



## Risikovurdering af mælkebaserede desserter

**Baggesen, Dorte Lau**

*Publication date:*  
2023

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Baggesen, D. L., (2023). *Risikovurdering af mælkebaserede desserter*, No. 23/1006661, 3 p., May 05, 2023.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## Risikovurdering af mælkebaserede desserter

### Opdrag

DTU Fødevareinstituttet er af Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevarekvalitet, blevet bedt om at foretage en risikovurdering af tilsætningen af magnesium (57 mg per 100 g) til mælkebaserede desserter.

Fødevarestyrelsen ønsker, at beregningerne skal foretages ud fra følgende forhold:

- DTU bedes tage udgangspunkt i et gennemsnitligt indtag af mælkebaserede desserter pr. dag for 95. percentilen.
  - DTU bedes oplyse mængden (g) af dette indtag for alle aldersgrupper.
  - DTU bedes i vurderingen også oplyse selve indtagsmængden af næringsstoffet fra produktet (95. percentilen), som vurderingen tager udgangspunkt i, for alle aldersgrupper.
  - DTU bedes i vurderingen inkludere et bidrag fra indtag af andre berigede fødevarer og kosttilskud.

DTU bedes medtage alle aldersgrupper i vurderingen.

### Konklusion

Den ansøgte tilsætning af magnesium til de pågældende mælkebaserede desserter fører ikke til overskridelser af de fastsatte øvre tolerable grænser for indtag af magnesium, når beregningerne er foretaget som angivet af Fødevarestyrelsen.

### Vurdering

#### Baggrund

Til at foretage en sundhedsmæssig vurdering af en fødevarer beriget med vitaminer eller mineraler anvender DTU Fødevareinstituttet en model for berigelse, som er baseret på følgende antagelse:

Det antages, at den pågældende fødevarer, som ønskes beriget, erstatter indtaget af lignende produkter i kosten. I forbindelse med vurderingen er det til beregningen antaget, at indtaget af de pågældende mælkebaserede desserter vil svare til det samlede indtag af flødeis. For at beskytte storforbrugere af denne fødevarer, regnes der med en 95. percentil for indtag af denne (P95), mens der for andre bidrag til indtaget af det pågældende næringsstof (baggrundskosten og andre berigede fødevarer) regnes med P50.

Det vurderes, hvorvidt indtaget af magnesium overskrider de fastsatte øvre tolerable grænser for indtag (EFSA 2006, Rasmussen *et al.*, 2006) i den generelle befolkning. En overskridelse af disse anses for sundhedsmæssig betænkelig. For magnesium dækker de øvre tolerable grænser indtaget fra kosttilskud, berigede fødevarer og vand.

Ifølge bekendtgørelsen om tilsætning af vitaminer og mineraler til fødevarer (BEK nr. 1461 af 29/11/2022) er det tilladt at berige visse fødevarekategorier med magnesium. Til at estimere andelen af berigede fødevarer i de fødevarekategorier, som kan beriges i Danmark, og som der er indtogsdata på, benyttes hollandske tal, som viser, at 10,6% af kiks, småkager og lignende, 4,1% af chokolade, barer og lignende, 15% af læskedrikke, og 22,6% af mælkebaserede drikkevarer i Holland er beriget (van Rossum *et al.*, 2011). Det antages derfor, at disse procenter af den enkeltes indtag fra disse fødevarekategorier udgøres af produkter, der er beriget med den tilladte mængde af magnesium ifølge bekendtgørelsen.

Udover bidraget fra kosten indregnes bidraget fra en almindelig multivitamin/mineral tablet, idet den seneste undersøgelse af danskernes forbrug af kosttilskud indikerer, at omkring halvdelen af den voksne befolkning (53% af kvinderne og 48% af mændene) og 43-63% af børnene (i alderen 4 år og opefter) regelmæssigt indtager vitamin- og mineraltilskud (Knudsen *et al.*, 2014). Der regnes sædvanligvis med et bidrag svarende til 100% RI ifølge bekendtgørelsen om kosttilskud (tidligere BEK nr. 39 af 12/01/2016), dog ikke for magnesium, hvor der regnes med et lavere indhold, nemlig 40 mg per dag for børn og 110 mg magnesium per dag for voksne.

#### Vurdering

Af tabel 1 ses indtaget af flødeis (P95), som vurderingen tager udgangspunkt i, og af tabel 2 ses det samlede estimerede indtag af magnesium for alle aldersgrupper. Tabel 3 viser de øvre tolerable grænser for indtag af magnesium inddelt i aldersgrupper.

Tabel 1. Indtaget af flødeis (P95)\*, som vurderingen tager udgangspunkt i, for alle aldersgrupper.

	1-2 år	4-6 år	7-10 år	11-14 år	15-17 år	Voksne mænd	Voksne kvinder
P95 for indtaget af flødeis (g/dag)	15	28	30	36	34	38	29

\* Indtogsdata stammer fra de nationale undersøgelser af danskernes kost, hhv. *Danskernes Kostvaner, Spæd- og Småbørn, 2014-15* og *Danskernes kostvaner 2011-13, Hovedresultater*, DTU Fødevareinstituttet.

Tabel 2. Samlet estimeret indtag\* af magnesium i de respektive aldersgrupper.

	1-2 år	4-6 år	7-10 år	11-14 år	15-17 år	Voksne mænd	Voksne kvinder
P50 for indtaget af magnesium fra anden berigelse og vand (mg/dag)	9	17	25	29	29	34	35
P95 for indtaget af magnesium fra indtaget af	9	16	17	21	19	22	17

mælkebaserede desserter (mg/dag)							
Multivitamin/mineral tablet (mg/dag)	40	40	40	110	110	110	110
Total magnesium (mg/dag)	57	73	82	159	158	165	161

\*Indtagsdata stammer fra de nationale undersøgelser af danskernes kost, hhv. *Danskernes Kostvaner, Spæd- og Småbørn, 2014-15* og *Danskernes kostvaner 2011-13, Hovedresultater*, DTU Fødevareinstituttet.

Tabel 3. Øvre tolerable grænser for indtag af magnesium i de respektive aldersgrupper.

	1-2 år	4-6 år	7-10 år	11-14 år	15-17 år	Voksne
Magnesium (mg/d)	65	250	250	250	250	250

\*EFSA (2006) og Rasmussen *et al.*, 2006.

På baggrund af beregningerne, hvor indtaget af flødeis erstattes af de pågældende mælkebaserede desserter, ses ingen overskridelser af de fastsatte øvre tolerable grænser for indtag af magnesium for nogen aldersgrupper.

### Benyttet litteratur

Bekendtgørelse om tilsætning af vitaminer og mineraler til fødevarer (2022) Miljø- og Fødevareministeriet. BEK nr. 1461 af 29/11/2022.

Danskernes Kostvaner. Spæd- og Småbørn. 2014-15. DTU Fødevareinstituttet.

EFSA (2006) Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals. Scientific Committee on Food (SCF) and Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), European Food Safety Authority.

Knudsen (2014) Danskernes forbrug af kosttilskud. E-artikel nr. 2, DTU Fødevareinstituttet.

Pedersen AN, Christensen T, Matthiessen M, Knudsen VK, Rosenlund-Sørensen M, Biltoft-Jensen A, Hinsch HJ, Ygil KH, Kørup K, Saxholt E, Trolle E, Søndergaard AB, Fagt S (2015). Danskernes kostvaner 2011-13. Hovedresultater. DTU Fødevareinstituttet.

Rasmussen SE, Andersen NL, Dragsted L, Larsen JC (2006) A safe strategy for addition of vitamins and minerals to foods. *European Journal of Nutrition*, 45(3):123-135.

Tidligere bekendtgørelse om kosttilskud. Miljø- og Fødevareministeriet. BEK nr. 39 af 12/01/2016.

van Rossum CTM, Fransen HP, Verkaik-Kloosterman J, Buurma-Rethans EJ, Ocké MC (2011) Consumption Survey 2007-2010 Diet of children and adults aged 7 to 69 years. Report number: 350050006/2011. National Institute for Public Health and the Environment, The Netherlands.