



ORGANISMO ACREDITADO POR EL ONA
FICHA DE CLIENTE

| | |
|----------------------------|--|
| NOMBRE | Grupo Multilab S.A. |
| TIPO DE ORGANISMO | Laboratorio de Ensayos |
| DIRECCIÓN | Mariscal Estigarribia N° 1.349 |
| CIUDAD | Asunción |
| TELEFONO | 595 21 232 560 / 595 974 575 016 |
| FAX | 595 21 232 560 |
| PERSONA DE CONTACTO | Q.A Emilce Morinigo |
| E-MAIL | emorinigo@multilab.com.py |

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN CONCEDIDA AL LABORATORIO GRUPO MULTILAB S.A, COMO LABORATORIO DE ENSAYO, DE ACUERDO A LA NORMA NP-ISO/IEC 17025:2006, EQUIVALENTE A LA NORMA ISO/IEC 17025:2005 “REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION” Y DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LOS REGLAMENTOS, CRITERIOS Y POLITICAS DEL ONA APLICABLES A LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS EN SU VERSION VIGENTE.

| Nº | Ensayos | Sustrato/Matriz | Normas, Procedimientos Internos o especificaciones | Instalaciones | Fecha de Acreditación | Fecha de Vencimiento |
|---------------|--|--|---|---------------|-----------------------|----------------------|
| Área 1 | | | | | | |
| 1 | Determinación de metales pesados (arsénico, mercurio, cadmio y plomo) por ICP/MS - Arsénico (LOQ: 50 µg/kg) - Hígado - Mercurio (LOQ: 60 µg/kg) - Hígado - Cadmio (LOQ: 250 µg/kg) - Riñón | Hígado y riñón animal bovino y porcino | ECO-PT-024 Versión 1 (Digestión ácida asistida por microondas en vaso cerrado y detección por ICP/MS) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|------------|------------|------------|
| | - Plomo (LOQ: 250 µg/kg) - Riñón | | | | | |
| 2 | Determinación de Cadmio, Mercurio y Plomo por ICP/MS - Cadmio * - Mercurio * - Plomo * *LOQ: 0,030 mg/L = 0,001 % (p/p) | Pilas primarias Pilas primarias tipo botón Baterías | ECO-PT-044 Versión 1 (Digestión ácida y detección por ICP/MS) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 3 | Determinación de Quinolonas por HPLC/FLD - Ciprofloxacina (LOQ: 50 µg/kg) - Norfloxacina (LOQ: 25 µg/kg) - Enrofloxacin (LOQ: 25 µg/kg) | Músculo animal bovino y porcino | ECO-PT-034 Versión 2 (Hidrólisis ácida, extracción sólido-líquido, extracción en fase sólida SPE y detección por HPLC/FLD) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 4 | Determinación de β-Agonistas por LC/MS/MS - Salbutamol * - Clenbuterol * - Brombuterol * - Mapenterol * - Ractopamina * - Zilpaterol * * LOQ:0,0005 mg/L | Orina bovina | ECO-PT-020 Versión 1 (Hidrólisis ácida, extracción líquido-líquido, extracción en fase sólida SPE y detección por LC/MS/MS) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 5 | Determinación de Avermectinas por HPLC/FLD - Doramectina (LOQ: 50 µg/kg) - Ivermectina (LOQ: 50 µg/kg) - Abamectina (LOQ: 10 µg/kg) | Hígado animal bovino | ECO-PT-040 Versión 1 (Extracción sólido-líquido, extracción en fase sólida SPE, derivatización y detección por | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |

| | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|---|------------|------------|------------|
| | | | HPLC/FLD) | | | |
| 6 | Determinación de Florfenicol por HPLC/DAD - Florfenicol (LOQ: 135 µg/kg) | Músculo animal bovino | ECO-PT-056 Versión 1 (Extracción sólido-líquido, purificación con hexano, extracción en fase sólida SPE y detección por HPLC/DAD) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 7 | Determinación de Piretroides y Organoclorados por GC-µECD - α – HCH (Alfa Hexaclorociclohexano) LOQ: 75 µg/kg - β – HCH (Beta Hexaclorociclohexano) LOQ: 75 µg/kg - δ – HCH (Delta Hexaclorociclohexano) LOQ: 75 µg/kg - γ – HCH (Lindano) (Gamma Hexaclorociclohexano) LOQ: 75 µg/kg - Dieldrín LOQ: 75 µg/kg - 4,4´-DDT LOQ: 75 µg/kg - 4,4´-DDE LOQ: 75 µg/kg - Alfa-Endosulfan LOQ: 75 µg/kg - Beta-Endosulfan LOQ: 75 µg/kg - Permetrina LOQ: 100 µg/kg - Deltametrina LOQ: 25 µg/kg - Cipermetrina LOQ: 50 µg/kg - α-Cipermetrina (Alfa-Cipermetrina) LOQ: 50 µg/kg | Grasa animal bovina y porcina | ECO-PT-057 Versión 1 (Limpieza con hexano, extracción en fase sólida SPE y detección por GC-µECD) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |

| | | | | | | |
|----|--|--------------|---|------------|------------|------------|
| 8 | Determinación de Pesticidas Organofosforados por GC/MS <ul style="list-style-type: none"> - Diazinon (LOQ: 200 µg/kg) - Etion (LOQ: 500 µg/kg) - Clorpirifos (LOQ: 30 µg/kg) - Etil-paration (LOQ: 5 µg/kg) - Metil-paration (LOQ: 7 µg/kg) | Grasa bovina | ECO-PT-058 Versión 1 (Limpieza con hexano, extracción con clean up dispersivo y detección por GC-MS) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 9 | Determinación de Esteroides por LC/MS/MS <ul style="list-style-type: none"> - 17β-Trembolona * - 17β-Boldenona * - Metiltestosterona * * LOQ: 0,0005 mg/L | Orina bovina | ECO-PT-052 Versión 2 (Hidrólisis enzimática, extracción líquido-líquido y detección por GC/MS) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 10 | Determinación de Estilbenos, Zeranol y derivados y Esteroides por GC/MS <ul style="list-style-type: none"> - Dietilestilbestrol (trans-DES) * - Dienestrol * - Hexestrol * - 17β-19-Nortestosterona * - 17β-estradiol * - Zeranol (Alfa Zearalanol) * - Taleranol (Beta Zearalanol) * - Alfa Zearalenol * - Beta Zearalenol * * LOQ: 0,001 mg/L | Orina bovina | ECO-PT-042 Versión 2 (Hidrólisis enzimática, extracción líquido-líquido, extracción en fase sólida SPE y detección por GC/MS) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 11 | Determinación de PCB's por GC/MS | Grasa bovina | ECO-PT-060 Versión 1 | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|------------|------------|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - PCB 28 * - PCB 52 * - PCB 101 * - PCB 118 * - PCB 138 * - PCB 153 * - PCB 180 * <p>* LOQ: 50 µg/Kg</p> | | (Limpieza con hexano, extracción con clean up dispersivo y detección por GC-MS) | | | |
| 12 | <p>Determinación de β-Agonistas en hígado, músculo animal y alimento balanceado por LC/MS/MS Clembuterol, Salbutamol, Brombuterol, Mapenterol, Ractopamina, Zilpaterol.</p> <p>LOD= 0,5 µg/kg (ppb) LOQ= 1 µg/kg (ppb)</p> | Hígado Bovino | ECO-PT-059 Ver.2 Hidrólisis ácida, extracción en fase sólida SPE y detección por LC/MS/MS | Permanente | 05/07/2017 | 07/11/2019 |
| 13 | <p>Determinación de Aflatoxina M1 en leche por LC/MS/MS</p> <p>LOD = 0,005 µg/L (ppb) LOQ= 0,010 µg/L (ppb)</p> | Leche entera bovina Leche cruda bovina Leche materna humana | ECO-PT-077. Ver. 2. Extracción en fase sólida SPE y detección por LC/MS/MS | Permanente | 05/07/2017 | 07/11/2019 |
| 14 | <p>Determinación de Coccidiostaticos en músculo animal por LC/MS/MS</p> <p>Monensina LOD= 0,25 µg/kg (ppb) LOQ= 0,5 µg/kg (ppb)</p> <p>Salinomicina LOD= 2,5 µg/kg (ppb)</p> | Músculo Bovino | ECO-PT-065. Ver. 2 Extracción con solvente orgánico acidificado, clean up dispersivo y detección por LC/MS/MS | Permanente | 05/07/2017 | 07/11/2019 |

| | | | | | | |
|---|--|----------------|---|------------|------------|------------|
| | LOQ= 5 µg/kg (ppb) Lasalocid LOD= 2,5 µg/kg (ppb) LOQ= 5 µg/kg (ppb) | | | | | |
| 15 | Determinación de Piretroides y Organoclorados en grasa animal por GC/µECD Hexaclorobenceno (HCB) LOD= 50 µg/kg (ppb) LOQ= 75 µg/kg (ppb) | Grasa Bovino | ECO-PT-057. Ver. 2. Limpieza con hexano, extracción en fase sólida SPE y detección por GC-µECD | Permanente | 05/07/2017 | 07/11/2019 |
| 16 | Determinación de Tetraciclinas en tejido animal por LC/MS/MS. Tetraciclina Clortetraciclina Oxitetraciclina LOD= 1 µg/kg LOQ= 2,5 µg/kg | Músculo Bovino | ECO-PT-070. Ver. 2. Extracción QUECHERS y detección por LC/MS/MS | Permanente | 05/07/2017 | 07/11/2019 |
| Responsable Técnico del Laboratorio: Bioq. Alicia Salgueiro | | | | | | |

| Nº | Ensayos | Sustrato/Matriz | Normas, Procedimientos Internos o especificaciones | Instalaciones | Fecha de Acreditación | Fecha de Vencimiento |
|---------------|---|------------------------|--|---------------|-----------------------|----------------------|
| Área 2 | | | | | | |
| 1 | Valoración de Paracetamol (Acetaminofeno) por la técnica de HPLC | Comprimidos | PHC-PT-017 Versión 1 (Ref.: USP vigente) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| | Uniformidad de Contenido de Paracetamol (Acetaminofeno) por la técnica de Variación de Peso | | | | | |
| | Test de Disolución de Paracetamol (Acetaminofeno) por la técnica de UV/Vis | | | | | |
| 2 | Valoración de Dexametasona Fosfato Sódico en Solución Inyectable por HPLC | Inyectable | PHC-PT-030 Version 1 (Ref.: USP vigente) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 3 | Prueba de Disolución y Perfil de Disolución de Comprimidos y Cápsulas | Comprimidos y Cápsulas | PHC-PT-026 Version 1 (Ref.: USP vigente) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| 4 | Disolución de Diclofenac Potásico en Comprimidos | Comprimidos | PHC-PT-029 Version 1 (Ref.: USP vigente) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|------------|------------|------------|
| 5 | Disolución de Comprimidos y Cápsulas, Análisis por la Técnica de Espectrofotometría UV/Vis Principios Activos: Aciclovir, Clopidogrel, Diclofenac Sódico, Hidroclorotiazida, Ketorolac Trometamina, Losartán Potásico, Ranitidina | Comprimidos y Cápsulas | PHC-PT-038 Version 1 (Ref.: USP vigente) | | | |
| 6 | Determinación de pH | Soluciones (Orales, Inyectables, Oftálmicas, Nasaes) | PHC-PT-033 Version 1 (Ref.: USP vigente) | Permanente | 07/11/2016 | 07/11/2019 |
| Suspensiones | | | | | | |
| RESPONSABLE TECNICO DE LABORATORIO: Qca. María Helena de Oliveira | | | | | | |