

Paket SMA: Askor

Uppsättning med litiummetaborat-smälta, 7 M salpetersyra samt en kombination av vätefluorid, salpetersyra och saltsyra (MIA).
Analys på ICP-AES, ICP-MS och AFS.

Smälta:

Al ₂ O ₃ (0.05)	CaO (0.1)	Fe ₂ O ₃ (0.05)	[% TS]
K ₂ O (0.1)	MgO (0.1)	MnO ₂ (0.003)	[% TS]
Na ₂ O (0.1)	P ₂ O ₅ (0.01)	SiO ₂ (0.1)	[% TS]
TiO ₂ (0.003)	Loss on ignition	Summa oxider	[% TS]

Ba (20)	Be (0.5)	Bi (25)	Cr (10)	Mo (10)	[mg/kg TS]
Nb (10)	Sc (1)	Sn (50)	Sr (2)	V (10)	[mg/kg TS]
W (50)	Y (1)	Zr (2)			[mg/kg TS]

MIA:

As (2.5)	Cd (0.5)	Co (2.5)	Cu (2.5)	Ni (2.5)	[mg/kg TS]
Pb (1)	S (1500)	Sb (2.5)	Sn (2.5)	Zn (25)	[mg/kg TS]

7M Salpetersyra:

Hg (0.05)	[mg/kg TS]
-----------	------------

Tilläggsselement:

B (0.5)	[mg/kg TS]
---------	------------

Totalhalter Grundämnen

För många provtyper är en smältmetod (litiummetaborat-smälta) det bästa sättet att bestämma totalhalten av grundämnen.

För att ta reda på de totala halterna grundämnen kan man använda sig av en smälta. I smältan upplöses materialet fullständigt, och man får på så vis ut materialets totalhalter med en hög noggrannhet. Även sällsynta jordartsmetaller fångas upp med smältmetoden. Metoden har dock några begränsningar. Vissa grundämnen (arsenik, kadmium, kvicksilver, bly, etc.) förångas vid den höga temperaturen och går förlorade, och i material med hög svavelhalt (> 1 %) får man förluster av de metaller som bildar sulfider. Sådana ämnen analyseras istället bäst genom en syralakning, där provtyp och grundämnen som skall analyseras avgör val av syror.

Smältmetoden är mycket lämplig för de matriser där metallerna sitter hårt bundet som tex askor, slagg, gruvavfall, mm. Även för jord, slam och sediment där man idag oftast använder lakning i 7M HNO₃ kan det för vissa frågeställningar vara intressant att använda smältmetoden. Ett exempel är certifiering av slam enligt SNV 5148, där man för vissa metaller ska använda smältmetoden.

Genom att kombinera smälta och syralakning kan man bestämma totalhalter i de flesta matriser för en stor uppsättning grundämnen. Eurofins erbjuder ett flertal analyspaket anpassade efter provtyp och frågeställning.

Kontakta oss

Du är välkommen att kontakta kundsupport med frågor gällande vårt analysutbud, inlämningsställen, transportalternativ och för beställning av emballage. Vid förfrågning om priser och offerter hjälper kundsupport dig att komma i kontakt med en av våra säljare.

Kundsupport:

Tfn 010-490 81 10
E-post: info.environment@eurofins.se
Hemsida: www.eurofins.se



Eurofins Environment
Sweden AB

Kundsupport: 010-490 81 10

info.environment@eurofins.se
www.eurofins.se

Eurofins Environment erbjuder följande analyspaket:

Paket SMO: Grundämnen i mineraler och bergarter.

Uppslutning med litiummetaboratsmälta. Analys på ICP-AES.

Smälta:

Al ₂ O ₃ (0.05)	CaO (0.1)	Fe ₂ O ₃ (0.05)	[% TS]		
K ₂ O (0.1)	MgO (0.1)	MnO ₂ (0.003)	[% TS]		
Na ₂ O (0.1)	P ₂ O ₅ (0.01)	SiO ₂ (0.1)	[% TS]		
TiO ₂ (0.003)	Loss on ignition	Summa oxider	[% TS]		
Ba (20)	Be (0.5)	Bi (25)	Co (10)	Cr (10)	[mg/kg TS]
Mo (10)	Nb (10)	Ni (40)	Sc (1)	Sn (50)	[mg/kg TS]
Sr (2)	V (10)	W (50)	Y (1)	Zr (2)	[mg/kg TS]

Paket SMH: Grundämnen i jord, slam och sediment.

Uppslutning med litiummetaboratsmälta och 7M salpetersyra. Analys på ICP-AES, ICP-MS och AFS.

Smälta:

Al ₂ O ₃ (0.05)	CaO (0.1)	Fe ₂ O ₃ (0.05)	[% TS]		
K ₂ O (0.1)	MgO (0.1)	MnO ₂ (0.003)	[% TS]		
Na ₂ O (0.1)	P ₂ O ₅ (0.01)	SiO ₂ (0.1)	[% TS]		
TiO ₂ (0.003)	Loss on ignition	Summa oxider	[% TS]		
Ba (20)	Be (0.5)	Bi (25)	Cr (10)	Mo (10)	[mg/kg TS]
Nb (10)	Sc (1)	Sr (2)	V (10)	W (50)	[mg/kg TS]
Y (1)	Zr (2)				[mg/kg TS]

7M Salpetersyra:

As (0.5)	Cd (0.1)	Co (0.5)	Cu (0.5)	Hg (0.05)	[mg/kg TS]
Ni (0.5)	Pb (0.5)	S (20)	Sn (0.25)	Zn (10)	[mg/kg TS]

Paket SMC: Grundämnen i bergarter och mineral.

Uppslutning med litiummetaborat smälta. Analys på ICP-AES och ICP-MS.

Smälta:

Al ₂ O ₃ (0.05)	CaO (0.1)	Fe ₂ O ₃ (0.05)	[% TS]		
K ₂ O (0.1)	MgO (0.1)	MnO ₂ (0.003)	[% TS]		
Na ₂ O (0.1)	P ₂ O ₅ (0.01)	SiO ₂ (0.1)	[% TS]		
TiO ₂ (0.003)	Loss on ignition	Summa oxider	[% TS]		
Ba (20)	Be (0.5)	Bi (0.01)	Ce (1)	Co (10)	[mg/kg TS]
Cr (10)	Cs (3)	Dy (0.05)	Er (0.02)	Eu (0.01)	[mg/kg TS]
Ga (1)	Gd (0.05)	Ge (1)	Hf (0.05)	Ho (0.01)	[mg/kg TS]
In (0.03)	Ir (0.005)	La (5)	Lu (0.01)	Mo (10)	[mg/kg TS]
Nb (0.1)	Nd (0.5)	Ni (40)	Pd (0.05)	Pr (0.1)	[mg/kg TS]
Rb (5)	Re (0.005)	Rh (0.02)	Ru (0.02)	Sb (1)	[mg/kg TS]
Sc (1)	Sm (0.1)	Sn (3)	Sr (2)	Ta (0.02)	[mg/kg TS]
Tb (0.01)	Te (0.2)	Th (0.1)	Tl (0.1)	Tm (0.005)	[mg/kg TS]
U (0.05)	V (10)	W (0.2)	Y (0.2)	Yb (0.02)	[mg/kg TS]
Zr (1)					[mg/kg TS]

Paket SMK: Grundämnen i gruvavfall, askor, deponi m.m

Uppslutning med litiummetaboratsmälta och kungsvatten uppslutning. Analys på ICP-AES, ICP-MS och AFS.

Smälta:

Al ₂ O ₃ (0.05)	CaO (0.1)	Fe ₂ O ₃ (0.05)	[% TS]		
K ₂ O (0.1)	MgO (0.1)	MnO ₂ (0.003)	[% TS]		
Na ₂ O (0.1)	P ₂ O ₅ (0.01)	SiO ₂ (0.1)	[% TS]		
TiO ₂ (0.003)	Loss on ignition	Summa oxider	[% TS]		
Ba (20)	Be (0.5)	Bi (25)	Cr (10)	Nb (10)	[mg/kg TS]
Sc (1)	Sr (2)	V (10)	W (50)	Y (1)	[mg/kg TS]
Zr (2)					[mg/kg TS]

Kungsvatten:

As (5)	Cd (0.5)	Co (0.5)	Cu (4)	Hg (0.05)	[mg/kg TS]
Ni (2)	Pb (1)	S (50)	Sn (0.5)	Zn (10)	[mg/kg TS]
Sb (2)	Mo (2)				[mg/kg TS]

Paket SMT: Stora slampaketet.

Uppslutning med litiummetaboratsmälta, 7M salpetersyra och kungsvatten. Analys på ICP-AES, ICP-MS och AFS.

Smälta:

Al ₂ O ₃ (0.05)	CaO (0.1)	Fe ₂ O ₃ (0.05)	[% TS]		
K ₂ O (0.1)	MgO (0.1)	MnO ₂ (0.003)	[% TS]		
Na ₂ O (0.1)	P ₂ O ₅ (0.01)	SiO ₂ (0.1)	[% TS]		
TiO ₂ (0.003)	Loss on ignition	Summa oxider	[% TS]		
Ba (20)	Be (0.5)	Ce (1)	Cr (10)	Dy (0.05)	[mg/kg TS]
Er (0.02)	Eu (0.01)	Ga (1)	Gd (0.05)	Ge (1)	[mg/kg TS]
Hf (0.05)	Ho (0.01)	La (5)	Lu (0.01)	Nb (0.1)	[mg/kg TS]
Nd (0.5)	Pr (0.1)	Rb (5)	Sc (1)	Sm (0.1)	[mg/kg TS]
Sn (3)	Sr (2)	Ta (0.02)	Tb (0.01)	Th (0.1)	[mg/kg TS]
Tm (0.005)	U (0.05)	V (10)	W (0.2)	Y (0.2)	[mg/kg TS]
Yb (0.02)	Zr (1)				[mg/kg TS]

7M Salpetersyra:

As (0.5)	B (5)	Bi (0.1)	Cd (0.1)	Cs (0.1)	[mg/kg TS]
Cu (0.5)	Hg (0.05)	In (0.1)	Li (5)	Ni (0.5)	[mg/kg TS]
Pb (0.5)	S (20)	Tl (0.5)	Zn (10)		[mg/kg TS]

Kungsvatten:

Ag (0.5)	Au (1)	Co (0.5)	Ir (1)	Mo (2)	[mg/kg TS]
Pd (1)	Pt (1)	Re (0.1)	Rh (1)	Ru (1)	[mg/kg TS]
Sb (2)	Se (8)	Sn (0.5)	Te (1)		[mg/kg TS]