

# Livsmedelsverkets författningssamling

ISSN 0346-119X

---

## Livsmedelsverkets föreskrifter om berikningsmedel i livsmedel för särskilda näringsändamål;

LIVSFS 2002:18

(H 378)

Utkom från trycket  
den 5 april 2002

beslutade den 26 mars 2002.

Med stöd av 4, 19, 25 och 28 §§ livsmedelsförordningen (1971:807)<sup>1</sup> beslutar Livsmedelsverket följande föreskrifter.

**1 §** Livsmedel för särskilda näringsändamål får, i fråga om vitaminer, mineraler, aminosyror, karnitin, nukleotider, kolin och inositol, inte ha tillförts andra kemiska föreningar än de som anges i *bilaga 1*.

Föreskrifter om tillåtna halter av de näringsämnen som anges i *bilaga 1* finns i andra av Livsmedelsverket beslutade föreskrifter.

**2 §** Berikningsmedel får ingå i livsmedel för särskilda näringsändamål om de särskilda näringsbehoven hos de personer som livsmedlen är avsedda för tillgodoses, och berikningen inte påverkar livsmedlens säkerhet negativt.

Vid bedömningen av om dessa näringsbehov uppfylls skall allmänt erkända vetenskapliga rön tillämpas.

**3 §** För de kemiska föreningar som anges i *bilaga 1* skall de renhetskriterier tillämpas som framgår av *bilaga 2*.

---

<sup>1</sup> Förordningen omtryckt 1990:310. Senaste lydelse av 4 och 28 §§ 1993:1376, av 19 § 2000:695 och av 25 § 2000:692. Jfr även kommissionens direktiv 2001/15/EG om ämnen som för särskilda näringsändamål får tillsättas i specialdestinerade livsmedel (EGT L 52, 22.2.2001, s. 19, Celex 301L0015).

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 april 2004 men får tillämpas från och med den dag de utkommer från trycket.

BERTIL NORBELIE

Susanne Carlsson  
(Regelavdelningen)

## Berikningsmedel

I fråga om modernmjölksersättning och tillskottsning samt spannmålsbase-  
rade livsmedel och barnmat för spädbarn och småbarn regleras användningen  
av näringsämnen och kemiska föreningar i andra av Livsmedelsverket be-  
slutade föreskrifter.

### 1. Vitaminer

#### NÄRINGSÄMNE

*Kemisk förening*

#### VITAMIN A

Betakaroten  
Retinol  
Retinylacetat  
Retinylpalmitat

#### VITAMIN D

Vitamin D<sub>2</sub> (= ergokalciferol)  
Vitamin D<sub>3</sub> (= kolekalciferol)

#### VITAMIN E

D-alfa-tokoferol  
D-alfa-tokoferylacetat  
D-alfa-tokoferylvätesuccinat  
DL-alfa-tokoferol  
DL-alfa-tokoferylacetat

#### VITAMIN K

Fyllokinon (fytomenadion)

#### VITAMIN B<sub>1</sub>

Tiaminhydroklorid  
Tiaminmononitrat

#### VITAMIN B<sub>2</sub>

Natriumriboflavin-5'-fosfat  
Riboflavin

*NÄRINGSÄMNE**Kemisk förening*

## NIACIN

Nikotinamid

Nikotinsyra

## PANTOTENSYRA

Dexpantenol

Kalcium-D-pantotenat

Natrium-D-pantotenat

VITAMIN B<sub>6</sub>

Pyridoxin-5'-fosfat

Pyridoxindipalmitat

Pyridoxinhydroklorid

## FOLSYRA

Pteroylmonoglutaminsyra

VITAMIN B<sub>12</sub>

Cyanokobalamin

Hydroxykobalamin

## BIOTIN

D-biotin

## VITAMIN C

Kalcium-L-askorbat

Kalium-L-askorbat

L-askorbinsyra

L-askorbyl-6-palmitat

Natrium-L-askorbat

## 2. Mineraler

### NÄRINGSÄMNE

*Kemisk förening*

#### KALCIUM

Kalciumglukonat  
Kalciumglycerolfosfat  
Kalciumhydroxid  
Kalciumkarbonat  
Kalciumklorid  
Kalciumlaktat  
Kalciumoxid  
Kalciumsalter av citronsyra  
Kalciumsalter av ortofosforsyra

#### MAGNESIUM

Magnesiumacetat  
Magnesiumglukonat  
Magnesiumglycerolfosfat  
Magnesiumhydroxid  
Magnesiumkarbonat  
Magnesiumklorid  
Magnesiumlaktat  
Magnesiumoxid  
Magnesiumsalter av citronsyra  
Magnesiumsalter av ortofosforsyra  
Magnesiumsulfat

#### JÄRN

Elementärjärn (karbonyljärn, elektrolytjärn, vätereducerat järn)  
Järn(I)citrat  
Järn(II)fumarat  
Järn(II)glukonat  
Järn(II)karbonat  
Järn(II)laktat  
Järn(II)sulfat  
Järn(III)ammoniumcitrat  
Järn(III)difosfat (järnpyrofosfat)  
Järn(III)natriumdifosfat  
Järn(III)sackarat

*NÄRINGSÄMNE**Kemisk förening*

## KOPPAR

Kopparcitrat  
Kopparglukonat  
Kopparkarbonat  
Kopparlysin-komplex  
Kopparsulfat

## JOD

Kaliumjodat  
Kaliumjodid (se anmärkning 1)  
Natriumjodat  
Natriumjodid (se anmärkning 1)

## ZINK

Zinkacetat  
Zinkcitrat  
Zinkglukonat  
Zinkkarbonat  
Zinkklorid  
Zinklaktat  
Zinkoxid  
Zinksulfat

## MANGAN

Mangancitrat  
Manganglukonat  
Manganglycerolfosfat  
Mangankarbonat  
Manganklorid  
Mangansulfat

Anmärkning 1: i fråga om natriumreducerat bordssalt får berikning med natriumjodid eller kaliumjodid ske med lägst 4,0 mg och högst 7,0 mg jod per 100 g bordssalt. Halten skall deklarerars som 5,0 mg jod per 100 g natriumreducerat bordssalt.

*NÄRINGSÄMNE**Kemisk förening*

## NATRIUM

Natriumbikarbonat  
Natriumcitrat  
Natriumglukonat  
Natriumhydroxid  
Natriumkarbonat  
Natriumklorid  
Natriumlaktat  
Natriumsalter av orto-fosforsyra

## KALIUM

Kaliumbikarbonat  
Kaliumcitrat  
Kaliumglukonat  
Kaliumglycerolfosfat  
Kaliumhydroxid  
Kaliumkarbonat  
Kaliumklorid  
Kaliumlaktat  
Kaliumsalter av ortofosforsyra

## SELEN

Natriumselenat  
Natriumselenit  
Natriumväteselenit

## KROM (III), INKLUSIVE DESS HEXAHYDRATER

Kromklorid  
Kromsulfat

## MOLYBDEN (VI)

Ammoniummolybdat  
Natriummolybdat

## FLUOR

Kaliumfluorid  
Natriumfluorid

### 3. Aminosyror

I förekommande fall får även natrium-, kalium-, kalcium- och magnesiumsalter samt hydroklorider av aminosyror användas.

#### *Kemisk förening*

L-alanin

L-arginin

L-asparaginsyra (endast i livsmedel för speciella medicinska ändamål)

L-citrullin (endast i livsmedel för speciella medicinska ändamål)

L-cystein

L-cystin

L-fenylalanin

L-glutamin

L-glutaminsyra

Glycin (endast i livsmedel för speciella medicinska ändamål)

L-histidin

L-iso-leucin

L-leucin

L-lysin

L-lysinacetat

L-metionin

L-ornitin

L-prolin (endast i livsmedel för speciella medicinska ändamål)

L-treonin

L-tryptofan

L-tyrosin

L-valin

### 4. Karnitin och taurin

#### *Kemisk förening*

L-karnitin

L-karnitinhydroklorid

Taurin



## 5. Nukleotider

### *Kemisk förening*

adenosin 5'-fosforsyra (AMP)  
natriumsalter av AMP  
cytidin 5'-monofosforsyra (CMP)  
natriumsalter av CMP  
guanosin 5'-fosforsyra (GMP)  
natriumsalter av GMP  
inosin 5'-fosforsyra (IMP)  
natriumsalter av IMP  
uridin 5'-fosforsyra (UMP)  
natriumsalter av UMP

## 6. Kolin och inositol

### *Kemisk förening*

Inositol  
Kolin  
Kolinbitartrat  
Kolincitrat  
Kolinklorid



## **EG-direktiv med specifikationer för identitet och renhet samt hänvisning till övriga specifikationer**

1. Om det finns specifikationer för identitet och renhet för en livsmedels-tillsats i något av de EG-direktiv som anges nedan under avsnitt A, skall de specifikationerna tillämpas.
2. Om specifikationer saknas i EG-direktiv, skall i stället de specifikationer för identitet och renhet tillämpas som rekommenderas av Codex Alimentarius Commission (avsnitt B nedan). Dessa bygger på utlåtan-den av "The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives".
3. Om specifikationer varken finns i EG-direktiv eller rekommenderats av Codex Alimentarius Commission, skall de övriga specifikationer till-lämpas som utarbetats av "The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives" (avsnitt B nedan).
4. Om specifikationer saknas enligt punkterna 1 - 3 ovan skall sådana renhetskriterier tillämpas som rekommenderas av Europeiska farmako-pén.

### **Avsnitt A. EG-direktiv**

1. Kommissionens direktiv 95/45/EG av den 26 juli 1995 om särskilda renhetskriterier för färgämnen som används i livsmedel (EGT/OJ L 226, 22.9.1995 s. 1; Celex 395L0045), ändrat genom
  - kommissionens direktiv 1999/75/EG av den 22 juli 1999 (EGT L 206, 5.8.1999, s. 19; Celex 399L0075)
  - kommissionens direktiv 2001/50/EG av den 3 juli 2001 (EGT L 190, 12.7.2001, s. 14).
2. Kommissionens direktiv 96/77/EG av den 2 december 1996 om sär-skilda renhetskriterier för andra livsmedelstillsatser än färgämnen och sötningsmedel (EGT nr L 339, 30.12.1996, s. 1; Celex 396L0077), ändrat genom
  - kommissionens direktiv 98/86/EG av den 11 november 1998 (EGT L 334, 9.12.1998, s.1; Celex 398L0086),
  - kommissionens direktiv 2000/63/EG av den 5 oktober 2000 (EGT L 277, 30.10.2000, s.1; Celex 300L0063), och
  - kommissionens direktiv 2001/30/EG av den 2 maj 2001 (EGT L 146, 31.5.2001, s. 1; Celex 300L0030).

## Avsnitt B. Övriga specifikationer

1. Specifikationer publicerade i Compendium of Food Additive Specifications, volume 1 and 2, Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA). Combined Specifications from 1st through 37th Meetings 1956-1990. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 1992. FAO Food and Nutrition Paper; 52<sup>2</sup> samt i Addendum 1-9 till denna publikation. De specifikationer som antagits av Codex Alimentarius Commission anges i publikationen med beteckningen "CXAS".

---

<sup>2</sup> Volym 1 innehåller specifikationer för tillsatser med begynnelsebokstav A-H, volym 2 övriga specifikationer.