

LKSD-1 à LKSD-4

Sédiments lacustres

Les matériaux LKSD-1 à LKSD-4 sont des échantillons lacustres caractéristiques prélevés en divers endroits du Bouclier canadien. On a fait en sorte que ces échantillons présentent une gamme de concentrations pour un nombre important d'éléments. La Commission géologique du Canada a effectué les prélèvements à l'aide de divers dispositifs de dragage et d'échantillonnage à la fois en hiver et en été, normalement au centre du lac. Les échantillons ont été préparés, mélangés et embouteillés à CANMET. Les renseignements concernant chaque échantillon sont donnés ci-dessous. Les repères cartographiques sont ceux du Système national de référence cartographique (SNRC).

LKSD-1 : Cet échantillon est un mélange de lots provenant du lac Joe (31F) et du lac Brady (31M) en Ontario.

LKSD-2 : Cet échantillon est un mélange d'un lot provenant du lac Calabogie (31F) en Ontario et d'un composite de 86K et 86L dans les Territoires du Nord-Ouest. Les composites ont été obtenus en mélangeant des fractions non utilisées d'échantillons recueillis lors de levés régionaux dans les feuilles correspondantes du SNRC.

LKSD-3 : Cet échantillon est un mélange d'un lot provenant du lac Calabogie (31F) en Ontario, d'un composite de 64L et 64M au Manitoba et d'un composite de 31M, 31N, 32C, 32D, 41P et 42A en Ontario.

LKSD-4 : Cet échantillon est un composite du lac Big Gull (31C) en Ontario et des lacs Key et Sea Horse (74H) en Saskatchewan.

Trente-cinq laboratoires ont fourni des résultats d'analyses et des valeurs recommandées provisoires sont données pour 65 éléments. En plus des valeurs "totales", les échantillons ont également été caractérisés pour des valeurs liées à des types particuliers d'extraction partielle, lorsque l'échantillon n'est pas complètement dissous; c'est le cas en particulier des silicates. Les géochimistes et les scientifiques de l'environnement effectuent souvent ce type d'analyse et ces échantillons de référence devraient leur être utiles.

Un rapport fournissant des explications complètes sur ces sédiments lacustres de référence sera expédié avec chaque commande d'échantillons LKSD-1 à LKSD-4 qui ne sont disponibles qu'en série de quatre.

Valeurs provisoires pour les éléments majeurs et mineurs sous forme d'oxydes, exprimées en pourcentage

Constituant	LKSD-1	LKSD-2	LKSD-3	LKSD-4
SiO ₂	40.1	58.9	58.5	41.6
Al ₂ O ₃	7.8	12.3	12.5	5.9
Fe ₂ O ₃	4.1	6.2	5.7	4.1
MgO	1.7	1.7	2.0	0.9

CaO	10.8	2.2	2.3	1.8
Na ₂ O	2.0	1.9	2.3	0.7
K ₂ O	1.1	2.6	2.2	0.8
MnO	0.1	0.3	0.2	0.1
TiO ₂	0.5	0.6	0.5	0.4
P ₂ O ₅	0.2	0.3	0.2	0.3
LOI (1000°C)	29.9	13.6	13.4	43.6
SO ₄ *	1.6	-	-	-
Sum	99.9	100.6	99.8	100.2

* un laboratoire seulement

**Valeurs provisoires pour les éléments "totaux"
g/g (sauf indication contraire)**

Constituant	LKSD-1	LKSD-2	LKSD-3	LKSD-4
Ag	0.6	0.8	2.7	<0.5
As	40	11	27	16
Au (ng/g)	5	3	3	2
B	49	65	25	22
Ba	430	780	680	330
Be	1.1	2.5	1.9	1.0
Br	11	18	16	49
C (%)	12.3	4.5	4.5	17.7
Ce	27	108	90	48
Co	11	17	30	11
Cr	31	57	87	33
Cs	1.5	3.0	2.3	1.7
Cu	44	37	35	31
Dy	3.4	7.3	4.9	3.7
Eu	0.9	1.9	1.5	1.1
F	300	590	490	260
Fe (%)	2.8	4.3	4.0	2.8
H ₂ O- (%)	2.92	2.23	2.07	6.55
Hf	3.6	7.0	4.8	2.8
La	16	68	52	26
Li	7	20	25	12
LOI(500°C)(%)	23.5	12.3	11.8	40.8

Lu	0.4	0.6	0.4	0.5
Mn	700	2020	1440	500
Mo	10	<5	<5	<5
Nb	7	8	8	9
Nd	16	58	44	25
Ni	16	26	47	31
Pb	82	44	29	91
Rb	24	85	78	28
S (%)	1.57	0.14	0.14	0.99
Sb	1.2	1.1	1.3	1.7
Sc	9	13	13	7
Sm	4	11	8	5
Sn	16	5	3	5
Sr	250	220	240	110
Ta	0.3	0.8	0.7	0.4
Tb	0.6	1.4	1.0	1.2
Th	2.2	13.4	11.4	5.1
Ti	3010	3460	3330	2270
U	9.7	7.6	4.6	31.0
V	50	77	82	49
W	<4	<4	<4	<4
Y	19	44	30	23
Yb	2.0	4.0	2.7	2.0
Zn	331	209	152	194
Zr	134	254	178	105

Valeurs provisoires pour les éléments partiellement extraits
HNO₃ concentré - HCl concentré
g/g (sauf indication contraire)

Constituant	LKSD-1	LKSD-2	LKSD-3	LKSD-4
Ag	0.6	0.8	2.4	0.2
As	30	9	23	12
Cd	1.2	0.8	0.6	1.9
Co	9	17	30	11
Cr	12	29	51	21
Cu	44	36	34	30
Fe (%)	1.8	3.5	3.5	2.7

Hg (ng/g)	110	160	290	190
Mn	460	1840	1220	430
Mo	12	2	2	2
Ni	11	23	44	32
Pb	84	40	26	93
Sb	1.2	1.2	1.4	1.5
V	27	48	55	32
Zn	337	200	139	189

Valeurs provisoires pour les éléments partiellement extraits
HNO₃ dilué - HCl dilué
g/g (sauf indication contraire)

Constituant	LKSD-1	LKSD-2	LKSD-3	LKSD-4
Ag	0.6	0.8	2.8	0.2
Cd	1.2	0.6	0.4	1.9
Co	8	16	30	9
Cu	44	36	34	31
Fe (%)	1.8	3.7	3.6	2.6
Mn	410	1840	1300	420
Ni	12	23	46	31
Pb	83	34	21	91
Zn	335	205	151	195

PCMR - CANMET (NRCan)

555, rue Booth
Ottawa, (Ontario) Canada
K1A 0G1

Téléphone : (613) 995-4738
Télocopieur : (613) 943-0573
Courriel: pcmr@nrcan.gc.ca
