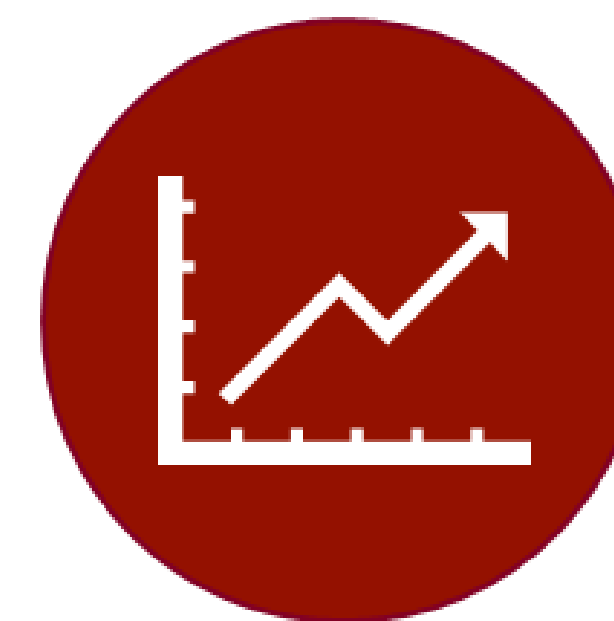




Canadian Certified Reference Materials Project (CCRMP) Proficiency Testing Program for Mineral Analysis Laboratories (PTP-MAL) Projet canadien des matériaux de références certifiés (PCMRC) Programme d'essais d'aptitude des laboratoires d'analyse minérale (PEA-LAM)

www.ccrmp.ca

www.pcmrc.ca

Started in 1973

Reference materials used as standards to validate measurement methods or to calibrate instruments used in quality control

~ 70 materials made from Canadian soils, ores, rocks, concentrates, tailings, alloys, anodes and radioactive materials



A débuté en 1973

Les matériaux de référence sont utilisés comme étalon pour valider les méthodes d'analyses ou pour étalonner des instruments utilisés dans le contrôle de la qualité

~ 70 matériaux d'origine canadienne tels des sols, minerais, roches, concentrés, résidus miniers, alliages, anodes et matériaux radioactifs




 Natural Resources Canada
 Ressources naturelles Canada

CCRMP
 Canadian Certified Reference Materials Project

PCMRC
 Projet canadien des matériaux de référence certifiés

Certificate of Analysis

First issued: June 2018 Version: June 2018

REE-3

Certified Reference Material for an Ore with Rare Earth Elements and Zirconium

Table 1 - REE-3 Certified Values

note: Please refer to the footnotes which indicate the analytical methods used to determine certified, provisional or indicative values. For more information, please refer to the certification report.

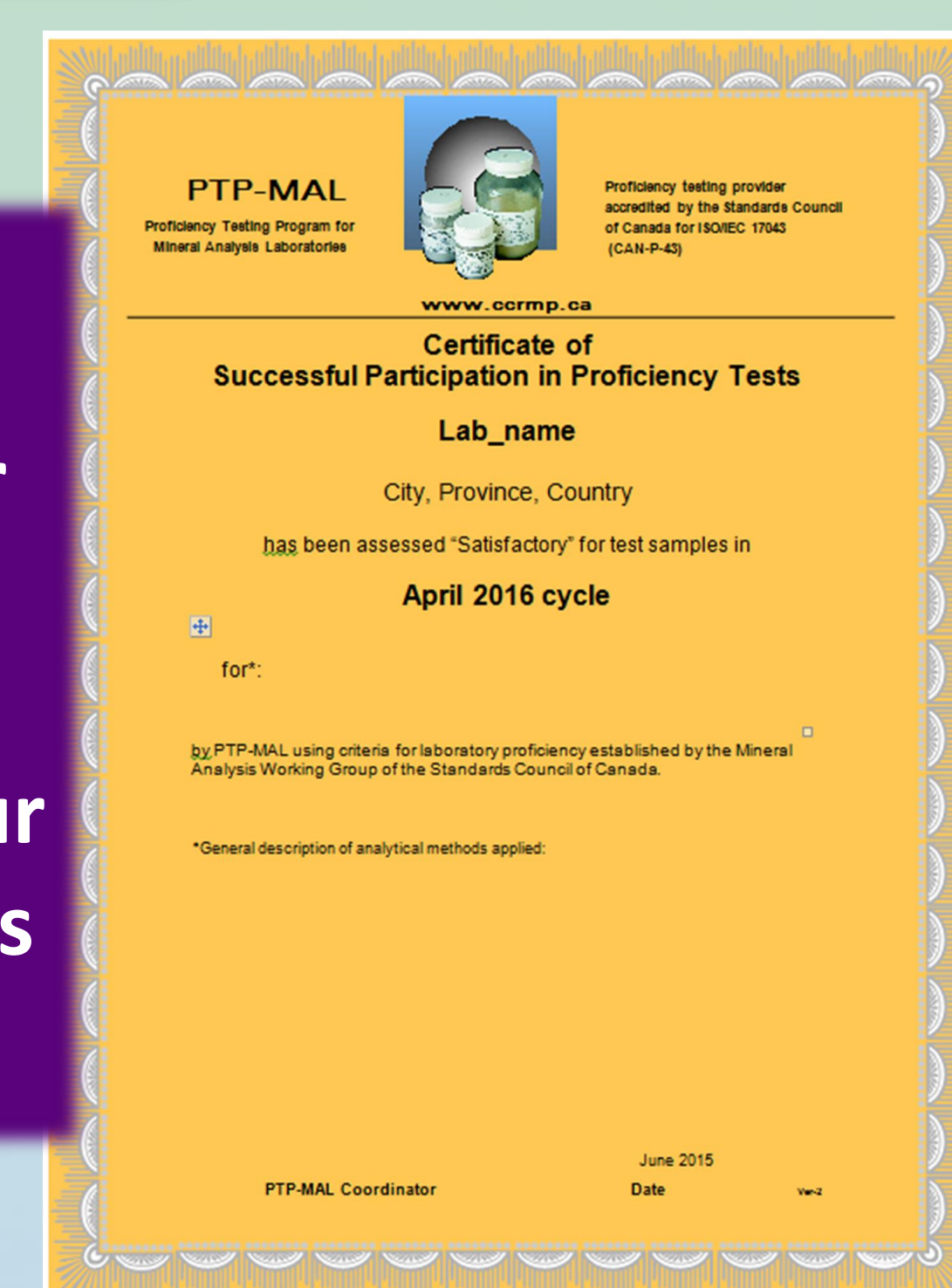
Analyte	Units	Mean	Within-lab Standard Deviation	Between-labs Standard Deviation	95% Confidence Interval of Mean
Al ^{±0.5}	%	4.372	0.033	0.066	0.034
Ba ^{±0.5}	µg/g	69.1	2.0	4.6	2.1
Ba ^{±0.5}	µg/g	92.3	2.4	5.5	2.2
Ca ^{±0.5}	%	1.644	0.019	0.042	0.019
Ce ^{±0.5}	µg/g	4.540	80	120	60
Cr ^{±0.5}	µg/g	82	4	10	5
Cs ^{±0.5}	µg/g	1.118	0.040	0.081	0.048
Cu	µg/g	16.3	1.3	2.8	1.6
Dy ^{±0.5}	µg/g	339.3	5.5	9.5	5.1
Er ^{±0.5}	µg/g	187.2	3.7	4.9	2.7
Eu ^{±0.5}	µg/g	29.85	0.46	0.70	0.36
Fe ^{±0.5}	%	8.28	0.08	0.24	0.10

Canada

Supports decision making for/ Aide à la prise de décision à propos de:

- ✓ Mineral resource production / la production des ressources minérales
- ✓ Commodity evaluation / l'évaluation des produits
- ✓ Compliance with environmental regulations / la conformité à la réglementation environnementale

PTP-MAL is the only Canadian PT provider for mineral analysis labs / PEA-LAM est le seul fournisseur canadien pour les laboratoires d'analyses minérales



Clients of CCRMP and PTP-MAL
Clients du PCMRC et PEA-LAM



Collaboration with Mining Companies, Laboratories and TerraCanada Partners
 Collaboration avec les entreprises minières, laboratoires et partenaires TerraCanada

- Donate raw material (~ \$5K/material) / Don du matériau brute (~ \$5,000/matériau)
- Provide ~ \$5K analysis (in kind) x ~ 30 labs / Analyse chimique ~ \$5,000 (non-rémunérée) x ~ 30 laboratoires
- Clients worldwide / Clients internationaux

david.koren@canada.ca
maureen.leaver@Canada.ca
diane.desroches@Canada.ca