

LY OCH

bestämmas.

indning av

meddelats.
vatten avsyralösning
er 4 %igig ättikssy-
grundsbrus.

n troligtvis

0° C. Skölj
de kvalitet.
a som skallmium görs
tesrvätska

e serie av

utsättningar

Nr 268

Handels- och industriministeriets beslut

om tungmetaller som övergår från förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel

Utfärdat i Helsingfors den 20 mars 1992

Handels- och industriministeriet har med stöd av 5 § förordningen den 15 mars 1991 om förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel (539/91) bestämt:

1 §

Tillämpningsområde

Detta beslut gäller vissa tungmetaller som övergår från förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel.

Detta beslut gäller inte förnödenheter som kommer i beröring enbart med torra livsmedel och inte heller bly och kadmium som övergår från keramiska förnödenheter, om vilka har stadgats separat i handels- och industriministeriets beslut om keramiska förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel (267/92), med undantag av keramiska förnödenheter som är särskilt avsedda för barn samt den del av en keramisk förnödenhet som kommer i beröring med munnen.

2 §

Tungmetaller som övergår från förnödenheter

En sådan förnödenhet som avses i 1 § 1 och 2 mom. förordningen om förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel (539/91) får avge bly högst 0,50 mg, kadmium högst 0,10 mg samt krom och nickel vardera högst 2,0 mg per kvadratdecimeter av den yta som kommer i beröring med livsmedel.

En sådan förnödenhet som är särskilt avsedd för barn får dock avge bly, kadmium, krom och nickel högst till en tiondedel av de maximummängder som bestäms i 1 mom.

3 §

Bestämningsmetod

Bly och kadmium bestäms med tillämpning av den metod som beskrivs i bilaga I punkt 1—3.2 och bilaga II till handels- och industriministeriets beslut (267/92) om keramiska förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel.

Krom och nickel bestäms med tillämpning av den i 1 mom. avsedda metoden.

I fråga om kaffekokare och andra motsvarande kokare används för extrahering, i stället för fyraprocentig ättikssyralösning vatten, som med imitation av kokarens sedvanliga brukssituation har letts genom kokaren.

4 §

Tillämpningen av analysresultaten

Mängden tungmetall får inte i ett enda delprov av ett prov som tagits enligt provtagningsförfordningen (385/83) överskrida de maximummängder som nämns eller avses i detta beslut.

5 §

Ikraftträdande

Detta beslut träder i kraft den 1 maj 1992 och gäller tills vidare.

Genom detta beslut upphävs handels- och industriministeriets beslut av den 3 maj 1985

808

Tjänsteförsändelse

Nr 268

om allmänna bruks- och konsumtionsförmödenheter som kommer i beröring med livsmedel (365/85), ministeriets direktiv av den 17 oktober 1986 (93/260/86 HIM) om tillämpningen av

detta beslut samt handels- och industriministeriets brev av den 10 april 1968 om de krav på renhet i fråga om förpackningsmaterial som krävs i Finland.

Helsingfors den 20 mars 1992

Minister *Pertti Salolainen*

Överinspektör Juhani Paakkanen

Nr 259—268, 8 ¼ ark

Helsingfors 1992. Statens tryckericentral

Nr 267

Handels- och industriministeriets beslut om keramiska förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel

Utfärdat i Helsingfors den 20 mars 1992

Handels- och industriministeriet har med stöd av 5 § förordningen den 15 mars 1991 om förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel (539/91) bestämt:

1 §

Tillämpningsområde

Detta beslut gäller bly och kadmium som övergår från keramiska förnödenheter som kommer i beröring med livsmedel.

Detta beslut gäller inte keramiska förnödenheter som kommer i beröring enbart med torra livsmedel.

2 §

Definition

I detta beslut avses med keramisk förnödenhet en förnödenhet som framställts av en blandning av organiska material i allmänhet med en hög ler- eller silikathalt som kan vara tillsatt små mängder organiska material. Dessa förnödenheter har först formats, varefter formen har gjorts beständig genom bränning. Förnödenheterna kan vara glaserade, emaljerade och/eller försedda med dekor.

3 §

Bly och kadmium som övergår från keramiska förnödenheter

Mängderna bly (Pb) och kadmium (Cd) som övergår från keramiska förnödenheter bör inte överskrida följande gränser:

a) grupp 1: förnödenheter som inte kan fyllas med vätska samt förnödenheter som kan fyllas med vätska men vilkas inre djup, mått från den lägsta punkten till horisontalplanet förbi den övre kanten, är högst 25 mm: Pb 0,8 mg/dm² och Cd 0,07 mg/dm².

b) grupp 2: alla andra förnödenheter som kan fyllas med vätska: Pb 4,0 mg/l och Cd 0,3 mg/l samt

c) grupp 3: förpacknings- och förvaringskärl med en volym som är större än tre liter samt förnödenheter som är avsedda för kokning: Pb 1,5 mg/l och Cd 0,1 mg/l.

Om en keramisk förnödenhet inte överskrider kvantiteterna ovan med mer än 50 procent, skall denna förnödenhet likväl anses uppfylla kraven i detta beslut, om de genomsnittliga mängderna bly och/eller kadmium som avges från minst tre andra förnödenheter med samma form, dimension, dekor och glasering inte överskrider de fastställda gränserna och ingen av dessa förnödenheter överskrider dessa gränser med mer än 50 procent.

4 §

Bestämning av bly och kadmium

Bly och kadmium som övergår från keramiska förnödenheter bestäms med en metod enligt bilagorna I och II.

Om det till en keramisk förnödenhet hör ett keramiskt lock används som den bly- och/eller kadmiumgräns som inte får överskridas samma gräns (mg/dm^2 eller mg/l) som för själva kärlet.

Kärlet och lockets inneryta skall båda undersökas separat under samma testförhållanden. Den på detta sätt erhållna summan av halterna av de två bly- och/eller kadmium-extrakten skall jämföras enbart med kärlets yta

eller volym, beroende på till vilken av grupperna i 3 § ifrågavarande kärl hör.

5 §

Ikraftträdande

Detta beslut träder i kraft den 1 maj 1992 och gäller tills vidare.

Helsingfors den 20 mars 1992

Minister Pertti Salolainen

Överinspektör Juhani Paakkanen

v grupper-

Bilaga I

maj 1992

*Samme metode for Crom
og nikkel*

ANVISNING OM HUR MIGRATIONEN AV BLY OCH KADMIUM SKALL BESTÄMMAS

1. Testlösning ('simulant')
4 % (v/v) av vattenlösning med ättiksyra, nyberedd.
2. Testförhållandena
 - 2.1 Utför testet med två graders noggrannhet vid en temperatur av 22 Celsius grader. Testtiden skall med en halv timmes noggrannhet vara 24 timmar.
 - 2.2 Då migrationen av bly bestäms, skydda provet på ett ändamålsenligt sätt och förvara det under testtiden i normala belysningsförhållanden i laboratoriet. Då migrationen av kadmium eller bly och kadmium bestäms, täck över provet så att den yta som skall testas ligger i fullständigt mörker.
3. Påfyllning med vätska
 - 3.1 Prover som kan fyllas med vätska
Fyll förnödenheten med 4 % (v/v) ättikssyralösning till en nivå högst 1 mm från punkten för överfyllnad. Avståndet mäts från provföremålets ovankant. Prov med plan eller lätt sluttande kant bör fyllas så att avståndet mellan vätskans yta och överfyllnadspunkten är högst 6 mm mätt längs den sluttande kanten.
 - 3.2 Prover som inte kan fyllas med vätska
Den del av provföremålets yta som inte är avsedd att komma i beröring med livsmedel täcks först med ett lämpligt skyddande lager som tål inverkan av den 4 %:iga (v/v) ättikssyralösningen. Efter detta sänks provföremålet i en behållare med en känd volym ättikssyralösning på sådant sätt att den yta som är avsedd att komma i beröring med livsmedel är helt täckt av testlösningen.
4. Bestämmande av ytstorleken
Ytstorleken hos förnödenheter i grupp 1 som kan fyllas med vätska är lika med ytstorleken på den buktande vätskeyta som bildas av den fria vätskeyta som erhålls när fyllningskraven i 3 punkten iaktas.

kkanen

ANALYSMETODERNA FÖR BESTÄMNING AV MIGRATIONEN AV BLY OCH KADMIIUM

1. Tillämpningsområde
Med metoden kan den specifika migrationen av bly och/eller kadmium bestämmas.
2. Princip
Den specifika migrationen av bly och/eller kadmium bestäms genom användning av atomabsorptionsspektrofotometri.
3. Reagensmedel
— Alla reagensmedel skall vara av analytisk kvalitet, om inte annat har meddelats.
— Vid hänvisning till vatten avses alltid destillerat vatten eller annat vatten av motsvarande kvalitet.
- 3.1 4 % :ig (v/v) vattenlösning med ättikssyra
Tillsätt 40 ml isättika till vatten så att den totala mängden blir 1000 ml.
- 3.2 Stamlösningar
Framställ en stamlösning som innehåller bly 1000 mg/liter 4 %:ig ättikssyralösning (3.1) samt en stamlösning som innehåller kadmium minst 500 mg/liter 4 %:ig ättikssyralösning (3.1).
4. Instrument
4.1 Atomabsorptionsspektrofotometer
Instrumentets detektionsgräns skall vara minst:
— för bly 0,1 mg/liter,
— för kadmium 0,01 mg/liter.
Detektionsgränsen definieras som den koncentration av elementet i 4 %:ig ättikssyralösning som ger en signal som är dubbelt så stark som instrumentets bakgrundsbrus.
5. Metod
5.1 Förbehandling av provföremålet
Provföremålet skall vara rent samt fettfritt och fritt från andra ämnen som troligtvis skulle störa testet.
Tvätta provföremålet i en lösning med flytande hushållsdiskmedel vid 40° C. Skölj först i kranvatten och därefter i destillerat vatten eller vatten av motsvarande kvalitet. Låt vattnet rinna av och torka därefter för att undvika fläckar. Den yta som skall testas bör inte beröras efter rengöringen.
- 5.2 Bestämning av bly och/eller kadmium
— Ett förbehandlat prov testas på det sätt som har bestämts i bilaga I.
— Innan provlösningen avlägsnas för bestämning av bly- och/eller kadmium görs provets innehåll homogent på något lämpligt sätt genom vilket förlust av testvätska kan undvikas liksom nötning på provföremålets yta.
— Utför ett blanktest på det reagensmedel som använts för varje serie av bestämningar.
— Utför bestämningar för bly och/eller kadmium under lämpliga förutsättningar genom atomär absorption med spektrofotometri.