



## CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

### Metaller i tang

Projektnummer 2014-29-61-00182

### RESULTATER 2014

#### BAGGRUND OG FORMÅL

Projektet, er et delprojekt af sagsnummer 2014-29-61-00131, som omfatter analyser af metaller i forskellige fødevarer.

Dette delprojekt 2014-29-61-00182 omfatter analyser af forskellige tangtyper for uorganisk arsen, total arsen, bly, cadmium, kviksølv og iod.

#### RESULTATER

Matrix	Produktbeskrivelse	Uorg. arsen (mg/kg)	Arsen (mg/kg)	Bly (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Kviksølv (mg/kg)	Iod (mg/kg)
Agar-agar bio	Tørret tang	0,092	0,23	0,15	0,0046	0,0022	80,3
Alge Salad	Tørret tang	0,12	16,0	0,59	0,97	0,013	89,0
Arame	Tørret tang	(0,0000)	30,0	0,15	0,98	0,042	645
Arame alger	Tørret tang	0,14	28,4	0,17	0,96	0,035	772
Atlantic wakame	Tørret tang	(0,013)	62,7	0,017	3,9	0,0038	98,4
Blomkålstang	Tørret tang	0,11	9,5	0,44	0,11	0,0074	285
Blomkålstang	Tørret tang	0,21	15,3	0,65	0,17	0,0073	269
Blæretang	Tørret tang	0,49	55,0	0,57	0,65	0,015	443
Blæretang	Tørret tang	0,73	38,1	1,1	0,55	0,012	362
Blæretang	Tørret tang	(0,0000)	17,3	0,26	0,49	0,017	291
Blæretang	Tørret tang	0,65	39,4	1,0	0,58	0,012	418
Blæretang	Tørret tang	(0,0082)	26,4	0,15	0,61	0,0088	218
Blæretang	Tørret tang	0,019	17,7	0,33	0,49	0,018	249
Blæretang	Tørret tang	0,10	19,4	0,29	0,43	0,0085	428
Blæretang	Tørret tang	0,079	15,8	0,81	0,32	0,0081	133
Blæretang	Tørret tang	0,028	21,4	0,63	0,50	0,010	317
Blæretang	Tørret tang	0,021	16,1	0,31	0,35	0,0052	224
Blæretang	Tørret tang	0,51	26,6	0,48	0,34	0,011	349

Matrix	Produktbeskrivelse	Uorg. arsen (mg/kg)	Arsen (mg/kg)	Bly (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Kviksølv (mg/kg)	Iod (mg/kg)
Dulce	Tørret tang	(0,0029)	5,1	0,011	0,61	0,0020	54,5
Fingertang	Tørret tang	0,33	15,4	0,16	0,047	0,0071	925
Fingertang	Tørret tang	0,76	33,7	0,27	0,14	0,012	1196
Fingertang	Tørret tang	0,92	36,1	0,14	0,055	0,013	1749
Kelp, Atlantic kombu	Tørret tang	21,5	79,4	0,012	0,22	0,0079	5399
Kombu tang	Tørret tang	0,019	44,5	0,033	0,47	0,0094	2668
Kosttilskud, blæretangskapsler	Kosttilskud	0,32	20,3	1,1	0,24	0,025	439
Kosttilskud, Super Kelp	Kosttilskud	(0,0033)	1,0	0,032	0,0046	0,0006	130
Kosttilskud, Æbleeddike	Kosttilskud	(0,0036)	0,30	0,21	0,063	0,0035	9,0
Lav klørtang	Tørret tang	0,063	10,2	0,28	0,38	0,012	126
Lav klørtang	Tørret tang	0,20	26,5	0,24	0,57	0,014	609
Lav klørtang	Tørret tang	0,011	9,7	0,19	0,44	0,0093	172
Lav klørtang	Tørret tang	1,8	17,9	1,2	0,41	0,012	266
Savtang	Tørret tang	0,091	27,4	0,25	1,2	0,014	478
Savtang	Tørret tang	0,12	35,9	0,24	1,1	0,013	698
Savtang	Tørret tang	0,26	20,0	0,42	0,82	0,0094	251
Savtang	Tørret tang	0,090	21,2	0,24	0,75	0,0074	530
Savtang	Tørret tang	0,020	15,5	0,68	0,40	0,0078	115
Savtang	Tørret tang	0,011	19,6	0,32	0,63	0,0068	334
Sea lettuce	Tørret tang	0,49	3,7	1,5	0,074	0,016	81,0
Sea salad	Tørret tang	0,098	10,9	0,32	0,56	0,0053	102
Sea spaghetti	Tørret tang	0,052	35,2	0,047	0,46	0,0041	75,2
Sea vegetable salad	Tørret tang	0,087	14,3	0,30	0,90	0,0077	82,9
Sea vegetable salad	Tørret tang	0,13	18,1	0,36	1,1	0,0095	106
Seaweed salad	Tørret tang	0,094	29,9	0,75	0,84	0,012	182
Spelt spaghetti	Tørret tang	(0,0000)	0,035	0,0076	0,013	0,0004	0,061
Spelt spaghetti	Tørret tang	(0,0000)	0,046	0,0055	0,013	0,0003	0,11
Strengetang	Tørret tang	0,23	15,5	0,32	0,040	0,012	1153
Strengetang	Tørret tang	0,21	23,7	2,3	0,090	0,017	669
Sukkertang	Tørret tang	0,073	15,8	0,19	0,23	0,019	1693
Sukkertang	Tørret tang	(0,0000)	21,8	0,14	0,26	0,0068	413
Sukkertang	Tørret tang	0,10	60,0	2,3	1,0	0,027	1824
Sukkertang	Tørret tang	(0,0000)	23,8	0,11	0,33	0,0070	361
Sukkertang	Tørret tang	0,12	20,2	0,22	0,12	0,025	1969
Sukkertang	Tørret tang	0,040	34,7	0,51	0,31	0,023	1603
Sukkertang	Tørret tang	0,0024	49,4	0,12	0,66	0,0098	1914
Sukkertang	Tørret tang	0,018	50,4	1,8	0,63	0,022	1710
Sukkertang	Tørret tang	0,050	52,1	0,20	0,43	0,0073	1405
Sweet kelp, royal kombu	Tørret tang	0,053	54,7	0,023	0,80	0,0053	2467
Søsalat	Tørret tang	0,13	5,59	0,52	0,11	0,0075	150

Værdier i parentes ligger under detektionsgrænsen, som for dette projekt er 0,016 mg/kg for uorg As

Der er i alt undersøgt 58 prøver af tang (tørret tang, kosttilskud samt pasta). Der eksisterede på udtagningsstidspunktet ikke EU maksimal grænseværdier for tang.

## **Diskussion og konklusion:**

---

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, [DLI@fvst.dk](mailto:DLI@fvst.dk)

Fødevarestyrelsens laboratorium: Inge Rokkjær, [INRO@fvst.dk](mailto:INRO@fvst.dk)

Fødevareinstituttet DTU: Jens Jørgen Sloth, [jjsl@food.dtu.dk](mailto:jjsl@food.dtu.dk)

*Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord*