

# Alkuainemäärityksiin soveltuvia analyysimenetelmiä

## Määritettävät alkuaineet ja ohjeelliset määrittärajat

Alkuaine	E mg/kg
Al	100
As	20
Ba	30
Bi	30
Ca	30
Ce	30
Cl	60
Cr	20
Cu	20
Fe	100
Ga	30
K	30
La	30
Mg	200
Mn	60
Mo	10
Na	500
Nb	10
Ni	20
P	60
Pb	30
Rb	10
S	60
Sb	100
Sc	30
Si	100
Sn	20
Sr	10
Th	10
Ti	30
U	10
V	30
Y	10
Zn	20
Zr	10

- A. XRF-analyysi brikettipuristeesta, totaalipitoisuus, WD-XRF-mittaus  
 B. Peroksidisulate, totaalihajotus, ICPOES-mittaus  
 C. Erillismääritykset pyrolyttisesti (materiaaliriippuvainen)

Alkuaine	B %
Al	0,01
As	0,01
Ba	0,002
Be	0,001
Ca	0,01
Co	0,001
Cr	0,003
Cu	0,002
Fe	0,01
K	0,05
La	0,002
Li	0,001
Mg	0,02
Mn	0,001
Mo	0,005
Ni	0,005
P	0,5
Pb	0,01
S	0,02
Sb	0,01
Sc	0,002
Si	0,1
Sr	0,003
Ti	0,01
V	0,005
Y	0,001
Zn	0,005

Alkuaine	C %
S	0,01
C	0,05
N	0,02
H	0,2
Hg	0.01 mg/ kg
Cl	10-50 mg/ kg
F	10-50 mg/ kg
Br	10-50 mg/ kg
I	10-50 mg/ kg

Alkuaine	D mg/kg
Ag	0,2
Al	50
As	2
B	10
Ba	2
Be	0,5
Bi	1
Ca	50
Cd	0,5
Ce	0,2
Co	2
Cr	2
Cu	2
Dy	0,01
Er	0,01
Eu	0,01
Fe	50
Gd	0,01
Hf	0,5
Ho	0,01
K	100
La	0,5
Li	2
Lu	0,01
Mg	50
Mn	2
Mo	2
Na	50
Nb	1
Nd	0,1
Ni	2
P	50
Pb	10
Pr	0,05
Rb	2
S	20
Sb	0,2
Sc	1
Sm	0,01
Sn	2
Sr	1
Ta	0,5
Tb	0,01
Th	0,1
Ti	2
Tm	0,01
U	0,1
V	2
W	2
Y	0,2
Yb	0,01
Zn	2
Zr	2

- D HF-HClO<sub>4</sub>-HCl-HNO<sub>3</sub>-hajotus, "near total", ICPOES/ICPMS-mittaus
- E. Kuningasvesiliuotus, ICPOES/ICPMS-mittaus

Alkuaine	E1 mg/kg	E2 mg/kg
Ag	1	0,01
Al	20	20
As	5	0,05
B	5	5
Ba	1	1
Be	0,2	0,05
Bi		0,01
Ca	50	50
Cd	1	0,01
Ce		0,02
Co	1	1
Cr	1	1
Cu	1	1
Fe	50	50
In		0,02
K	100	100
La	1	1
Li	1	1
Mg	50	50
Mn	1	1
Mo	1	0,01
Na	50	50
Ni	2	1
P	50	50
Pb	5	0,1
S	20	20
Sb	20	0,03
Sc	0,5	0,5
Se		0,05
Sn		0,01
Sr	0,5	0,5
Te		0,006
Th	10	0,05
Ti	1	1
U		0,05
V	1	1
W		0,05
Y	0,5	0,5
Yb		0,02
Zn	1	1