

SSC-1, SSC-2 et SSC-3

Tiges de cuivre de pureté commerciale

Les tiges de cuivre tiennent lieu de matériaux de référence pour des fins spectrographiques. Elles ont été préparées et leur homogénéité vérifiée à la Direction des Mines entre 1964 et 1966. Les matériaux initiaux ont été donnés par la Canadian Copper Refiners Limited de Montréal (Québec) et par la Metals and Alloys Limited de Leaside (Ontario).

Pour la préparation de la matrice de cuivre, on a mélangé des impuretés (sous forme de granules) avec des copeaux anodiques de grande pureté. Le mélange a été pressé à froid sous forme de boulettes de 25,4 mm (1 po) de diamètre et celles-ci ont été ajoutées à du cuivre fondu de grande pureté, en quantités appropriées. Les alliages se présentent sous forme de tiges arrondies à chaud, de 200 mm x 8 mm (12 po x 5/6 po).

Pour certifier la teneur des tiges de cuivre, dix laboratoires ont fourni des résultats d'analyse pour un ou plusieurs éléments. Les valeurs recommandées sont basées sur les données de 4 à 11 laboratoires. Le nombre minimal de déterminations par élément a été de 7 et le nombre maximal de 51. Le coefficient de variation se situait entre 5,4 % à 60,7 %, avec une moyenne globale de 25 % à la concentration de 10 g/g (ppm).

Les tiges sont vendues par série de trois. Le SSC-1 et le SSC-2 sont aussi vendues individuellement.

Un exemplaire du rapport 75-149 (TR), intitulé "Commercial purity copper rods SSC-1, SSC-2, SSC-3, SSC-4 : Their generation and certification as certified reference materials", sera fourni avec chaque commande d'un ou de plusieurs de ces alliages.

Valeurs recommandées

Constituant	µg/g		
	SSC-1	SSC-2	SSC-3
Ag	18,8 ± 5,81	13,9 ± 3,38	16,1 ± 3,59
As	1,16 ± 0,483	1,18 ± 0,612	5,45 ± 1,93
Bi	1,15 ± 0,325	0,097 ± 0,044	0,59 ± 0,012
Cd	N.F.	10,0 ± 1,05	N.F.
Fe	39,2 ± 7,18	31,9 ± 7,05	40,0 ± 8,82
Ni	17,6 ± 3,36	3,17 ± 1,04	48,0 ± 7,68
O	216,0 ± 68,3	176,0 ± 59,3	176,0 ± 46,7
Pb	65,3 ± 7,02	6,12 ± 1,2	4,58 ± 1,51
S	19,6 ± 6,79	28,9 ± 8,53	16,7 ± 8,93

Sb	2,64 ± 0,543	5,80 ± 0,662	1,63 ± 0,989
Se	7,28 ± 1,61	2,58 ± 0,821	3,87 ± 0,744
Sn	54,9 ± 6,70	10,0 ± 1,93	12,0 ± 1,68
Te	4,57 ± 0,775	1,24 ± 0,514	2,53 ± 0,629
Zn	33,3 ± 7,91	16,3 ± 5,15	15,3 ± 3,6

PCMR - CANMET (NRCan)

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

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