

COMPROMISO NÚMERO: 006/016

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

CICLO DE ACREDITACIÓN	30/09/2016 al 30/09/2020
Nº REVISIÓN:	VI
FECHA DE REVISIÓN:	22/01/2019
TIPO DE LABORATORIO:	Laboratorio de Ensayo
RAZÓN SOCIAL DEL LABORATORIO:	Laboratorio ECOTECH SRL
NOMBRE FANTASÍA:	ECOTECH
DIRECCIÓN:	Cerro Largo 1890, Montevideo, Uruguay
IDENTIFICACIÓN:	LE Nro. 002
REQUISITOS DE ACREDITACIÓN:	ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a UNIT-ISO/IEC 17025:2017)

DETALLE DEL ALCANCE:

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
Agua y efluentes	Determinación de la demanda bioquímica de oxígeno	2-15000 mg O ₂ /L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition; Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5- Day BOD test Method 5210 B
Agua	Determinación de la alcalinidad	20-1000 mgCaCO ₃ /L LDM 4 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Alkalinity Titrimetric Method 2320 B
Agua	Determinación de la dureza	10-1000 mgCaCO ₃ /L LDM 2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Hardness. EDTA Titrimetric Method 2340 C
Agua	Determinación de calcio	10-1000 mg CaCO ₃ /L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
		LDM 2 mg/L	Wastewater. 22nd Edition. Calcium EDTA Titrimetric Method 3500- Ca B
Agua	Determinación de magnesio	10-1000 mg CaCO ₃ /L LDM 2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Magnesium. Calculation Method 3500- Mg B
Agua	Determinación del cloruro	5-5000 mg Cl ⁻ /L LDM 1 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Argentometric Method 4500- ClB
Agua	Determinación de nitrato	1-1000 mgNO ₃ ⁻ /L LDM 0,2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method 4500- NO ₃ ⁻ B
Agua	Determinación de sulfato	2-1000 mg SO ₄ ²⁻ /L LDM 0,3 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Turbidimetric Method 4500- SO ₄ ²⁻ E
Agua y efluentes	Determinación de amonio	Aguas 0,02-600 mg NH ₄ /L 0,019-600 mg N- NH ₄ /L LDM 0,007 mg NH ₄ /l 0,005 mg N- NH ₄ /L Efluentes 0,10-600 mg NH ₄ /L 0,10-600 mg N- NH ₄ /L LDM 0,035 mg NH ₄ /L 0,025 mg N- NH ₄ /L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition . Phenate Method 4500- NH ₃ F
Agua y efluentes	Determinación de oxígeno disuelto	0,1-14 mgO ₂ /L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Membrane electrode Method Method 4500- O G
Agua	Determinación de hierro	0,1-200 mg Fe/L LDM 0,02 mg/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Phenanthroline. Method 3500-Fe B
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sólidos Totales	60-6000 mg/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Total Solids Dried at 103-105 °C Method 2540 B
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sólidos suspendidos totales	15-5000 mg/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C Method 2540 D
Efluentes, aguas naturales superficiales y	Determinación de Sólidos sedimentables	0,1-1000 ml/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition.

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
subterráneas			Settleable Solids Method 2540 F
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Aceites y grasas	20-4000 mg/L LDM 5 mg/L	PE 52 versión 6 "Determinación de grasas y aceites en agua" Basado en EPA Method 1664, Revisión B n- Hexane Extractable Material (HEM, Oil and Grease) and Silica Gel Treated n- Hexane Extractable Material (SGTHEM, Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry Febrero 2010
Todas las matrices acuosas	Determinación de pH	4-10 upH	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Electrometric Method 4500 H+ B
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de DQO	50-15000 mgO ₂ /L LDM 10 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.22 nd Edition. Closed Reflux, Colorimetric Method 5220 D
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sulfuro	0,1 - 50 mg S ²⁻ /L LDM 0,05 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.22 nd Edition. Ion- Selective Electrode Method 4500 S ²⁻ G
Todas las matrices acuosas	Determinación de Cianuro	Aguas 0,005-1 mg CN-/L LDM 0,001 mg/L Efluentes 0,2-20 mg/L LDM 0,05 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.22 nd Edition; Colorimetric Method 4500 CN ⁻ E
Efluentes, aguas naturales	Determinación de Sustancias fenólicas	0,050 – 50 mg fenol/L LDM 0,010 mg/L	PE 40 v07 "Determinación de sustancias fenólicas" Basado en Phenolics (Spectrometric, Manual 4- AAP with distillation) EPA 9065: Set 1986
Todas las matrices acuosas	Determinación de Detergentes aniónicos (Sustancias activas al azul de metileno)	0,08 – 600 mg LAS/L LDM 0,04 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.22 nd Edition; Anionic Surfactans as MBAS Method 5540C
Aguas naturales (superficiales y profundas) y agua potabilizada.	Determinación de Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAP) – Acenafteno - Acenaftileno - Antraceno- - Benzo(a)pireno	0,04 -1000 µg/L Excepto: Benzo(a)pireno de 0,02-1000 µg/L LDM 0,01 µg/L	EPA 3510C Rev. 3 diciembre 1996 Separatory funnel liquid-liquid extraction / EPA 8100 setiembre 1986 Polynuclear Aromatic Hydrocarbons

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
	<ul style="list-style-type: none"> - Benzo(b)fluoranteno - Benzo(k)fluoranteno - Benzo(ghi)perileno- - Dibenzo(a,h)antraceno - Fenantreno - Fluoranteno - Fluoreno - Indeno(1,2,3-cd)pireno - Naftaleno - Pireno 		
Agua	Determinación de Hidrocarburos Totales del Petróleo	2 -1000 mg/L LDM 1 mg/L	TEXAS NATURAL RESOURCE CONSERVATION COMMISSION TNRCC Method 1005 Revision 03 June 1, 2001
Agua	Determinación de GRO-DRO Gasoline Range Organics (GRO)- Diesel Range Organics (DRO) por Cromatografía gaseosa con detector ionización de llama	GRO 10 – 1000 mg/L DRO 10 – 1000 mg/L LDM 2 mg/l	PE 079 versión 5 Determinación de HTP, GRO y DRO en aguas, suelos, sedimentos y otras matrices sólidas por CG-FID Basado en TEXAS NATURAL RESOURCE CONSERVATION COMMISSION TNRCC Method 1005 Revision 03 June 1, 2001
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Aluminio	1,0 – 10000 mg/L LDM 0,2 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Arsénico	0,015 – 150 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Boro	0,1 – 1000 mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Bario	0,05 – 500 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Calcio	0,5 – 5000 mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Cadmio	0,01 – 100 mg/L LDM 0,001 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Cobalto	0,02 – 200 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Cromo	0,05 – 500 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Cobre	0,05 – 500 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Hierro	0,05 – 5000 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Mercurio	0,015 – 150 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Potasio	0,5 – 5000 mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Magnesio	0,5 – 5000 mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D,
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Manganeseo	0,05 – 500 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Molibdeno	0,05 – 500 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Sodio	1 – 5000 mg/L LDM 0,2 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Níquel	0,02 – 200 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Fosforo	0,05 – 1000 mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Plomo	0,02 – 200 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Antimonio	0,015 – 150 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Selenio	0,015 – 150 mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Silicio	0,5 – 5000 mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Talio	0, 1 – 1000 mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Vanadio	0, 1 – 1000 mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales y efluentes	Determinación de Zinc	0, 1 – 1000 mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales	Determinación de Zinc	0,002 – 10 mg/L LDM 0,0004 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales , superficiales	Determinación de Cobre	0,001 – 10 mg/L LDM 0,0002 mg/L	PE 102 V 03 “Determinación de elementos por ICP – OES” Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Arsénico	0,3 - 300 mg/kg LDM 0,05 mg/kg	PE 108 V4 “Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas” Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Bario	2 - 2000 mg/kg LDM 0,4 mg/kg	PE 108 V4 “Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas” Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
			Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Cadmio	0,3 - 100 mg/kg LDM 0,05 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Cromo	0,5 - 500 mg/kg LDM 0,1 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Cobre	1 - 2000 mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Mercurio	0,3- 300 mg/kg LDM 0,05 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Manganeseo	1 - 1000 mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
			Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Molibdeno	1 - 1000 mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Níquel	1 - 1000 mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Plomo	1 - 1000 mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Zinc	5- 5000 mg/kg LDM 1 mg/kg	PE 108 V4 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Lixiviados	Determinación de Plata	0,5 - 500 mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 109 v3 "Determinación de elementos por ICP – OES en lixiviados " Basado en Inductively Coupled Plasma— Optical Emission Spectrometry. Method EPA 1311/ EPA 6010D
	Determinación de Arsénico	0,05 – 25 mg/L LDM 0,01 mg/L	
	Determinación de Bario	0,1 - 50 mg/L LDM 0,02 mg/L	

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
	Determinación de Cadmio	0,025-25 mg/L LDM 0,005 mg/L	
	Determinación de Cromo	0,05 - 500 mg/L LDM 0,01 mg/L	
	Determinación de Cobre	0,2 - 500 mg/L LDM 0,05 mg/L	
	Determinación de Mercurio	0,05-25 mg/L LDM 0,010 mg/L	
	Determinación de Molibdeno	0,1-250 mg/L LDM 0,02 mg/L	
	Determinación de Níquel	0,05-250 mg/L LDM 0,01 mg/L	
	Determinación de Plomo	0,1 - 500 mg/L LDM 0,02 mg/L	
	Determinación de Antimonio	0,1-25 mg/L LDM 0,02 mg/L	
	Determinación de Selenio	0,1-250 mg/L LDM 0,02 mg/L	
Matriz acuosa: Aguas naturales, superficiales y de consumo	Mercurio	0,001-0,1 mgHg/L LDM 0,0002 mgHg/L	PE 115 V2 Determinación de Mercurio y Arsénico por HG- ICP - OES Basado en EPA6010D
	Arsénico	0,001-0,5 mgAs/L LDM 0,0002 mgAs/L	
Suelos, sedimentos y otras matrices sólidas	Hidrocarburos Totales del Petróleo (HTP 1005)	30-15000 mg/kg LDM 25 mg/kg	PE79 V5 – “Determinación de HTP, GRO y DRO en aguas, suelos, sedimentos y otras matrices sólidas por CG-FID” Basado en Texas Natural Resource Conservation Commission. TNRCC Method 1005. Revision 03 June 1, 2001
	GRO- DRO (Gasoline Range Organics – Diesel Range Organics)	GRO 30-15000 mg/kg DRO 30-15000 mg/kg LDM 25 mg/kg	