

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำหรับตรวจวัดสารเกลือแร่และอิเล็กโทรไลต์ในเลือด
โรงพยาบาลกำแพงเพชร

.....

๑. ความต้องการ

ชุดตรวจหาระดับเกลือแร่และ สารอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte) ในเลือด ประกอบไปด้วย

- ๑.๑ น้ำยาปรับสภาวะอิเล็กโทรด (ISE reference solution) ขนาดบรรจุ ๑ x ๑๐๐๐ ml จำนวน ๗ กล่อง
- ๑.๒ น้ำยาปรับการคาลิเบรท (ISE MID standard) ขนาดบรรจุ ๑ x ๒๐๐๐ ml จำนวน ๔๐ กล่อง
- ๑.๓ น้ำยาเจือจางสิ่งส่งตรวจ (ISE buffer solution) ขนาดบรรจุ ๑ x ๒๐๐๐ ml จำนวน ๔๕ กล่อง
- ๑.๔ น้ำยาตรวจหาปริมาณ Bicarbonate (Bicarbonate reagent) ขนาดบรรจุ ๑ x ๒๕ ml จำนวน ๙๐ กล่อง
- ๑.๕ น้ำยา ISE selectivity check solution ขนาด ๒ x ๒๕ ml จำนวน ๑ กล่อง
- ๑.๖ น้ำยา ISE Low/High Urine standard ขนาด ๑ x ๑๐๐ ml + ๑ x ๑๐๐ ml จำนวน ๒ กล่อง
- ๑.๗ น้ำยา ISE High serum standard ขนาด ๑ x ๑๐๐ ml จำนวน ๒ กล่อง
- ๑.๘ น้ำยา ISE Low serum standard ขนาด ๑ x ๑๐๐ ml จำนวน ๒ กล่อง
- ๑.๙ น้ำยา Bicarbonate calibrator ขนาดบรรจุ ๑ x ๒๕ L + ๑ x ๒๕ ml จำนวน ๒ กล่อง
- ๑.๑๐ น้ำยาสำหรับล้างทำความสะอาดเครื่อง (Wash solution) ขนาดบรรจุ ๑ x ๒ L จำนวน ๒๐ กล่อง
- ๑.๑๑ น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบ ISE ขนาดบรรจุ ๑ x ๕๐๐ ml จำนวน ๖ กล่อง
- ๑.๑๒ น้ำยาตรวจหาปริมาณ Calcium ขนาดบรรจุ ๑ x ๑๕ ml จำนวน ๑๒ กล่อง
- ๑.๑๓ น้ำยาตรวจหาปริมาณ Magnesium ขนาดบรรจุ ๑ x ๔๐ ml จำนวน ๓๐ กล่อง
- ๑.๑๔ น้ำยาตรวจหาปริมาณ Phosphorus ขนาดบรรจุ ๑ x ๑๕ ml + ๑ x ๑๕ ml จำนวน ๑๕ กล่อง

๒. วัตถุประสงค์

สำหรับตรวจทางเคมีคลินิก หาระดับเกลือแร่และสารอิเล็กโทรไลต์ในเลือดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นน้ำยาสำหรับตรวจทางเคมีคลินิกด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ หาระดับเกลือแร่และ สารอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte) ในเลือด

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ น้ำยาปรับสภาวะอิเล็กโทรด (ISE reference solution)

- ๔.๑.๑ เป็นน้ำยาสำหรับตรวจหา Electrolyte
- ๔.๑.๒ เป็นน้ำยาที่ใช้ปรับสภาวะของ reference electrode ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้
- ๔.๑.๓ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน
- ๔.๑.๔ เป็นน้ำยาที่มีส่วนประกอบดังนี้ Potassium chloride และ Preservatives

๔.๒ น้ำยาปรับการคาลิเบรท (ISE MID standard)

- ๔.๒.๑ เป็นน้ำยาสำหรับตรวจหา Electrolyte
- ๔.๒.๒ เป็นน้ำยาสำหรับการ Calibrate Na, K, Cl
- ๔.๒.๓ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน
- ๔.๒.๔ เป็นน้ำยาที่มีส่วนประกอบดังนี้ Sodium, potassium, chloride และ Preservatives

(ลงชื่อ).....	ปิณฑิ	ประธานกรรมการ	
(ลงชื่อ).....	V...	กรรมการ	
(ลงชื่อ).....	มนิต	อภิชิต	กรรมการ

๔.๓ น้ำยาเจือจางสิ่งส่งตรวจ (ISE buffer solution)

- ๔.๓.๑ เป็นน้ำยาสำหรับตรวจหา Electrolyte
- ๔.๓.๒ เป็นน้ำยาสำหรับเจือจางสิ่งส่งตรวจก่อนตรวจวัด
- ๔.๓.๓ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน
- ๔.๓.๔ เป็นน้ำยาที่มีส่วนประกอบดังนี้ Triethanolamine และ Preservative

๔.๔ น้ำยาตรวจหาปริมาณ Bicarbonate (Bicarbonate reagent)

- ๔.๔.๑ ใช้หลักการ Enzymatic method
- ๔.๔.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน
- ๔.๔.๓ Linearity ตั้งแต่ ๒ - ๔๕ mmol / L
- ๔.๔.๔ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม Barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติได้ทันที ทั้งนี้เครื่อง สามารถระบุ Lot No ,วันหมดอายุ ,ชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๔.๕ น้ำยา ISE selectivity check solution

- ๔.๕.๑ เป็นน้ำยาสำหรับตรวจสอบความเสถียรภาพของอิเล็กโทรด Na ,K
- ๔.๕.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๖ น้ำยา ISE Low/ High Urine Standard

- ๔.๖.๑ เป็นน้ำยาสำหรับ Calibrate อิเล็กโทรด Na ,K ,Cl สำหรับปัสสาวะ
- ๔.๖.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๗ น้ำยา ISE High Serum Standard

- ๔.๗.๑ เป็นน้ำยาสำหรับ Calibrate อิเล็กโทรด Na ,K ,Cl สำหรับซีรัม
- ๔.๗.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๘ น้ำยา ISE Low Serum standard

- ๔.๘.๑ เป็นน้ำยาสำหรับ Calibrate อิเล็กโทรด Na ,K ,Cl สำหรับซีรัม
- ๔.๘.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๙ น้ำยา Bicarbonate calibrator

- ๔.๙.๑ เป็นน้ำยาที่ใช้สำหรับ Calibrate น้ำยาตรวจหาปริมาณ Bicarbonate (CO₂)
- ๔.๙.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๑๐ น้ำยาสำหรับล้างทำความสะอาดเครื่อง (Wash Solution)

- ๔.๑๐.๑ เป็นน้ำยาสำหรับล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ภายในเครื่องระหว่างและหลังการวิเคราะห์
- ๔.๑๐.๒ เป็นน้ำยาที่สามารถเจือจางในอัตราส่วนต่างๆแล้วแต่ลักษณะงาน
- ๔.๑๐.๓ เป็นน้ำยาที่มีส่วนประกอบ Sodium hydroxide

๔.๑๑ น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบ ISE (Cleaning Solution)

- ๔.๑๑.๑ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน
- ๔.๑๑.๒ เป็นน้ำยาใช้สำหรับทำความสะอาดระบบ ISE เพื่อขจัดคราบสกปรก
- ๔.๑๑.๓ เป็นน้ำยาที่มีส่วนประกอบ Sodium Hypochloride

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ
(ลงชื่อ)..... <i>ปิ่นทุรา</i>ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)..... <i>Jul</i>กรรมการ
(ลงชื่อ)..... <i>anton</i> <i>ศรีวดี</i>กรรมการ

๔.๑๒ น้ำยาตรวจหาปริมาณ calcium

๔.๑๒.๑ ใช้หลักการ Arsenazo III

๔.๑๒.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๑๒.๓ Linearity ตั้งแต่ ๔ - ๒๐ mg/dl

๔.๑๒.๔ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม Barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ Lot No ,วันหมดอายุ และ ชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑๓ น้ำยาตรวจหาปริมาณ Magnesium

๔.๑๓.๑ ใช้หลักการ Xylidyl blue

๔.๑๓.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๑๓.๓ Linearity ตั้งแต่ ๐.๕ - ๘.๐ mg/dl

๔.๑๓.๔ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม Barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ Lot No ,วันหมดอายุ และ ชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๔.๑๔ น้ำยาตรวจหาปริมาณ phosphorus

๔.๑๔.๑ ใช้หลักการ Phosphomolybdate Complex

๔.๑๔.๒ เป็นน้ำยาที่ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๔.๑๔.๓ Linearity ตั้งแต่ ๑ - ๒๐ mg/dl

๔.๑๔.๔ เป็นน้ำยาที่บรรจุอยู่ในขวดสำเร็จรูปพร้อม Barcode ที่สามารถใส่เข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติได้ทันที ทั้งนี้เครื่องสามารถระบุ Lot No ,วันหมดอายุ และ ชนิดของน้ำยาได้โดยอัตโนมัติ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ น้ำยาทุกรายการต้องมีอายุการใช้งาน ๔ เดือนขึ้นไป นับแต่วันที่ส่งมอบสินค้าจากผู้เสนอราคา

๕.๒ บริษัทรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

๕.๓ น้ำยาทุกรายการต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน CE Mark หรือ US FDA หรือ ISO ๑๓๔๘๕

.....

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ
(ลงชื่อ)..... มีทศพล..... ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)..... ฐ. 1..... กรรมการ
(ลงชื่อ)..... มหิทธิ..... กรรมการ

บัญชีแนบท้าย

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวนวงเงินที่ซื้อ/จ้าง		
			จำนวน	หน่วยละ	รวม
1	น้ำยาปรับสภาวะอิเล็กโทรด ISE Reference	กล่อง	7	15,000.00	105,000.00
2	น้ำยาปรับการคาร์เมรท ISE Mid Standard	กล่อง	40	13,200.00	528,000.00
3	น้ำยาเจือจางสิ่งส่งตรวจ ISE Buffer	กล่อง	45	10,500.00	472,500.00
4	น้ำยาตรวจหาปริมาณ Bicarbonate	กล่อง	90	8,120.00	730,800.00
5	น้ำยา ISE Na/K select check	กล่อง	1	13,775.00	13,775.00
6	น้ำยา ISE STD Low/High urine	กล่อง	2	3,705.00	7,410.00
7	น้ำยา ISE High serum STD	กล่อง	2	4,750.00	9,500.00
8	น้ำยา ISE Low serum STD	กล่อง	2	3,705.00	7,410.00
9	น้ำยา BICARBONATE CALIBRATOR	กล่อง	2	5,700.00	11,400.00
10	น้ำยาสำหรับล้างทำความสะอาดเครื่อง Wash solution	กล่อง	20	4,550.00	91,000.00
11	น้ำยาล้างทำความสะอาดระบบ ISE	กล่อง	6	5,500.00	33,000.00
12	น้ำยาตรวจหาปริมาณ Calcium	กล่อง	12	5,600.00	67,200.00
13	น้ำยาตรวจหาปริมาณ Magnesium	กล่อง	30	5,000.00	150,000.00
14	น้ำยาตรวจหาปริมาณ Phosphorus	กล่อง	15	6,490.00	97,350.00
สองล้านสามแสนสองหมื่นสี่พันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน					2,324,345.00