonium og/eller reaktionsprodukter heraf ved polymerisering og/eller hydrogenering og/eller disproportioneret colophonium kondenseret med acrylsyre, maleinsyre, citronsyre, fumarsyre og/eller 2,2-bis-(4-hydroxyphenyl)propanformaldehyd og/eller phthalsyre, og esterificeret med ethanol, methanol eller polyvalente alkoholer (C ₂ -C ₆) eller blandinger af disse alkoholer	
- Estere af bis(2-hydroxy-ethyl)ether med additionsprodukter af beta-pinen og/eller diterpen (DL-limonen) og maleinsyreanhydrid	
- Gelatine, (fødevarekvalitet)	
- Ricinusolie, og dehydrerede eller hydrogenerede produkter deraf, samt dens kondensationsprodukter med adipinsyre, citronsyre, phthalsyre, sebacinsyre, maleinsyre og polyglycerol	
- Naturharpiks [Dammar]	
- Poly-β-pinen [terpenharpiks]	

- Modificeret (se krydbindende stoffer)	
3. Blødgørere	Den samlede mængde stoffer må ikke overstige 6 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Acetyltributylcitrat	
- Acetyl-tri-(2-ethylhexyl)-citrat	
- Di-isobutyladipat	
- Di-n-butyladipat	
- Di-n-hexylazelat	
- Dicylohexylphthalat	Mindre end eller lig med 4,0 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- 2-ethylhexyldiphenylphosphat	Mængden af 2-ethylhexyldiphenylphosphat må ikke overstige: a) 2,4 mg/kg af fødevaren, som er i kontakt med folie af denne type, eller b) 0,4 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Glycerolmonoacetat [= monoacetin]	
- Glyceroldiacetat [= diacetin]	
- Glyceroltriacetat [= tracetin]	
- Di-butylsebacat	
- Di-n-butyltartrat	
- Di-iso-butyltartrat	
4. Andre additiver	Den samlede mængde stoffer må ikke overstige 6 mg/dm ² i det ikke-overfladebehandlet folie af cellulosegenerater, inklusive overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
4.1. Additiver, der er anført i første del	Samme særbestemmelser som i første del (mængderne i mg/dm ² vedrører imidlertid den side, der er i kontakt med fødevarer)
4.2. Specifikke overfladebehandlingsadditiver:	Mængden af enkeltstoffer eller af en gruppe af stoffer må ik-

	ke overstige 2 mg/dm ² (eller en mindre værdi, hvor dette er angivet) på den side, der i kontakt med fødevarer.
- 1-hexadecanol og 1-octadecanol [stearylalkohol]	
- Estere af mættede eller umættede lineære fedtsyrer med et lige antal kulstofatomer C ₈ -C ₂₀ samt ricinusoliesyre med ethanol, 1-butanol, 1-pentanol [amylalkohol] og oleylalkohol	
- Montanvoks, herunder rensset montansyre(C ₂₆ -C ₃₂) og/eller dens estere med ethandiol og/eller dens calcium- og kaliumsalte	
- Carnaubavoks	
- Bivoks	
- Espartovoks	
- Candelillavoks	
- Dimethylpolysiloxan	Mindre end eller lig med 1 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Epoxyderet soyabønneolie (med et ethylenoxidindhold på 6-8 %)	
- Renset paraffin og rensset mikrokrySTALLINSK voks (mikrovoks)	
- Pentaerythritoltetrastearat	
- Mono- og bis-(octadecyl-diethylenoxid)phosphat	Mindre end eller lig med 0,2 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Estere af alifatiske syrer (C ₈ -C ₂₀) med mono og/eller bis-(2-hydroxyethylamin) diethanolamin	
- 2- og 3-tert-butyl-4-hydroxyanisol[=butylhydroxyanisol (BHA)]	Mindre end eller lig med 0,06 mg/dm ² af belægningen på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- 2,6-di-tert-butyl-4- methylphenol [butyl hydroxytoluen (BHT)]	Mindre end eller lig med 0,06 mg/dm ² af belægningen på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Di-n-octyltin-bis(2-ethylhexylmaleat)	Mindre end eller lig med 0,06 mg/dm ² af overfladebe-

	handlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
5. Opløsningsmidler	Den samlede mængde stoffer må ikke overstige 0,6 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.
- Butylacetat	
- Ethylacetat	
- Isobutylacetat	
- Isopropylacetat	
- Propylacetat	
- Acetone	
- 1-Butanol	
- Ethanol	
- 2-Butanol	
- 2-Propanol	
- 1-Propanol	
- Cyclohexan	
- Ethylenglycolmonobutylether	
- Ethylenglycolmonobutylether-acetat	
- Methylethylketon	
- Methylisobutylketon	
- Tetrahydrofuran	
- Toluen	Mindre end eller lig med 0,06 mg/dm ² af overfladebehandlingsmidlet på den side, der er i kontakt med fødevarer.

Bilag 4

Grænseværdier for bly og cadmium fra keramiske og emaljerede genstande samt glasvarer, jf. § 14

Genstand ¹⁾	Bly	Cadmium
Kategori I:	0,8 mg/dm ²	0,07 mg/dm ²
1 Genstande, der ikke kan fyldes.	0,8 mg/dm ²	0,07 mg/dm ²
2 Genstande til påfyldning, hvis indre dybde målt mellem det laveste punkt og den øverste kants vandrette plan er højst 25 mm (fladvarer).	0,8 mg/dm ²	0,07 mg/dm ²
3 Genstande bestemt til at drikkes af (mundranden). ²⁾	0,8 mg/dm ²	0,07 mg/dm ²
Kategori II:	4,0 mg/l	0,3 mg/l
Genstande, der kan fyldes, med undtagelse af fladvarer (Kategori I, pkt. 2). ²⁾	4,0 mg/l	0,3 mg/l
Kategori III:	1,5 mg/l	0,1 mg/l
1 Koge- og stegeredskaber.	1,5 mg/l	0,1 mg/l
2 Emballage og opbevaringsbeholdere med et indhold på over 3 liter.	1,5 mg/l	0,1 mg/l

¹⁾ Når en genstand er forsynet med et låg, skal beholderen alene og lågets indre overflade analyseres hver for sig. Summen af de afgivne mængder bly eller cadmium (mg) relateres til genstandens volumen (l) (dog genstandens overflade dm² for Kat. I).

²⁾ Krus og lignende genstande til at drikke af, skal både opfylde kravene til Kat. I for afgivelse fra mundranden og kravene til Kat. II.

Krav til dokumentation for virksomheder, der bringer fødevarekontaktmaterialer i handlen, jf. § 15

Kravet til dokumentation gælder alle fødevarekontaktmaterialer, der bringes i handlen i tidligere led end detaileddet. Se dog pkt. 4 vedrørende keramik.

1) Plast

Når fødevarekontaktmaterialer, herunder halvfabrikata, af plast bringes i handlen i tidligere led end detaileddet, skal de ledsages af en overensstemmelseserklæring, jf. artikel 15 i forordning (EU) 10/2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer.

Virksomhedslederen fremskaffer tillige efter anmodning relevant baggrundsdokumentation for, at materialerne og genstandene samt stofferne bestemt til fremstilling af sådanne fødevarekontaktmaterialer opfylder kravene i forordning (EU) 10/2011 om plastmaterialer og -genstande bestemt til kontakt med fødevarer, jf. forordningens artikel 16. Denne baggrundsdokumentation stilles til rådighed for myndighederne.

2) Genvundet plast

Supplerende krav til overensstemmelseserklæringen fremgår af artikel 12 i Kommissionens Forordning (EF) Nr. 282/2008 af 27. marts 2008 om materialer og genstande af genvundet plast bestemt til kontakt med fødevarer og om ændring af forordning (EF) nr. 2023/2006.

3) Aktive og intelligente fødevarekontaktmaterialer

Krav til overensstemmelseserklæring og baggrundsdokumentation fremgår af hhv. artikel 12 og artikel 13 i Kommissionens forordning nr. 450/2009 af 29. maj 2009 om aktive og intelligente materialer og genstande bestemt til kontakt med fødevarer.

4) Keramik

Når keramik, som endnu ikke er bragt i kontakt med fødevarer, bringes i handlen, skal disse til og med detaileddet ledsages af en skriftlig erklæring i overensstemmelse med artikel 16 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1935/2004. Den skriftlige erklæring skal gøre det lettere at identificere de varer, for hvilke den udstedes, og skal fornys, når væsentlige ændringer i produktionen forårsager forandringer af afgivelsen af bly og cadmium. Erklæringen skal udstedes af fabrikanten eller af en forhandler, der er etableret inden for Fællesskabet. Den skriftlige erklæring skal indeholde følgende oplysninger:

- a) Navn og adresse på virksomheden, som fremstiller den færdige keramiske genstand, og på importøren, der importerer den til Fællesskabet.
- b) Genstandens identitet
- c) Dato for erklæringen
- d) Bekræftelse af, at den keramiske genstand opfylder de relevante krav i denne bekendtgørelse og i forordning 1935/2004.

Fabrikanter og importører af keramiske genstande fremskaffer tillige efter anmodning relevant baggrundsdokumentation for, at de keramiske genstande overholder grænserne for afgivelse af bly og cadmium og stiller det til rådighed for kontrolmyndighederne. Denne dokumentation skal indeholde resultaterne

af de analyser, der er foretaget, testbetingelser og navn og adresse på det laboratorium, der har foretaget testen.

5) Andre fødevarekontaktmaterialer, herunder halvfabrikata

Når andre fødevarekontaktmaterialer, end de under 1) - 4) nævnte, bringes i handlen i tidligere led end detaileddet, skal også de ledsages af en overensstemmelseserklæring. Den skriftlige overensstemmelseserklæring skal gøre det let at identificere de fødevarekontaktmaterialer eller stoffer, for hvilke den udstedes, og skal dokumentere at gældende regler overholdes. Overensstemmelseserklæringen fornys, når væsentlige ændringer i produktionen forårsager forandringer af migrationen, eller når der foreligger nye videnskabelige data.

For så vidt angår disse fødevarekontaktmaterialer fremskaffer virksomhedslederen tillige efter anmodning relevant baggrundsdokumentation for, at fødevarekontaktmaterialerne samt stofferne/halvfabrikata bestemt til fremstilling af sådanne opfylder kravene i denne bekendtgørelse og stiller det til rådighed for kontrolmyndighederne. Denne dokumentation kan indeholde testbetingelser og testresultaterne, beregningerne, andre oplysninger og beviser for sikkerheden eller oplysninger, der viser, at kravene er opfyldt.

Keramik, emaljerede genstande og glasvarer, jf. § 16**A. Grundregler for bestemmelse af bly- og cadmiumafgivelse**

1. Prøvebetingelser mv.

Prøvevæske: 4 % vol/vol (v/v) eddikesyre i frisklavet vandig opløsning. Ekstraktionen foretages ved temperatur på $22 \pm 2^\circ \text{C}$ og strækker sig over $24 \pm 0,5$ timer.

Genstanden tildækkes, således at det sikres, at dens overflade er i total mørke. Dette er dog ikke nødvendigt, hvis kun blyafgivelsen skal bestemmes.

2. Prøveforberedelser

2.1. Genstande, som ikke kan fyldes

Først dækkes den del af genstandens overflade, som ikke er bestemt til at komme i kontakt med fødevarer, med et egnet til beskyttende lag, der er modstandsdygtigt over for en 4 % (v/v) eddikesyreopløsning. Derefter nedsænkes genstanden i en beholder med en kendt mængde eddikesyreopløsning, således at den overflade, der er bestemt til at komme i kontakt med fødevarer, helt er dækket af prøvevæsken.

2.2. Genstande, som kan fyldes

Genstanden fyldes med 4 % (v/v) eddikesyreopløsning (højest 1 mm fra overløbspunktet). Såfremt der er tale om genstande med flad eller svagt skrånende rand, fyldes genstanden dog således, at afstanden mellem væskens overflade og overløbspunktet maksimalt er 6 mm målt langs den skrånende rand.

2.3 Genstande, der skal undersøges for afgivelse fra ”mundrand”

Genstanden nedsænkes i en beholder med 4 pct. (v/v) eddikesyreopløsning, således, at en 2 cm bred bræmme langs genstandens øverste kant er dækket af prøvevæsken. Dele af genstanden, der ikke skal ekstraheres, men som på grund af genstandens form bliver dækket af prøvevæsken, afdækkes som beskrevet under 2.1.

Bestemmelse af overfladen for genstande af kategori I, jf. bilag 4 om keramiske og emaljerede genstande samt glasvarer.

Overfladen af genstande, som ikke kan fyldes (kategori I, punkt 1 i bilag 4), beregnes som den totale neddyppede overflade, som kan komme i berøring med fødevarer og ikke er dækket jf. punkt 2.1, idet der ikke tages hensyn til eventuelle huller i genstanden.

Overfladen af genstande i kategori I, punkt 2, beregnes som arealet af væskens overflade ved fyldning som beskrevet under punkt 2.1.

Overfladen af genstande i kategori I, punkt 3, beregnes som overfladen af en 2 cm bred bræmme langs genstandens øverste kant på både inder- og yderside, den såkaldte ”mundrand”.

B. Analysemetode til bestemmelse af bly- og cadmiumafgivelse

1. Princip

Den specifikke afgivelse af bly og cadmium fra genstande bestemmes ved henstand med 4 % eddikesyre i 24 timer ved 22° C. Bestemmelsen af afgivelsen af bly og/eller cadmium sker ved en instrumentel analysemetode.

De afgivne mængder bly og cadmium relateres til genstandens overflade eller volumen.

2. Reagenser

Alle reagenser skal være af analytisk kvalitet, medmindre der i dette bilag er fastsat andre specifikationer.

Når der nedenfor nævnes vand, menes hermed altid destilleret vand eller vand af tilsvarende kvalitet.

2.1. 4 % (v/v) eddikesyre i vandig opløsning

En 1000 ml. kolbe fyldt halvvejs med vand tilsættes 40 ml iseddike, og der fyldes op med vand til 1000 ml. Denne opløsning skal være fremstillet den dag, hvor ekstraktionen påbegyndes.

2.2. Standardopløsninger

Der tilberedes standardopløsninger indeholdende henholdsvis 1000 mg/l bly og mindst 500 mg/l cadmium i 4 % eddikesyre (2.1.).

3. Krav til instrumentel analysemetode

3.1. Grænseværdien for påvisning af bly og cadmium må højst være:

0,1 mg/l for bly

0,01 mg/l for cadmium

Grænseværdien for påvisning fastlægges som den koncentration af elementet i 4 % eddikesyre, jf. punkt 3.1, som giver et signal, der er lig med to gange apparatets egenstøj.

3.2. Bestemmelsesgrænsen for bly og cadmium må højst være:

0,2 mg/l for bly

0,02 mg/l for cadmium

3.3. Genfinding

Genfindingen af bly og cadmium, der er tilsat til 4 % -eddikesyren, jf. punkt 3.1, skal ligge inden for 80 – 120 % af den tilsatte mængde.

3.4. Specificitet

Den anvendte instrumentelle analysemetode skal være fri for matrix eller spektral interferens.

4. Fremgangsmåde

4.1. Klargøring af genstanden til ekstraktion

Genstanden skal være ren og fri for fedt eller andre stoffer, der kan øve indflydelse på analysen. Genstanden vaskes med en opløsning indeholdende et flydende rensmiddel til husholdningsbrug ved en temperatur på ca. 40° C. Den skylles derefter først med almindeligt vand og derefter med destilleret vand (eller vand af tilsvarende kvalitet). Genstanden drypper herefter af og tørres, således at enhver form for forurening undgås. Prøveoverfladen må ikke berøres, efter at den er rengjort.

4.2. Bestemmelse af bly eller cadmium

Den således klargjorte genstand ekstraheres som beskrevet under afsnit A i dette bilag. Før der udtages en prøve fra ekstraktet til bestemmelse af bly eller cadmium, skal det sikres ved, at dette er homogent uden at noget af ekstraktet går tabt, og uden at der sker afskrabning fra genstandens overflade. Der foretages for hver serie bestemmelser en blindprøve på det anvendte reagens.

Bly og/eller cadmium bestemmes under passende prøvebetingelser.