

PROGRAMME D'ACCRÉDITATION DES LABORATOIRES D'ESSAIS ET D'ÉTALONNAGE (PAL)

Portée d'accréditation

Entité juridique accréditée : ALS PERU S.A.

Nom de la personne-ressource : Milder Mascaraqui

Adresse: Calle 1 Lt-1A Mz-D. Esq. Calle A. Urbanización

Industrial Bocanegra, Lima, Callao, Pérou

CALLAO 01

Téléphone: +1 511 574-5700

Télécopieur : +1 511 574-0721

Site Web: <u>www.alsglobal.com</u>

Courriel: <u>Milder.Mascaraqui@alsglobal.com</u>

Veuillez noter que certains renseignements exclusifs provenant de sources externes non assujetties à la Loi sur les langues officielles ne sont disponibles que dans la langue dans laquelle ils ont été fournis.

| N° de dossier du CCN | 15834 |
|-------------------------------------|--|
| Norme(s) d'accréditation | ISO/IEC 17025:2017 – Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais |
| Domaines d'essai | Chimie et physique |
| Domaines de spécialité de programme | Analyse minérale |
| Accréditation initiale | 2010-03-01 |
| Accréditation la plus récente | 2022-07-26 |
| Accréditation valide jusqu'au | 2026-03-01 |





Accréditation de groupe du CCN

Ce laboratoire de même que les établissements listés ci-dessous sont compris dans une accréditation de groupe délivrée conformément à la politique du CCN sur l'accréditation de groupe énoncée dans le document Services d'accréditation – Aperçu des programmes d'accréditation.

- ALS Limited, ALS Vancouver
- ALS Limited, ALS Val-d'Or
- ALS USA Inc., ALS Reno
- ALS Geochemistry Laos, ALS Vientiane
- ALS Patagonia S.A.
- Australian Laboratory Services Pty Ltd., ALS Romania SRL
- ALS Laboratuar Hizmetleri Ltd. Sti., Izmir, Turquie

La préparation physique des échantillons à l'aide de méthodes d'essais accréditées pour les analyses minérales listées dans la portée d'accréditation peut être effectuée dans les installations de Lima d'ALS Peru S.A. ou dans ses laboratoires hors site de préparation physique d'échantillons dont les pratiques de contrôle de la qualité et d'assurance qualité font régulièrement l'objet de contrôles :

- Argentine Altos Hornos Zapla 1605, Godoy Cruz, Mendoza, Argentine
- Brésil Av. Anhanguera, 15060, Quadra 25, Lote 11E, Setor Santos Dumont, Goiânia, Goiás 74463-350, Brésil
- Brésil Rua São Paulo, 685, Vespasiano, Minas Gerais 33200 000, Brésil
- Brésil Rua K 346, Galpão 1, Distrito Industrial, Cuiaba, Mato Grosso
- Brésil Avenida B, SN Q 08G, Lote 1, 2, 18,19,20,21,22, Cidade Jardim, Parauapebas, Pará
- Chili Hermanos Carrera Pinto 159, Parque Industrial Los Libertadores, Colina Santiago Chili
- Chili Ruta 5 Norte Km 813,6 Acerca Sur N° 2391. Copiapo, Región de Atacama, Chili
- Chili Avenida La Fragua 1130, Barrio Industrial Chanar, Coquimbo, Región de Coquimbo, Chili
- Colombie Carrera 48B No. 99, Sur-59, Bodega San Bartolomé, Bodega 3, Medellin, Antioquia, Colombie
- Équateur Av. Jose Andrade OE1-386 y Av. Juan de Selis, Sector Carcelen Industrial, Quito, Pichincha, Équateur
- Pérou Urb. Industrial El Cairo Manzana A, Lote 3, Distrito de Paucarpata, Arequipa,
 Pérou
- Pérou Calle A Mz C SubLote 2A, Urb.Industrial, Bocanegra, Callao 1, Pérou
- Argentine Calle 24 de Marzo, N° 53, Barrio Industrial, Caleta Olivia, Argentine, 9011
- Bolivie Avenida Circunvalación y Final Campo Jordán s/n. Oruro, Bolivie
- Suriname Parasolmierstraat no. 2, Paramaribo, Paramaribo, Suriname

Remarque : La présente portée d'accréditation existe également en anglais, sous la forme d'un document distinct.

Note: This scope of accreditation is also available in English as a separately-issued document.





MINERAIS ET PRODUITS MÉTALLIQUES

Analyse minérale

Essai minéral (teneur)

| ME-XRF12u / | Al ₂ O ₃ , CaO, Co, Cr ₂ O ₃ , Cu, Fe ₂ O ₃ , K ₂ O, MgO, MnO, Na ₂ O, Ni, P ₂ O ₅ , Pb, SiO ₂ , TiO ₂ , |
|-------------|---|
| ME-XRF12n* | Zn, total – Analyse d'échantillons de latérites de nickel par fusion et XRF (Analysis of Nickel Laterite Sample by Fusion/XRF) |
| AA45 | Ag, Cu, Pb, Zn – Détermination des métaux communs par digestion à l'eau régale, puis spectrométrie d'absorption atomique (Determination of Base Metals Using AAS Following an Aqua Regia Digestion) |
| AA46 | Ag, Cu, Pb, Zn, Mo – Détermination des minerais et des matériaux en forte teneur par digestion à l'eau régale, puis spectrométrie d'absorption atomique (Determination of Ores and High Grade Materials Using AAS Following an Aqua Regia Digestion) |
| AA61 | Ag, Mo, Cu, Ni, Pb, Zn – Détermination des métaux communs par digestion par quatre acides, puis spectrométrie d'absorption atomique (Determination of Base Metals Using AAS Following a Four Acid Digestion) |
| AA62 | Ag, Cu, Mo, Ni, Pb, Zn – Détermination des minerais et des matériaux en forte teneur par digestion par quatre acides, puis spectrométrie d'absorption atomique (Determination of Ores and High Grade Materials Using AAS Following a Four Acid Digestion) |
| Au/Ag-GRA | Détermination de Au et Ag par essai pyrognostique avec collection par le plomb suivi d'un procédé gravimétrique (Determination of Au and Ag by Lead Collection Fire Assay and Gravimetric Finish) |
| Au-AA | Détermination de l'or par essai pyrognostique avec collection par le plomb et spectrométrie d'absorption atomique (Determination of Au by Lead Collection Fire Assay and Atomic Absorption Spectrometry) |
| ICP81 | Al, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, S, et Zn par fusion au peroxyde de sodium et ICP-AES (Al, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, S, and Zn by Sodium Peroxide Fusion and ICP-AES) |
| ME-ICP41 | Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, Hg, K, La, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Sc, Sr, Th, Ti, Tl, U, V, W, Zn – Détermination multiéléments par digestion à l'eau régale et ICP-AES (Multi-Element Determination by Aqua Regia Digestion and ICP-AES) |
| ME-ICP61 | Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Nb, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Sc, Se, Sn, Sr, Ta, Te, Th, Ti, Tl, U, V, W, Y, Zn, Zr — Détermination multiéléments par digestion par quatre acides et ICP-AES (Multi-Element Determination by 4-Acid Digestion and ICP-AES) |
| ME-MS41 | Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Ge, Hf, Hg, In, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Nb, Ni, P, Pb, Rb, Re, S, Sb, Sc, Se, Sn, Sr, Ta, Te, Th, Ti, Tl, U, V, W, Y, Zn, Zr – Détermination multiéléments par digestion à l'eau régale, ICP-AES et ICP-MS (Multi-Element Determination by Aqua Regia Digestion and ICP-AES and ICP-MS) |





| ME-MS61 | Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Ge, Hf, In, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Nb, Ni, P, Pb, Rb, Re, S, Sb, Sc, Se, Si, Sn, Sr, Ta, Te, Th, Ti, Tl, U, V, W, Y, Zn, Zr – Détermination multiéléments par digestion par quatre acides, ICP-AES et ICP-MS (Multi-Element Determination by 4 Acid Digestion and ICP-AES and ICP-MS) |
|---------------------------|---|
| ME-XRF13u / ME-XRF13n* | Al ₂ O ₃ , BaO, CaO, Cr ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , K ₂ O, MgO, MnO, Na ₂ O, P ₂ O ₅ , SO ₃ , SiO ₂ , SrO, TiO ₂ , V ₂ O ₅ , Zn, ZrO, total – Analyse d'échantillons de bauxite par fusion et XRF (Analysis of Bauxite Samples by Fusion/XRF) |
| ME-XRF21u / ME-XRF21n* | Al ₂ O ₃ , As, Ba, CaO, Cl, Co, Cr ₂ O ₃ , Cu, Fe, K ₂ O, MgO, Mn, Na ₂ O, Ni, P, Pb, S, SiO ₂ , Sn, Sr, TiO ₂ , V, Zn, Zr, total – Analyse d'échantillons de minerai de fer par fusion et XRF (Analysis of Iron Ore samples by Fusion/XRF) |
| ME-XRF24 | Al ₂ O ₃ , CaO, Fe ₂ O ₃ , K ₂ O, MgO, MnO ₂ , Na ₂ O, P ₂ O ₅ , SiO ₂ , TiO ₂ , total – Analyse du phosphate par fusion et XRF (Analysis of Phosphate by Fusion/XRF) |
| ME-XRF26 | Al ₂ O ₃ , BaO, CaO, Cr ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , K ₂ O, MgO, MnO, Na ₂ O, P ₂ O ₅ , SiO ₂ , SrO, TiO ₂ , total – Analyse de la roche entière par fusion et XRF (Whole Rock Analysis by Fusion/XRF) |
| OA-GRA05x | Perte par calcination manuelle à 1000 °C pour les méthodes de XRF (Manual Loss on Ignition [LOI] at 1000 °C for XRF Methods) |
| OG46 | Ag, Cu, Mo, Pb, Zn – Détermination des minerais et des matériaux en forte teneur par digestion à l'eau régale, puis ICP-AES (Determination of Ores and High Grade Material Using ICP-AES Following an Aqua Regia Digestion) |
| OG62 | Ag, Cu, Co, Mo, Ni, Pb, Zn – Détermination des minerais et des matériaux en forte teneur par digestion par quatre acides, puis ICP-AES (Determination of Ores and High Grade Material Using ICP-AES Following a Four-Acid Digestion) |
| PGM-ICP | Détermination de Au, Pt et Pd par digestion à micro-ondes, puis essai pyrognostique avec collection par le plomb et ICP-AES (Determination of Au, Pt and Pd by Lead Collection Fire Assay and ICP-AES - Following Microwave Digestion) |
| C-IR07 | Détermination du carbone par combustion directe et absorption dans l'infrarouge (Determination of Carbon by Direct Combustion and Infrared Absorption) |
| S-IR08 | Détermination du soufre par combustion directe et absorption dans l'infrarouge (Determination of Sulphur by Direct Combustion and Infrared Absorption) |
| ME-MS81 | Analyse de traces (Ba, Ce, Cr, Cs, Dy, Er, Eu, Ga, Gd, Hf, Ho, La, Lu, Nb, Nd, Pr, Rb, Sm, Sn, Ta, Tb, Th, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zr) par fusion de borate de lithium dans les creusets en graphite (Trace elements [Ba, Ce, Cr, Cs, Dy, Er, Eu, Ga, Gd, Hf, Ho, La, Lu, Nb, Nd, Pr, Rb, Sm, Sn, Sr, Ta, Tb, Th, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zr] by Lithium Borate Fusion in Graphite Crucibles) |
| ME-GRA05 | Détermination de la perte par calcination par analyseur thermogravimétrique (Determination of Loss On Ignition by Thermo-Gravimetric Analyser) |

Nombre d'éléments inscrits dans la portée : 24





Notes

* Codes doubles de méthode : Suffixes « n » et « u » désignant la production de résultats normalisés et non normalisés, respectivement.

Le présent document fait partie du certificat d'accréditation délivré par le Conseil canadien des normes (CCN). La version originale est affichée dans le répertoire des laboratoires titulaires de l'accréditation du CCN sur le site Web du CCN au www.ccn.ca.

Elias Rafoul Vice-président, Services d'accréditation Date de publication : 2022-07-29