



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

Uorganisk arsen i ris

Projektnummer 2009-20-64-00159

KONTROLRESULTATER 2011 Projekt

BAGGRUND OG FORMÅL

Ris bidrager væsentligt til indtaget af uorganisk arsen. Hovedparten af prøver er hidtil kun blevet analyseret for total-arsen. Ny forskning har dog vist at indholdet og andelen af uorganisk arsen i ris varierer mellem forskellige ristyper, forarbejdning og geografisk oprindelse. Der er ikke grænseværdier for arsen.

Projektet udføres som et kortlægningsprojekt. Projektets resultater skal bruges i en vurdering af danskernes indtag af uorganisk arsen fra ris.

RESULTATER

Resultater for uorganisk arsen, total arsen og procent-andel uorganisk arsen i forskellige ristyper:

	Enhed	Antal	Middel	Minimum	Maksimum
Hvide ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	10	0,075	0,052	0,096
Total arsen	mg/kg VV	10	0,15	0,085	0,44
%-del uorg As	%	10	59	20	97
Parboiled ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	11	0,11	0,071	0,22
Total arsen	mg/kg VV	11	0,14	0,099	0,24
%-del uorg As	%	11	76	60	94
Basmati ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	10	0,065	(0,024)	0,19
Total arsen	mg/kg VV	10	0,087	0,059	0,21
%-del uorg As	%	10	69	42	94

	Enhed	Antal	Middel	Minimum	Maksimum
Jasmin ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	10	0,091	0,069	0,13
Total arsen	mg/kg VV	10	0,13	0,10	0,20
%-del uorg As	%	10	69	54	80
Brune ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	8	0,15	0,092	0,21
Total arsen	mg/kg VV	8	0,18	0,11	0,26
%-del uorg As	%	8	87	70	99
Grødris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	11	0,10	(0,022)	0,17
Total arsen	mg/kg VV	11	0,14	0,042	0,20
%-del uorg As	%	11	68	46	85
Sushi ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	5	0,071	0,054	0,089
Total arsen	mg/kg VV	5	0,12	0,096	0,16
%-del uorg As	%	5	59	48	70
Risotto ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	6	0,10	0,082	0,12
Total arsen	mg/kg VV	6	0,17	0,12	0,24
%-del uorg As	%	6	60	40	73
Vilde ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	4	0,088	(0,010)	0,16
Total arsen	mg/kg VV	4	0,092	0,013	0,16
%-del uorg As	%	4	92	79	98
Sorte ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	7	0,17	(0,005)	0,28
Total arsen	mg/kg VV	7	0,21	0,009	0,33
%-del uorg As	%	7	81	58	92
Røde ris					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	8	0,21	0,082	0,48
Total arsen	mg/kg VV	8	0,23	0,12	0,49
%-del uorg As	%	8	85	70	98
Øvrige ris (riskager)					
Uorganisk arsen	mg/kg VV	15	0,31	0,21	0,46
Total arsen	mg/kg VV	15	0,36	0,24	0,64
%-del uorg As	%	15	87	73	94

Type	Uorg arsen	Arsen	% uorg As af total As
	mg/kg frisk vægt	mg/kg frisk vægt	
Rismel, øko.	0,158	0,186	85
Rismel, fuldkorn, øko.	0,301	0,329	92
Rismel, fuldkorn, øko.	0,201	0,203	99
Rismel, glutenfri	0,210	0,318	66
Rice flour, gluten fri	0,098	0,293	33
Ris, Pama	0,072	0,178	41

VÆRDIER I PARENTES ANGIVER RESULTATER UNDER DETEKTIONSGRÆNSEN

KONKLUSION OG VURDERING

Resultaterne viser, at indholdet af uorganisk arsen varierer i forhold til forskellige ristyper.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, DLI@fvst.dk

Fødevarestyrelsens laboratorium: Inge Rokkjær, INRO@fvst.dk

Fødevareinstituttet DTU: Jens Jørgen Sloth, jjsl@food.dtu.dk

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord