



Metaller och mineraler

i livsmedel och kosttillskott

ALS Scandinavia har utfört en omfattande validering för metaller och mineraler i livsmedel och kosttillskott. Vitt skilda provtyper ställer olika krav på provberedning och uppslutning. Detta påverkar även rapporteringsgränserna.

Stora matris skillnader

Det finns stora skillnader mellan olika provtyper. Det är inte bara provtyp och förväntad halt på det ämne som ska analyseras som är relevant, utan även vad provet innehåller i övrigt. En järntablett som ska analyseras för tungmetaller måste spädas mer än vetemjöl eftersom de höga järnnivåerna annars riskerar att kontaminera analysinstrumentet. Det är därför viktigt att alltid lämna så mycket information som möjligt om produkten till laboratoriet.

Uppslutning

För kosttillskott har vi sett att utbytet blir mycket bättre om HF-tillsats används. Därför är det den uppslutningen vi erbjuder för kosttillskott.

Kisel är ett ämne som ibland förekommer i tabletter. Kisel förligger då ofta som kiseldioxid, vilket i höga halter (>25%) bildar svårslösliga salter. Provet måste då lösas upp med smälta, vilket innebär en högre analyskostnad. Analysen är då oackrediterad.

I tabellen nedan finns rapporteringsgränser för olika typer av livsmedel och kosttillskott.



Element	LOR (µg/kg)	LOR (µg/kg)	LOR (µg/kg)	LOR (µg/L)	LOR (µg/L)	LOR (µg/L)
	default	a	b	c	d	e
Ag	1	3	10	0.05	0.25	7
Al	500	2000	5000	50	250	7000
As	5	20	50	0.5	2.5	70
B	500	2000	5000	50	250	7000
Ba	50	200	500	2	10	300
Be	1	3	10	0.1	0.5	20
Ca	10000	30000	100000	200	1000	30000
Cd	2	5	20	0.05	0.25	7
Co	5	20	50	0.2	1	30
Cr	20	50	200	2	10	300
Cs	1	3	10	0.05	0.25	7
Cu	50	200	500	5	25	700
Fe	500	2000	5000	50	250	7000
Hg	5	20	50	0.2	1	30
K	50000	200000	500000	100	500	20000
Li	50	200	500	5	25	700
Mg	5000	20000	50000	50	250	7000
Mn	50	200	500	5	25	700
Mo	10	30	100	1	5	200
Na	20000	50000	200000	200	1000	30000
Ni	20	50	200	2	10	300
P	20000	50000	200000	100	500	20000
Pb	10	30	100	0.5	2.5	70
Rb	20	50	200	1	5	200
S	20000	50000	200000	500	2500	70000
Sb	5	20	50	0.1	0.5	20
Se	50	200	500	5	25	700
Si	50000	200000	500000	500	2500	70000
Sn	20	50	200	2	10	300
Sr	20	50	200	2	10	300
Th	1	3	10	0.05	0.25	7
Ti	500	2000	5000	10	50	2000
Tl	1	3	10	0.05	0.25	7
U	1	3	10	0.05	0.25	7
V	5	20	50	0.5	2.5	70
Zn	200	500	2000	20	100	3000

Default	LOR färska/otorkade livsmedel
a	LOR torra livsmedel samt fasta kosttillskott (invägning 0.4 g)
b	LOR veg./anim. olja (invägning 1 ml)
c	LOR mineralvatten, läsk (invägning 1 ml)
d	LOR juice, mjölk (invägning 1 ml, extra spädning 5 gånger)
e	LOR brustabletter (invägning 4 g)

OBSERVERA att kosttillskott alltid uppsluts med HF

Kontaktinformation:

ADRESS ALS Scandinavia, Rinkebyvägen 19c, 182 36 Danderyd (Box 700, 182 17 Danderyd)

E-POST info.ta@alsglobal.com **TEL** 08-5277 5200

www.alsglobal.se