Asunción, 06 de noviembre del 2018

ADENDA Nº 04/2018: LCO N° 28/2018 "ADQUISICIÓN REACTIVOS QUÍMICOS PARA LABORATORIO"." - ID 341.879

1. **Se modifica la fecha de apertura de sobres en el SICP.**
2. **Se modifica la Lista de Precios en el SICP.**
3. **Se modifica la Sección III – SUMINISTROS REQUERIDOS – Especificaciones Técnicas de los ítems N° 7, 21, 37, 38, 46, 95, 113, 122, 148, 149, 186, 187, 205:**

Dónde dice:

7	Alcohol Isopropílico Pro análisis. Envase de vidrio boca ancha color ámbar	p.a. Pureza: 99,5%. Hierro: ≤0,100, Compuesto carbonado max: 0,002% Acido/Base titulable max: 0,001meq/g Color max: 10, Agua max: 0,2% Formula: $(CH3)_2CHOH$ PM: 60,10 g/mol Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
21	(EDTA) p.a. Envase de plástico	p.a. Sinónimo: Ácido Etilendiamino tetra acético Sal Disódica 2 Hidrato Sinónimo:(titriplex III) o EDTA Di Sódico. Riqueza mín. 99,0%. Fórmula: C10H14N2Na2O8x2H2O. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
37	Sulfato de Sodio Anhidro p.a. Envase de plástico	Grado: Para residuos de pesticidad. impureza: ≤1 mg/kg pesticidas. Perdida por ignicion: ≤0.5%. pH rango 5.2 - 9.2 PF: 884 °C(lit.) solubilidad en agua: soluble 185 g/L densidad: 2.68 g/mL at 25 °C(lit.) Trazas aniones: Cl-: ≤0.001% fosfato (PO43-): ≤0.001% Trazas cationes: Ca: ≤0.002% Fe: ≤0.001% K: ≤0.002% Mg: ≤0.001% Metales pesados: ≤5 ppm. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
38	Nitroprusiato de sodio Dihidrato p.a. Envase de vidrio color ámbar	p.a Formula: Na2[Fe(CN)5NO] · 2H2O PM: 297.95 g/molPureza: ≥99%solubilidad en agua: soluble(lit.)Trazas anion (Cl-): ≤100 mg/kg hexacyanoferrato(II) ([Fe(CN)6]4-): ≤200 mg/kg hexacyanoferrato(III) ([Fe(CN)6]3-): ≤100 mg/kgsulfato (SO42-): ≤100 mg/kgTrazas cation Ca: ≤10 mg/kgCd: ≤5 mg/kgCo: ≤5 mg/kgCr: ≤50 mg/kgCu: ≤5 mg/kgK: ≤3000 mg/kgMg: ≤5 mg/kgMn: ≤5 mg/kgNi: ≤5 mg/kgPb: ≤5 mg/kgZn: ≤50 mg/kg. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
46	EriocromoCianina-R p.a. Envase de vidrio color ámbar	p.a. Formula Empirica: C23H15Na3O9S PM 536.39 g/mol Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
95	Cromato de Potasio. Envase de plastico	Cromato de Potasio p.a o ACS. Fórmula: K2CrO4, PM: 194.19 g/mol. Insoluble: máx.: 0.005%, Sulfato (SO4): máx.:0.03%, pH solución al 5%: 8.6 - 9.8, Cloruro (Cl): máx.: 0.005%, Calcio (Ca): máx.: 0.005%, Sodio (Na): máx. 0.02%. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de su entrega. CAS 7789-00-6
113	Material de Referencia para Glifosato. Envase de vidrio color ambar	Glifosato CAS: 1071-83-6 Estandar para cromatografia gaseosa, pureza >98 %, Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
122	Cloruro estannoso p.a. Envase de vidrio color ambar.	Cloruro Estannoso Dihidrato Grado: Para Absorcion Atomica Fórmula: SnCl2.2H2O, PM: 225.63 g/mol. CAS 10025-69-1 Pureza ≥96.0% (RT) mp 37-38 °C (dec.)(lit.) solubilidad acido clorhidrico: test aprobado Trazas de anion sulfato (SO42-): ≤20 mg/kg Trazas de cation As: ≤1 mg/kg Ca: ≤50 mg/kg Cu: ≤10 mg/kg Fe: ≤20 mg/kg Hg: ≤1 µg/kg K: ≤50 mg/kg NH4+: ≤10 mg/kg Na: ≤100 mg/kg Pb: ≤50 mg/kg Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.

Alba Rossana Estigarribia L.
Gerente de la Unidad Operativa de Contrataciones
essap sa

Lic. Sandra E. Vallejo de Baez
Tecnologa de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

148	Acido Tricloroacetico p.a. Envase de vidrio color ambar	acido tricloroaceticoCAS: 76-03-9Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
149	Acrilamida. Envase de vidrio color ambar	Acrilamida patron Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , CAS: 79-06-1 Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
186	Clorofenoles grado HPLC. Envase de vidrio color ambar	2-Chorofenol CAS: 95-57-8 Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
187	Clorofenoles grado HPLC. Envase de vidrio color ambar	3-Clorofenol CAS: 108-43-0 Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
205	Sulfato de N,N-dietil-p-fenilendiamina P.A. Envase de vidrio color ambar	Sulfato de N,N-dietil-p-fenilendiamina anhidro(DFD) o DPD CAS: 6283-63-2 Sinonimo: 4-Amino-N,N-dietilanilina sulfato anhidro Formula Lineal (C2H5)2NC6H4NH2 · H2SO4 Peso Molecular 262.33 Grado: Pro analisis Pureza: ≥98.0% (T) mp 184-186 °C(lit.) 184-187 °C Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.

Debe decir:

7	**Alcohol Isopropílico p.a. Envase de vidrio boca ancha color ámbar**	**p.a. Pureza: 99,5%. Hierro: ≤0,100, Compuesto carbonado max: 0,002% Acido/Base titulable max: 0,001meq/g Color max: 10, Agua max: 0,2% Formula: $(CH3)_2CHOH$ PM: 60,10 g/mol Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.**
21	**Potasio cloruro Pro análisis. Envase de plástico**	**p.a. Sinónimo: Ácido Etilendiamino tetra acético Sal Disódica 2 Hidrato Sinónimo:(titriplex III) o EDTA Di Sódico. Riqueza mín. 99,0%. Fórmula: C10H14N2Na2O8x2H2O. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.**
37	**Sulfato de Sodio. Envase de plástico**	**Grado: Para residuos de pesticidad. impureza: ≤1 mg/kg pesticidas. Perdida por ignicion: ≤0.5%. pH rango 5.2 - 9.2 PF: 884 °C(lit.) solubilidad en agua: soluble 185 g/L densidad: 2.68 g/mL at 25 °C(lit.) Trazas aniones: Cl-: ≤0.001% fosfato (PO43-): ≤0.001% Trazas cationes: Ca: ≤0.002% Fe: ≤0.001% K: ≤0.002% Mg: ≤0.001% Metales pesados: ≤5 ppm. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.**
38	**Sodio Nitroprusiato p.a. Envase de vidrio color ámbar**	**p.a Formula: Na2[Fe(CN)5NO] · 2H2O PM: 297.95 g/molPureza: ≥99%solubilidad en agua: soluble(lit.)Trazas anion (Cl-): ≤100 mg/kg hexacyanoferrato(II) ([Fe(CN)6]4-): ≤200 mg/kg hexacyanoferrato(III) ([Fe(CN)6]3-): ≤100 mg/kgsulfato (SO42-): ≤100 mg/kgTrazas cation Ca: ≤10 mg/kgCd: ≤5 mg/kgCo: ≤5 mg/kgCr: ≤50 mg/kgCu: ≤5 mg/kgK: ≤3000 mg/kgMg: ≤5 mg/kgMn: ≤5 mg/kgNi: ≤5 mg/kgPb: ≤5 mg/kgZn: ≤50 mg/kg. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.**
46	**Eriocromo Cianina-R p.a. Envase de vidrio color ámbar**	**p.a. Formula Empirica: C23H15Na3O9S PM 536.39 g/mol Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.**
95	**Cromato de potasio p.a. Envase de plastico**	**Cromato de Potasio p.a. Fórmula: K2CrO4, PM: 194.19 g/mol. Insoluble: máx.: 0.005%, Sulfato (SO4): máx.:0.03%, pH solución al 5%: 8.6 - 9.8, Cloruro (Cl): máx.: 0.005%, Calcio (Ca): máx.: 0.005%, Sodio (Na): máx. 0.02%. Vencimiento: mínimo 2 años a partir de su entrega. CAS 7789-00-6**
113	**Glifosato Sustancia Patron. Envase de vidrio color ambar**	**Glifosato CAS: 1071-83-6 Estandar para cromatografia gaseosa, pureza >98 %, Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.**
122	**Cloruro de estano. Envase de vidrio color ambar.**	**Cloruro Estannoso Dihidrato Grado: Para Absorcion Atomica Fórmula: SnCl2.2H2O, PM: 225.63 g/mol. CAS 10025-69-1 Pureza ≥96.0% (RT)**

Lic. Rossana Estigarribia
Gerente de la Unidad Operativa de Contrataciones
essap sa

Lic. Sandra Apaguaro de Baez
Tecnologa de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
essap sa

		mp 37-38 °C (dec.)(lit.) solubilidad acido clorhidrico: test aprobado Trazas de anion sulfato (SO42-): ≤20 mg/kg Trazas de cation As: ≤1 mg/kg Ca: ≤50 mg/kg Cu: ≤10 mg/kg Fe: ≤20 mg/kg Hg: ≤1 µg/kg K: ≤50 mg/kg NH4+: ≤10 mg/kg Na: ≤100 mg/kg Pb: ≤50 mg/kg Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
148	Glifosato Sustancia Patron. Envase de vidrio color ambar	acido tricloroaceticoCAS: 76-03-9Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
149	Acrilamida Sustancia Estándar. Envase de vidrio color ambar	Acrilamida patron Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , CAS: 79-06-1 Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
186	Clorofenol Sustancia Estándar. Envase de vidrio color ambar	2-Chorofenol CAS: 95-57-8 Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
187	Clorofenol Sustancia Estándar. Envase de vidrio color ambar	3-Clorofenol CAS: 108-43-0 Estandar para cromatografía gaseosa, pureza >98% , Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.
205	Sulfato de N,N-dietil-p-fenilendiamina P.A. Envase de vidrio color ambar	Sulfato de N,N-dietil-p-fenilendiamina anhidro (DPD) CAS: 6283-63-2 Sinonimo: 4-Amino-N,N-dietilanilina sulfato anhidro Formula Lineal (C2H5)2NC6H4NH2 · H2SO4 Peso Molecular 262.33 Grado: Pro analisis Pureza: ≥98.0% (T) mp 184-186 °C(lit.) 184-187 °C Vencimiento: mínimo 2 años a partir de la entrega.

Abg. Rossana Estigarribia L.
Gerente de la Unidad Operativa de Contrataciones
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliero de [illegible]
Tecnologa de Produccion
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A