

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดเครื่องมือส่องหลอดลม (LARYNGOSCOPE)

09/04/2561
16 ธันว

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นชุดเครื่องมือสำหรับส่องตรวจหลอดลมใช้ประกอบในงานตรวจโรค

คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดยระบบ FIBER OPTIC พร้อมแท่นถ่านชาร์จและแท่นชาร์จ
๒. ด้ามสามารถใช้กับถ่านไฟฉายขนาดกลาง (Size C) ๒ ก้อน ได้ กรณีลืมชาร์จ

คุณสมบัติทางเทคนิค


๑. หลอดไฟเป็นหลอด XENON ๓.๕ V ให้ให้แสงสีขาว ติดอยู่ในด้ามถือ (HANDLE)
๒. สวิตช์จะทำงานเมื่อประกอบแผ่นส่องตรวจ (BLADE) เข้ากับด้ามถือแสงสว่างจะส่องผ่านแผ่นส่องตรวจโดยระบบ FIBER OPTIC
๓. ด้ามถือเป็นโลหะชุบโครเมียม และแผ่นส่องตรวจเป็น Stainless steel
๔. ด้ามถือสามารถถอดได้ ๒ ข้าง ทั้งหัวและท้ายเพื่อสะดวกในการเปลี่ยนถ่านและหลอดไฟ ฝาปิดเป็นแบบเกลียวหมุนปิดสนิทใช้งานง่าย สะดวกในการทำความสะดวกและดูแลรักษา
๕. สามารถใช้ประกอบกับชุดส่องตรวจหลอดลมที่เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานสากลได้ทุกยี่ห้อ
๖. ชาร์จไฟโดยใช้แท่นชาร์จซึ่งมีไฟแสดงสถานะ การชาร์จ
๗. แผ่นส่องตรวจในชุดมาตรฐานมีให้เลือกใช้สามขนาด เป็นแผ่นส่องตรวจแบบ FIBER OPTIC สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
 - ๗.๑ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๒ สำหรับเด็กโต ขนาด ๑๑๖ X ๑๓ มม จำนวน ๑ อัน
 - ๗.๒ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๓ สำหรับผู้ใหญ่ ขนาด ๑๓๓ X ๑๔.๕๐ มม จำนวน ๑ อัน
 - ๗.๓ แผ่นส่องตรวจแบบโค้ง เบอร์ ๔ สำหรับผู้ใหญ่ ขนาด ๑๕๕ X ๑๕.๕๐ มม. จำนวน ๑ อัน
๘. แท่นชาร์จ รุ่น ri-charger® L
 - ๘.๑ สามารถชาร์จถ่านได้ ๒ ที่พร้อมกัน โดยถ่านต้องใส่ในด้าม สามารถใช้ได้ทั้งด้ามกลาง (ขนาดถ่านกลาง C) และด้ามเล็ก (ถ่านขนาดเล็ก AA) ในช่องมี Adapter มาให้ ถ้าใส่ด้ามเล็กจะพอดีช่อง
 - ๘.๒ แท่นชาร์จมีไฟแสดงสถานะ การชาร์จ คือ สีเหลือง กำลังชาร์จ สีเขียว คือ ประจุเต็ม
 - ๘.๓ แท่นชาร์จ มีอุปกรณ์ยึดติดกับผนังได้
๙. ถ่านชาร์ตไฟได้ (ri-accu®) เป็นชนิด ลิเทียมไอออน


อุปกรณ์ประกอบ


- | | | | | | |
|----------------------------|---|-----|------------------------------|---|------|
| ๑. แท่นชาร์ต ri-charger® L | ๑ | ชุด | ๒. ถ่านชาร์ตไฟได้ ri-accu® L | ๑ | ก้อน |
| ๓. กล่องเก็บอุปกรณ์ | ๑ | ใบ | | | |

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพอย่างน้อยเป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันมอบของครบ


(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นางนวนน้อย โทตระไวยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เตียงผู้ป่วยไฟฟ้า - ราวสไลด์

โครงสร้างของเตียง

- โครงสร้างของตัวเตียงผลิตจากเหล็กเคลือบสี มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒๑๐ เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร
- มีที่ใส่เสาน้ำเกลือ ทั้งด้านหัวเตียงและท้ายเตียง รวมทั้งหมด ๔ จุด

ส่วนรองรับตัวคนไข้


- ส่วนรองรับตัวคนไข้ แบ่งเป็น ๔ ตอน ตามสรีระของผู้ใช้ ดังนี้
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๗๕ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๑๘ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๓๓ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๕๔ เซนติเมตร จากหัวไปท้ายตามลำดับ
- พื้นเตียงทำด้วยแผ่นเหล็กสีเหลี่ยมปั๊มขึ้นรูป ส่วนบนแผ่นเหล็กมีช่องระบายอากาศขนาดของแต่ละช่องไม่น้อยกว่า ๑๕ ตารางเซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๕ ช่อง เพื่อช่วยให้มีการระบายอากาศที่ดี มีความแข็งแรง ทนทาน
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กิโลกรัม

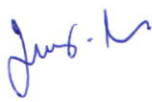
หัวเตียง และปลายเตียง


- หัวเตียงและปลายเตียงทำจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูป สามารถถอดเข้า - ออกได้ มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๔๗ cm. ยาวไม่น้อยกว่า ๙๑ cm. หนาไม่น้อยกว่า ๔ cm.
- มีที่เสียบหัวเตียงและท้ายเตียงทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูปสามารถเสียบและถอดหัวเตียงและท้ายเตียงได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย
- มีกั้นนอนอยู่ที่มุมเตียงทั้งสองมุมมีลักษณะเป็นลูกกลมมนได้รอบตัว
- มีที่เสียบป้ายชื่ออยู่บริเวณปลายเตียง

ราวข้างเตียง

- เป็นราวอลูมิเนียมเคลือบสีรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๖ x ๓๖ เซนติเมตร มีปุ่มล็อกเมื่อตั้งราวขึ้น และปุ่มปลดล็อกเมื่อต้องการพับราวลง


(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นางนวลน้อย โทตระไวยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ล้อย

- ขนาดของล้อยทั้ง ๔ ล้อย มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว
- ทำด้วยเหล็กชุบโครเมียม
- ยางหุ้มล้อยทำด้วยยางสังเคราะห์ มีความแข็งแรง
- มีระบบล้อยคล้อย ทั้งหมด ๔ ล้อย

การปรับระดับ

- ปรับระดับเตียง โดยระบบไฟฟ้าพร้อมรีโมทคอนโทรล สามารถปรับระดับเตียงได้ ๓ ระดับ ดังนี้
 ๑. ปรับระดับเอนหลังขึ้นลงได้ ๐ - ๗๕°
 ๒. ปรับระดับต้นขาถึงปลายเท้าขึ้นลงได้ประมาณ ๐ - ๔๐°
 ๓. ปรับระดับ ต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๕ ซม. และสูงสุดได้ไม่เกิน ๘๕ ซม.จากพื้นถึงเบาะ

ส่วนของเบาะ

- เบาะมีลักษณะเป็นตอนเดียว ทำด้วยฟองน้ำอย่างดีหุ้มด้วยหนังเทียมและความหนาไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

เสาน้ำเกลือ

- เสาน้ำเกลือ ทำด้วยโลหะอย่างดี สามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้

มอเตอร์

- มอเตอร์ควบคุมการทำงานมีมาตรฐาน CE ป้องกันน้ำได้สามารถใช้กับไฟฟ้าบ้านขนาด ๒๒๐ V. และมีแบตเตอรี่สำรอง สามารถใช้งานได้ เมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

เงื่อนไขเฉพาะ

- รับประกันคุณภาพสินค้า อย่างน้อย ๑ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบ
- เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
- ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือได้รับหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายและมีหนังสือประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (อย.) ที่ออกให้แก่บริษัทผู้เสนอขาย
- ต้องมีของตัวอย่างนำมาแสดงหลังวันเสนอราคาอย่างน้อย ๕ วัน



(นายปรีดา อธิธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โทตระไคศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เตียงตรวจโรค

๑.ความต้องการ เตียงตรวจโรคพร้อมม้าขึ้นเตียง

๒.วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับตรวจผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ห้องปฐมพยาบาลหรือห้อง Treatment ในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาล

๓.คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ โครงเตียงทำด้วยสแตนเลสท่อเหลี่ยมไม่เป็นสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๘ ซม.
- ๓.๒ โครงเตียงอยู่บนขาสี่ขา ปลายขามีลูกยางอย่างหนารองรับการสะเทือน และกันเลื่อน
- ๓.๓ พื้นใต้เตียงปูด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม.
- ๓.๔ ที่นอนปูด้วยฟองน้ำหุ้มหนังเทียม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๗.๕ ซม.
- ๓.๕ ส่วนหัวเตียงสามารถปรับระดับสูงขึ้นได้ตามความต้องการ
- ๓.๖ ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๘๐ x ๘๐ ซม.

๔.อุปกรณ์ประกอบด้วย

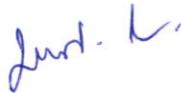
- ๔.๑ ม้าขึ้นเตียงชนิด ๒ ชั้น โครงทำด้วยเหล็ก พื้นปูด้วยไม้อัดทับบนพื้นยาง ปลายขาม้าขึ้นเตียงมีลูกยางสวม จำนวน ๑ ตัว

๕.เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบพัสดุครบถ้วน



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวนน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เตียงฟาวเลอร์ ๒ ไก

โครงสร้างของเตียง

- โครงสร้างของตัวเตียงผลิตจากเหล็กเคลือบสี ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ ซม. ความสูงวัดจากพื้นรวมเบาะไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.
- มีตะแกรงใต้เตียงเพื่อใช้วางสิ่งของหรือเก็บสิ่งของ
- มีตะขอตรงกลางข้างเตียง ๒ ข้าง เพื่อใช้ลำ
- หรับแขนถูงเก็บปัสสาวะผู้ป่วยพร้อมที่ใส่เสาน้ำเกลือ
- มีที่ใส่เสาน้ำเกลือ ทั้งด้านหัวเตียงและท้ายเตียง รวมทั้งหมด ๔ จุด

ส่วนรองรับตัวคนไข้

- ส่วนรองรับตัวคนไข้ แบ่งเป็น ๔ ตอน ตามสรีระของผู้ใช้ ดังนี้
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๗๕ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๑๘ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๓๓ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๕๔ เซนติเมตร จากหัวไปท้ายตามลำดับ
- พื้นเตียงทำด้วยแผ่นเหล็กสีเหลี่ยมปั๊มขึ้นรูป ส่วนบนแผ่นเหล็กมีช่องระบายอากาศขนาดของแต่ละช่องไม่น้อยกว่า ๑๕ ตารางเซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๕ ช่อง เพื่อช่วยให้มีการระบายอากาศที่ดี มีความแข็งแรง ทนทาน
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

หัวเตียง และปลายเตียง

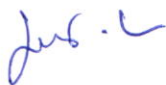
- หัวเตียงและปลายเตียงสามารถถอดเข้า - ออก ได้ ทำจาก ABS ฉีดขึ้นรูปอย่างดี
- มีกั้นชนอยู่ที่มุมเตียงทั้งสี่มุมมีลักษณะเป็นลูกกล้อหมุนได้รอบตัว

ราวกันข้างเตียง

- เป็นราวอลูมิเนียมเคลือบสีรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๖ x ๓๖ เซนติเมตร มีปุ่มล็อกเมื่อตั้งราวขึ้น และปุ่มปลดล็อกเมื่อต้องการพับราวลง



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ล้อย

- ขนาดของล้อยทั้ง ๔ ล้อย มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว
- ทำด้วยเหล็กชุบโครเมียม
- ยางหุ้มล้อยทำด้วยยางสังเคราะห์ มีความแข็งแรง
- มีระบบล้อยคล้อ ทั้งหมด ๔ ล้อย

การปรับระดับ

- ปรับระดับเตียง โดยการใช้มือหมุนด้วยระบบพับเก็บ
- แกนหมุนทำจากสแตนเลส
- แกนหมุนสามารถปรับระดับเตียงได้ ๒ ระดับ ดังนี้
 - ปรับระดับเอนหลังขึ้นลงได้ประมาณ ๐ - ๗๕°
 - ปรับระดับต้นขาถึงปลายเท้าขึ้นลงได้ประมาณ ๐ - ๔๐°

ส่วนของเบาะ

- ชั้นล่างทำด้วยใยมะพร้าวส่วนชั้นบนทำด้วยฟองน้ำคุณภาพดี
- ความหนาของเบาะไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หุ้มด้วยหนังเทียม
- เป็นตอนเดียว ตามขนาดของเตียง มีzipสามารถเปลี่ยนแผ่นใยมะพร้าว, ฟองน้ำและผ้าคลุมได้หากมี

การชำระ

เสาน้ำเกลือ

- เสาน้ำเกลือ ทำด้วยโลหะอย่างดี สามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้

เงื่อนไขการรับประกัน

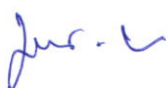
- รับประกันคุณภาพจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หากมีการชำระเสียหายต้องแจ้งกับทางบริษัทฯ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ สัปดาห์

เงื่อนไขเฉพาะ

- รับประกันคุณภาพสินค้า อย่างน้อย ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบ
- เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
- ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต
- มีของตัวอย่างนำมาแสดง หลังวันยื่นเสนอราคา ๕ วัน



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(4)

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เตียงผู้ป่วย ๓ ไก (ราวสไลด์)

โครงสร้างของเตียง

- โครงสร้างของตัวเตียงผลิตจากเหล็กเคลือบสี มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒๑๐ เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๕ เซนติเมตร
- มีที่ใส่เสาน้ำเกลือ ทั้งด้านหัวเตียงและท้ายเตียง รวมทั้งหมด ๔ จุด

ส่วนรองรับตัวคนไข้

- ส่วนรองรับตัวคนไข้ แบ่งเป็น ๔ ตอน ตามสรีระของผู้ใช้ ดังนี้
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๗๕ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๑๘ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๓๓ เซนติเมตร
 - ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๔x๕๔ เซนติเมตร จากหัวไปท้ายตามลำดับ
- พื้นเตียงทำด้วยแผ่นเหล็กสีเหลี่ยมปัดขึ้นรูป ส่วนบนแผ่นเหล็กมีช่องระบายอากาศขนาดของแต่ละช่องไม่น้อยกว่า ๑๕ ตารางเซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๕ ช่อง เพื่อช่วยให้มีการระบายอากาศที่ดี มีความแข็งแรง ทนทาน
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

หัวเตียง และปลายเตียง

- หัวเตียงและปลายเตียงทำจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูปอย่างดี สามารถถอดเข้า - ออกได้ มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๔๗ cm. ยาวไม่น้อยกว่า ๙๑ cm.หนาไม่น้อยกว่า ๔ cm.
- มีที่เสียบหัวเตียงและท้ายเตียงทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูปสามารถเสียบและถอดหัวเตียงและท้ายเตียงได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย
- มีกั้นขนอยุ่ที่มุมเตียงทั้งสี่มุมมีลักษณะเป็นลูกล้อหมุนได้รอบตัว
- มีที่เสียบป้ายชื่ออยู่บริเวณปลายเตียง

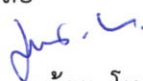
ราวข้างเตียง


- เป็นราวอลูมิเนียมเคลือบสีรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๖ x ๓๖ เซนติเมตร มีปุ่มล็อกเมื่อตั้งราวขึ้น และปุ่มปลดล็อกเมื่อต้องการพับราวลง

ล้อ

- ขนาดของล้อทั้ง ๔ ล้อ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว
- ทำด้วยเหล็กชุบโครเมียม
- ยางหุ้มล้อทำด้วยยางสังเคราะห์ มีความแข็งแรง
- มีระบบล็อกล้อ ทั้งหมด ๔ ล้อ


(นายปริดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

การปรับระดับ

- ปรับระดับเตียง โดยใช้ไกหมุน (ไกทำจากสแตนเลส สามารถพับเก็บได้)
ปรับระดับได้ ๓ ระดับ ดังนี้
 ๑. ปรับระดับเอนหลังขึ้นลงได้ประมาณ ๐ - ๗๕°
 ๒. ปรับระดับต้นขาถึงปลายเท้าขึ้นลงได้ประมาณ ๐ - ๔๐°
 ๓. ปรับระดับ ต่ำสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๕ ซม. และสูงสุดได้ไม่เกิน ๘๕ เซนติเมตร จากพื้นถึงเบาะ

ส่วนของเบาะ

- เบาะมีลักษณะเป็นตอนเดียว ทำด้วยฟองน้ำอย่างดีหุ้มด้วยหนังเทียมและมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

เสาน้ำเกลือ

- เสาน้ำเกลือ สามารถปรับระดับสูง - ต่ำ ได้

เงื่อนไขเฉพาะ

- รับประกันคุณภาพสินค้า อย่างน้อย ๑ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบ
- เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน
- ต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือได้รับหนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายและมีหนังสือประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (อย.) ที่ออกให้แก่บริษัทผู้เสนอขาย
- ต้องมีของตัวอย่างนำมาแสดงหลังวันยื่นเสนอราคา ภายใน ๕ วัน

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวนน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดตรวจ ตา,หู , คอ, จมูก (Ophthalmoscope)

วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับส่องตรวจ ตา, หู, คอ, จมูก
คุณสมบัติทั่วไป

๑. หลอดไฟสำหรับหัวตรวจเป็นแบบ ซีนอน ๒.๕ โวลต์
๒. ใช้กับถ่านไฟฉายขนาดกลาง (Size C) ๒ ก้อน
๓. บรรจุในกล่องพลาสติกอย่างดี

คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. ชุดตรวจหู (Otoscope)
 - ๑.๑ ให้ความสว่างระบบ Fiber Optic ไม่ร้อนบริเวณที่ส่องตรวจ
 - ๑.๒ มี Ejector สำหรับถอด specula
 - ๑.๓ เลนส์กระจกคุณภาพสูง ลดการสะท้อน กำลังขยาย ๓ เท่าเป็นแบบหมุนไว้ด้านข้างได้ ๒ ทาง โดยไม่ต้องถอดออก
เพื่อใส่เลนส์สำหรับทำหัตถการซึ่งมีมาในชุด , เลนส์สำหรับทำหัตถการกำลังขยาย ๔ เท่า
 - ๑.๔ ด้านข้างมีรูสำหรับใส่ลูกยางบีบลม เพื่อทำ Pneumatic Test (ลูกยางบีบลม เป็นอุปกรณ์เลือกซื้อเพิ่มเติม)
๒. ชุดตรวจตา (Ophthalmoscope)
 - ๒.๑ ให้ความสว่างแบบไฟส่องตรง
 - ๒.๒ ประสิทธิภาพการมองเห็นสูง เนื่องจากใช้เลนส์คุณภาพดี สามารถลดภาพสะท้อน แม้จะส่องรูม่านตาขนาดเล็ก
 - ๒.๓ ปรับ Correcting Lenses ได้ตั้งแต่ -๓๕ ถึง +๔๐ Diopters (๒๙ Diopters)
 - ๒.๔ เลือกช่องแสงได้ ๖ แบบ ได้แก่ ครึ่งวงกลม , วงกลมเล็ก, วงกลมกลาง, วงกลมใหญ่ , Fixation Star, Slit
 - ๒.๕ มี Filter ๓ แบบให้เลือกใช้ ได้แก่ Red-free filter, Blue filter และ Polarization filter.
 - ๒.๖ มียางป้องกันกรกระแทกกับแว่นตาของผู้ตรวจ



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวนน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๓. ชุดตรวจคอ

๓.๑ อุปกรณ์จับไม้กดลิ้น(Tongue blade holder) ให้ความสว่างแบบ Fiber optic

๓.๒ อุปกรณ์ส่องหลอดลม (Light conductor) ให้ความสว่างแบบ Fiber optic

และมีกระจกส่องหลอดลม (Laryngeal mirrors) ให้ ๒ ขนาด คือ No.๓ และ No.๔

๔. ชุดตรวจจมูก (Nasal speculum)

๔.๑ ให้ความสว่างแบบ Fiber optic

๔.๒ Speculum สามารถขยายออกได้ตามความต้องการ

๔.๓ เลนส์ สามารถหมุน หรือถอดออกได้ และมีกำลังขยาย ๒.๕ เท่า

๕. ด้ามถือ (Handle)

๕.๑ ทำด้วยเหล็ก ไม่เป็นสนิม

๕.๒ ที่เปิด - ปิด เป็นแบบ Rheostat Control ซึ่งสามารถปรับความเข้มของแสงได้ตามต้องการ

อุปกรณ์ในชุดประกอบด้วย

๑. หัวตรวจหู พร้อมเลนส์หมุน	๑	อัน
๒. เลนส์สำหรับทำหัตถการ	๑	อัน
๓. หัวตรวจตา	๑	อัน
๔. อุปกรณ์จับไม้กดลิ้น	๑	อัน
๕. อุปกรณ์ส่องหลอดลม	๑	อัน
๖. กระจกส่องหลอดลม No.๓ ,๔ อย่างละ	๑	อัน
๗. หัวตรวจจมูก	๑	อัน
๘. ด้ามถือ	๑	อัน
๙. Reusable ear specula ๑๐ อัน		บรรจุในหลอด
๑๐. กล่องพลาสติกบรรจุอุปกรณ์	๑	ใบ

เงื่อนไขเฉพาะ

๑. รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

๒. เป็นผลิตภัณฑ์ RIESTER GERMANY ได้รับมาตรฐาน ISO13485

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวพิพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนในเลือดและความดันโลหิตสำหรับเด็กเล็ก

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ชนิดไม่แทงเส้น (Non - Invasive Blood Pressure) สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่ โดยใช้วิธีการวัดแบบ Oscillometric ในการหาค่าความดัน Systolic, Diastolic, Mean Arterial Pressure (MAP) และอัตราการเต้นของหัวใจ (Pulse Rate) พร้อมวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดโดยวัดผ่านทางผิวหนัง

๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ จอภาพแสดงผล การวัดค่าความดัน Systolic, Diastolic, MAP, SpO₂ และ Pulse Rate เป็นตัวเลข LED ที่สว่างชัดเจน และมีจอภาพ TFT LCD ขนาด ๓.๕ นิ้ว สำหรับแสดงข้อมูล Trend Table และ Trend Graph review

๒.๒ ภาควัดค่าความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)

๒.๒.๑ สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิด (Neonate) เด็กโต (Pediatric) จนถึงผู้ใหญ่ (Adult)

๒.๒.๒ มีปุ่มควบคุมการทำงานต่างๆ แสดงบนเครื่อง ช่วยในการใช้งานให้สะดวก และ รวดเร็ว

๒.๒.๓ มีระบบการทำงานแบบ Manual, Auto และ Continuous Mode

๒.๒.๔ Measuring Range

ผู้ใหญ่ Sys ๔๐ - ๒๗๐ mmHg , Dia ๑๐ - ๒๑๕ mmHg , Map ๒๐ - ๒๓๕ mmHg หรือดีกว่า

เด็กโต Sys ๔๐ - ๒๐๐ mmHg , Dia ๑๐ - ๑๕๐ mmHg , Map ๒๐ - ๑๖๕ mmHg หรือดีกว่า

เด็กแรกเกิด Sys ๔๐ - ๑๓๕ mmHg , Dia ๑๐ - ๑๐๐ mmHg , Map ๒๐ - ๑๑๐ mmHg

หรือดีกว่า

๒.๒.๕ สามารถวัดหาค่าอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) ได้ตั้งแต่ ๔๐ - ๒๔๐ หรือดีกว่า

มีความแม่นยำ ± 3 bpm หรือ ๓.๕ % หรือดีกว่า

๒.๒.๖ มีระบบป้องกันความดันเกิน (Overpressure protection)

๒.๒.๗ ได้รับมาตรฐานรับรอง FDA, EN ๖๐๖๐๑-๑, IEC ๖๐๖๐๑-๑, ISO ๙๙๑๙, IEC ๖๐๕๒๙ และ ANSI/AAM SP๑๐ เป็นอย่างน้อย

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวนน้อย โหตระไวศยะ)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

- ๒.๓ ภาคการวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximetry)
- ๒.๓.๑ สามารถวัดค่า SpO₂ ได้ในช่วง ๐ - ๑๐๐%
- ๒.๓.๒ สามารถวัดชีพจรได้ตั้งแต่ ๒๕ ครั้ง/นาที จนถึง ๓๐๐ ครั้ง/นาที หรือดีกว่า
- ๒.๓.๓ มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสำหรับผู้ใหญ่ ไม่เกิน $\pm 2\%$ ในช่วงค่า SpO₂ ๗๐-๑๐๐%
- ๒.๓.๔ มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสำหรับเด็กแรกเกิดไม่เกิน $\pm 3\%$ ในช่วงค่า SpO₂ ๗๐-๑๐๐%
- ๒.๓.๕ มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อค่าทั้ง SpO₂ เกิน หรือต่ำกว่าค่ากำหนด
- ๒.๔ สามารถปรับ หรือตั้งค่าสัญญาณเตือนภัย (Alarms) ได้
- ๒.๕ มี Data Storage ในการจดจำค่า NIBP ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ รายการ
- ๒.๖ สามารถดูค่าย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชั่วโมง
- ๒.๗ แบตเตอรี่ (Built - In Battery)
- ๒.๗.๑ แบตเตอรี่ชนิด Lithium ion ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ mAh สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๘.๕ ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าเครื่องให้อยู่ใน Mode ไต และสามารถประจุไฟเข้าแบตเตอรี่จนเต็มได้ภายในเวลาไม่เกิน ๓ ชั่วโมงหรือดีกว่า เมื่ออยู่ใน Standby Mode
- ๒.๗.๒ มีสัญญาณเตือนเมื่อระดับพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย
- ๒.๘ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ Volt ๕๐/๖๐ Hz.
- ๒.๙ ขนาดเครื่องกะทัดรัด สะดวกต่อการหิ้ว น้ำหนักไม่เกิน ๓ กิโลกรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)
- ๒.๑๐ ในอนาคตสามารถเพิ่ม Option ระบบวัดอุณหภูมิแบบ Infrared Ear Thermometer และสามารถส่งข้อมูลไปสู่ระบบ PatientCare Viewer PC data management ได้
- ๒.๑๑ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง
- | | |
|--|---------|
| ๒.๑๑.๑ Cuff เด็กแรกเกิด | ๑๐ ชิ้น |
| ๒.๑๑.๒ สายลม | ๑ เส้น |
| ๒.๑๑.๓ สายวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด | ๑ เส้น |
| ๒.๑๑.๔ โพรบเด็ก | ๑ ชิ้น |
| ๒.๑๑.๕ สายไฟ | ๑ เส้น |

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๓.๒ มีคู่มือการซ่อมอย่างละเอียดสำหรับช่าง (TECHNICAL/SERVICE MANUAL)
- ๓.๓ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- ๓.๖ ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๓.๗ มีใบตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

8

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแบบพกพา

ความต้องการ เครื่องวัดชีพจรและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วย ชนิดหนีบที่ปลายนิ้วพร้อมจอแสดงผล มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้กับผู้ป่วยที่ต้องการวัดค่าชีพจร และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ใช้ชนิดหนีบที่ปลายนิ้วพร้อมจอแสดงผล และสามารถใช้งานด้วยการเชื่อมต่อกับ Smart phone

คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ มีขนาดเล็กกะทัดรัด สะดวกในการเคลื่อนย้าย และพกพา
- ๑.๒ มีหน้าจอแสดงผลความละเอียดสูงพร้อมปุ่มควบคุมและตั้งค่าแบบ Touchpad
- ๑.๓ ใช้งานด้วยการเชื่อมต่อกับ Smart phone ผ่านทางการเชื่อมต่อด้วยระบบไร้สายแบบ Bluetooth
- ๑.๔ รองรับการใช้งาน Application ฟรี ที่เป็นระบบ iOS หรือ Android
- ๑.๕ ใช้ถ่าน AAA ชนิด Alkaline ๒ ก้อน
- ๑.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL ๖๐๖๐๑-๑, CSA C๒๒.๒ No. ๖๐๑.๑, IEC ๖๐๖๐๑-๑, EN ๖๐๖๐๑-๑
- ๑.๗ ผลิตภัณท์จากประเทศ สหรัฐอเมริกา

คุณสมบัติด้านเทคนิค


สามารถทำการวัด SpO₂ ได้ตั้งแต่ ๐-๑๐๐% โดยมีความแม่นยำของค่าที่วัดได้ ดังนี้


วัดที่ ๗๐%-๑๐๐%	ไม่มีการเคลื่อนไหว	ไม่เกิน ± 2 %
มีการเคลื่อนไหว		ไม่เกิน ± 3 %
Low Perfusion		ไม่เกิน ± 2 %

สามารถทำการวัดชีพจรได้ ๒๕-๒๔๐ ครั้งต่อนาที โดยมีความแม่นยำของค่าที่วัดได้ ดังนี้

ไม่มีการเคลื่อนไหว	ไม่เกิน ± 3 %
มีการเคลื่อนไหว	ไม่เกิน ± 5 %
Low Perfusion	ไม่เกิน ± 3 %


(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

สามารถวัด Perfusion Index (PI) ได้ตั้งแต่ ๐.๐๒%-๒๐%
สามารถแสดงผลบนหน้าจอเพื่อบอกถึงสถานะของคนไข้ ได้ดังนี้ %SpO₂, Pulse Rate (PR),
Perfusion Index (PI), Signal IQ, Pleth waveform
สามารถใช้งานด้วยการเชื่อมต่อกับ Smart phone เพื่อนำค่าที่ได้ไปแสดงผลด้วยระบบไร้สายแบบ
Bluetooth
สามารถส่งข้อมูลที่วัดได้ของคนไข้ ผ่านทาง Smart phone ด้วยการส่งไปยังผู้รับเป็น email
มีระบบกรองสัญญาณ เพื่อให้วัดค่าได้แม่นยำและเที่ยงตรง เมื่อเกิด Motion Artifact และ Low
Perfusion ด้วยระบบกรองสัญญาณ Masimo Signal Extraction Technology (Masimo SET)

๒. อุปกรณ์ประกอบ

๒.๑ ถ่าน Alkaline	จำนวน	๒ ก้อน
๒.๒ สายคล้อง	จำนวน	๑ เส้น
๒.๓ กระเป๋าใส่เครื่อง	จำนวน	๑ ชุด
๒.๔ คู่มือการใช้งาน	จำนวน	๑ เล่ม

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวนน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความดันโลหิต Digital และวัดค่าความอิ่มตัวเม็ดเลือดแดง ภายนอกแบบล้อยเลื่อน

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ชนิดไม่แทงเส้น (Non - Invasive Blood Pressure) สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้ใหญ่ โดยใช้วิธีการวัดแบบ Oscillometric ในการหาค่าความดัน Systolic, Diastolic, Mean Arterial Pressure (MAP) และอัตราการเต้นของหัวใจ (Pulse Rate) พร้อมวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดโดยวัดผ่านทางผิวหนัง

๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๒.๑ จอภาพแสดงผล การวัดค่าความดัน Systolic, Diastolic, MAP, SpO₂ และ Pulse Rate เป็นตัวเลข LED ที่สว่างชัดเจน และมีจอภาพ TFT LCD ขนาด ๓.๕ นิ้ว สำหรับแสดงข้อมูล Trend Table และ Trend Graph review

๒.๒ ภาควัดค่าความดันโลหิตชนิดไม่แทงเส้น (NIBP)

๒.๒.๑ สามารถใช้งานได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิด (Neonate) เด็กโต (Pediatric) จนถึงผู้ใหญ่ (Adult)

๒.๒.๒ มีปุ่มควบคุมการทำงานต่างๆ แสดงบนเครื่อง ช่วยในการใช้งานให้สะดวก และ รวดเร็ว

๒.๒.๓ มีระบบการทำงานแบบ Manual, Auto และ Continuous Mode

๒.๒.๔ Measuring Range

ผู้ใหญ่ Sys ๔๐ - ๒๗๐ mmHg , Dia ๑๐ - ๒๑๕ mmHg , Map ๒๐ - ๒๓๕ mmHg หรือดีกว่า
 เด็กโต Sys ๔๐ - ๒๐๐ mmHg , Dia ๑๐ - ๑๕๐ mmHg , Map ๒๐ - ๑๖๕ mmHg หรือดีกว่า
 เด็กแรกเกิด Sys ๔๐ - ๑๓๕ mmHg , Dia ๑๐ - ๑๐๐ mmHg , Map ๒๐ - ๑๑๐ mmHg หรือดีกว่า

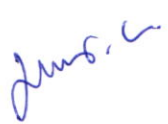
๒.๒.๕ สามารถวัดหาค่าอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse Rate) ได้ตั้งแต่ ๔๐ - ๒๔๐ หรือดีกว่า
 มีความแม่นยำ ± 3 bpm หรือ ๓.๕ % หรือดีกว่า

๒.๒.๖ มีระบบป้องกันความดันเกิน (Overpressure protection)

๒.๒.๗ ได้รับมาตรฐานรับรอง FDA, EN ๖๐๖๐๑-๑, IEC ๖๐๖๐๑-๑, ISO ๙๙๑๙, IEC ๖๐๕๒๙ และ ANSI/AAM SP๑๐ เป็นอย่างน้อย



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โหตระไวศยะ)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๒.๓ ภาควิชาการวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse Oximetry)

๒.๓.๑ สามารถวัดค่า SpO₂ ได้ในช่วง ๐ - ๑๐๐%

๒.๓.๒ สามารถวัดชีพจรได้ตั้งแต่ ๒๕ ครั้ง/นาที จนถึง ๓๐๐ ครั้ง/นาที หรือดีกว่า

๒.๓.๓ มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสำหรับผู้ใหญ่ ไม่เกิน $\pm 2\%$ ในช่วงค่า SpO₂ ๗๐-๑๐๐%

๒.๓.๔ มีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสำหรับเด็กแรกเกิดไม่เกิน $\pm 3\%$ ในช่วงค่า SpO₂ ๗๐-๑๐๐%

๒.๓.๕ มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อค่าทั้ง SpO₂ เกิน หรือต่ำกว่าค่ากำหนด

๒.๔ สามารถปรับ หรือตั้งค่าสัญญาณเตือนภัย (Alarms) ได้

๒.๕ มี Data Storage ในการจดจำค่า NIBP ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ รายการ

๒.๖ สามารถดูค่าย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชั่วโมง

๒.๗ แบตเตอรี่ (Built - In Battery)

๒.๗.๑ แบตเตอรี่ชนิด Lithium ion ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ mAh สามารถใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๘.๕ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับการทำงานของเครื่องให้วัดอยู่ใน Modeใด และสามารถประจุไฟเข้าแบตเตอรี่จนเต็มได้ภายในเวลาไม่เกิน ๓ ชั่วโมงหรือดีกว่า เมื่ออยู่ใน Standby Mode

๒.๗.๒ มีสัญญาณเตือนเมื่อระดับพลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อย

๒.๘ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ Volt ๕๐/๖๐ Hz.

๒.๙ ขนาดเครื่องกะทัดรัด สะดวกต่อการหิ้ว น้ำหนักไม่เกิน ๓ กิโลกรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่)

๒.๑๐ ในอนาคตสามารถเพิ่ม Option ระบบวัดอุณหภูมิแบบ Infrared Ear Thermometer และสามารถส่งข้อมูลไปสู่ระบบ PatientCare Viewer PC data managementได้

๒.๑๑ อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

๒.๑๑.๑ Cuff เด็กแรกเกิด

๑๐ ชิ้น

๒.๑๑.๒ สายลม

๑ เส้น

๒.๑๑.๓ สายวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

๑ เส้น

๒.๑๑.๔ โพรบเด็ก

๑ ชิ้น

๒.๑๑.๕ สายไฟ

๑ เส้น

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

๓.๑ มีคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๓.๒ มีคู่มือการซ่อมอย่างละเอียดสำหรับช่าง (TECHNICAL/SERVICE MANUAL)

๓.๓ รับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันรับมอบของครบ

๓.๖ ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาสาธิตวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๓.๗ มีใบตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวลน้อย โทตระไคยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดและคุณลักษณะ

กล่องบรรจุเครื่องมือผ่าตัดเพื่อให้ปราศจากเชื้อ(Rigid Container)

๑.ความต้องการ

กล่องสำหรับบรรจุเครื่องมือผ่าตัดเพื่อให้ปราศจากเชื้อ พร้อมตะกร้า Stainless steel

๒.วัตถุประสงค์

เพื่อบรรจุเครื่องมือผ่าตัดให้เป็นหมวดหมู่และทำให้ปราศจากเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงช่วยรักษาและควบคุมคุณภาพของเครื่องมือผ่าตัดให้เป็นไปตามมาตรฐานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

๓.คุณลักษณะทั่วไป

-กล่องบรรจุเครื่องมือผ่าตัด พร้อมฝาปิด ผลิตจากวัสดุ Aluminium Alloy ขึ้นรูป ผ่านกระบวนการเคลือบผิว

- ฝากล่องมีช่องทางผ่านไอน้ำเข้าออก แบบแนวเส้นยาว
- ระบบการกรองเชื้อจุลชีพแบบ กระดาษกรองชนิด ใช้ครั้งเดียว
- มีระบบการป้องกันการเปิดฝากล่องก่อนการเปิดใช้งาน
- ตะกร้าวางเครื่องมือผ่าตัดทำจาก Stainless Steel อย่างดีมีหูหิ้ว

๔.คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ กล่องสำหรับบรรจุเครื่องมือผ่าตัดเพื่อให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีการนึ่งไอน้ำแรงดันสูง (Autoclave) ผลิตจากอลูมิเนียม (Aluminium) พร้อมฝาปิดมีน้ำหนักรเบา พร้อมระบบล็อกฝาอัตโนมัติแบบพิเศษด้วยความร้อนเพื่อป้องกันการเปิดฝากล่องก่อนใช้งาน มีร่องให้ไอน้ำไหลผ่านแบบ ช่วยให้การไหล เข้า-ออก ของไอน้ำดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีการนึ่งไอน้ำแรงดันสูง มีขนาด ยาวxกว้างxสูงไม่น้อยกว่า ๔๖๕ x ๒๘๐ x ๑๓๕ มิลลิเมตร

๔.๑ ตระแกรงสำหรับจัดวางเครื่องมือผลิตจากสแตนเลสมีหูหิ้ว ทนต่อสารเคมีสามารถล้างด้วยมือหรือเครื่องล้างได้ โดยไม่ทำให้เสียหาย มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๕ x ๒๕๐ x ๑๐๐ มิลลิเมตร

๔.๓ แผ่นกรองเชื้อจุลชีพแบบกลม ขนาด ๑๙๐ มม.พร้อม Indicator ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีการนึ่งไอน้ำแรงดันสูง (Autoclave)

(นายปรีดา อิทธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวลน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๔.๔ แผ่นป้ายระบุรายละเอียดติดข้างกล่องแบบ Non-adhesive พร้อมตัวบ่งชี้ว่าได้ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว มี ขนาด ๖๙x ๓๘ mm.

๔.๕ กล่อง Needle Sterile case perforated ขนาด ๗๕x๒๕x๔.๕ mm.

๕.เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕.๒ เป็นผู้จำหน่ายตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๕.๓ รับประกันสินค้า ๑ ปี

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวนน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวพิพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องสำรองไฟสำหรับเครื่องช่วยหายใจ/เครื่องดมยา

๑. ความต้องการ

เป็นเครื่องสำรองไฟให้กับเครื่องมือแพทย์ เช่น เครื่องช่วยหายใจ และเครื่องส่องกล้อง ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ

๒. คุณสมบัติทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟ ๒ ขั้ว True Online Double Conversion High Frequency ขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ VA/๒๕๐๐W
- ๒.๒ ตัวเครื่องเป็นแบบ TOWER
- ๒.๓ ปลั๊กไฟฟ้าขาเข้า (AC INPUT) เป็นชนิดไม่ยึดติดกับตัวเครื่อง สามารถถอดออกได้ง่าย
- ๒.๔ การเปิดเครื่อง(ON)ต้องเปิดด้วยการกดสวิตช์พร้อมกัน ๒ สวิตช์ และการปิดเครื่อง(OFF)ก็ต้องปิดพร้อมกัน ๒ สวิตช์ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน
- ๒.๕ มี Circuit Filter ด้านภาค Input เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง
- ๒.๖ มีแบตเตอรี่ ขนาด ๑๒V๙Ah จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ลูก ยี่ห้อ PANASONIC หรือ BOSCH หรือ MAKSA หรือ BOLIDEN โดยต้องมีหนังสือแสดงการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ารับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๒.๗ ตัวเครื่องสำรองไฟ ต้องมีล้อยึดติดกับตัวเครื่องเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- ๒.๘ ด้านหลังเครื่อง มีเต้ารับชนิด Universal Type(เต้ารับสำหรับปลั๊กขากลมและขาแบน) และ German Type(เต้ารับสำหรับปลั๊กเยอรมัน)

๓. คุณสมบัติด้านเทคนิค

- ๓.๑ คุณสมบัติด้านขาเข้า
 - ๓.๑.๑ แรงดันไฟฟ้าขาเข้า(Input Voltage) ตั้งแต่ ๑๑๕VAC-๒๕๕VAC
 - ๓.๑.๒ ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า(Input Frequency) ๕๐/๖๐ เฮิรตซ์(Hz)
 - ๓.๑.๓ มีค่า Input Power Factor>๐.๙๙
- ๓.๒ คุณสมบัติด้านขาออก
 - ๓.๒.๑ แรงดันไฟฟ้าขาออก(Output Voltage) เป็นแบบ ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส
 - ๓.๒.๒ แรงดันไฟฟ้าขาออกมีค่าความผิดพลาดไม่เกิน $\pm 1\%$
 - ๓.๒.๓ สามารถปรับแรงดันไฟ ด้าน Output ๒๐๐/๒๐๘/๒๒๐/๒๓๐/๒๔๐ VAC

(นายปรีดา อิทธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาววิพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

๓.๒.๔ มีค่า Power Factor ไม่น้อยกว่า ๐.๘

๓.๒.๕ มีรูปคลื่นไฟฟ้าขาออกเป็นแบบ Pure Sine Wave

๔. ระบบต่างๆ ของเครื่อง

๔.๑ มีระบบเสียง alarm เมื่อแรงดันไฟฟ้าขาเข้าล้มเหลว (Main Failure), แรงดันแบตเตอรี่ต่ำ (Low Battery)

๕. อุปกรณ์ควบคุมและแสดงผล

๕.๑ มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LED และ LCD โดยจอ LCD สามารถแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง
สำรองไฟฟ้าด้านขาเข้า (Input), แรงดันไฟฟ้าด้านขาออก (Output), ความถี่ (Frequency), ระดับแรงดัน
แบตเตอรี่ (Battery Voltage), แสดงปริมาณโหลด VA, อุณหภูมิ (Temperature)

๕.๒ สามารถเพิ่ม SNMP Card (Option) เพื่อต่อใช้งานร่วมกับระบบ Network ในภายหลังได้

๖. รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
โต๊ะวางเครื่องมือแพทย์ ๒ ชั้น

๑. จุดประสงค์

ใช้สำหรับวางเครื่องมือแพทย์ทำหัตถการ

๒. คุณสมบัติเฉพาะ

๒.๑ เป็นโต๊ะ ๒ ชั้น มีล้อสำหรับวางอุปกรณ์การแพทย์

๒.๒ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย

๓. คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑ เป็นโต๊ะ ๒ ชั้น มีขนาด ๕๒ x ๙๒ x ๘๐ เซนติเมตร หน้าโต๊ะเป็นพื้นเรียบ

๓.๒ โครงสร้างทำจากสแตนเลสอย่างดี ชนิดท่อกลม ขนาด ๒.๕ ซม.

๓.๓ ขาโต๊ะมีล้อขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๔ ล้อ เคลื่อนย้ายสะดวกได้ทุกทิศทาง



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้ข้างเตียงสแตนเลส

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เป็นที่เก็บของสำหรับผู้ป่วยตั้งข้างเตียงผู้ป่วย

๒.คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑. ขนาด W ๓๖.๕ x L ๔๔.๕ x H ๗๕ cm.

๒.๒ ทำด้วยสแตนเลส มี ๑ ลื่นชัก และประตู ๑ บาน

๒.๓ มีราวกัน ๓ ด้าน ใส่ลูกล้อขนาด ๒ นิ้ว

๒.๔ มีของตัวอย่างนำมาแสดงหลังวันยื่นเสนอราคา ภายใน ๕ วันทำการ



(นายปรีดา อธิธรรมบูรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวนน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

รถเข็น ๒ ชั้น

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับใส่อุปกรณ์การแพทย์ สามารถใช้งานได้สะดวก

๒.คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑. เป็นรถเข็น ๒ ชั้น

๒.๒ มีมือจับสำหรับเข็นด้านท้าย

๒.๓ มีล้อจำนวน ๔ ล้อ ขนาด ๓ นิ้ว

๓.คุณสมบัติทางเทคนิค

๓.๑ มีขนาด ๕๐ x ๙๕ x ๘๐ ซม.

๓.๒ โครงสร้างทำจากสแตนเลสอย่างดี

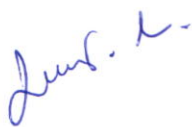
๓.๓ มีล้อหมุน ๔ ล้อ พร้อมกันชน ขนาดล้อ ๓ นิ้ว

๓.๔ สามารถปรับล้อได้ทุกทิศทาง

๓.๕ มีช่องตัวอย่างนำมาแสดงหลังวันยื่นเสนอราคา ภายใน ๕ วันทำการ



(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โหตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เก้าอี้กลมสแตนเลส มีล้อเลื่อน

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เป็นเก้าอี้สำหรับทำหัตถการของแพทย์และพยาบาล

๒.คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑. เป็นเก้าอี้สแตนเลสอย่างดี
- ๒.๒ มีล้อ ๔ ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๒.๓ แผ่นรองนั่งแบบกลมสามารถปรับได้

๓.คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๓.๑ โครงสร้างทำจากสแตนเลสอย่างดี
- ๓.๒ ใส่ลูกล้อ ๔ ล้อ มีขนาด ๓ นิ้ว



(นายปรีดา อธิธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ



(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางสาวรพีพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องซีลของอัตโนมัติ

ส่วนประกอบเครื่องซีลดิจิตอลประกอบด้วย

๑. สายไฟ
๒. ฟิวส์
๓. สวิตช์ไฟ
๔. คู่มือระบบ
๕. จอแสดงผล LED
๖. แผงควบคุมการทำงานและการควบคุมหลัก

คุณสมบัติหลักของอุปกรณ์

๑. ใช้งานง่ายสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อัตโนมัติ มีลักษณะสวยงาม เหมาะกับพื้นที่ขนาดเล็ก สามารถเคลื่อนย้ายที่ได้สะดวก
๒. เครื่องซีลดิจิตอล (Sealing machine) สามารถตั้งค่าตามความต้องการของอุณหภูมิการปิดผนึกของผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นหลักในประเภทต่างๆของอุปกรณ์ฆ่าเชื้อในโรงพยาบาล

คุณสมบัติเด่น

๑. มั่นใจในคุณภาพงานซีลด้วยมาตรฐาน YY/T๐๖๙๘.๕-๒๐๐๙
๒. รวดเร็วด้วยงานซีลความเร็ว ๑๐ เมตร/นาที

ลักษณะทางเทคนิค:

๑. ความเร็วในการปิดซอง ๑๐ เมตร / นาที
๒. สามารถตั้งค่าความร้อนได้ ๘๐- ๑๙๙ °C
๓. การควบคุมอุณหภูมิที่เที่ยงตรงน้อยกว่า หรือ เท่ากับ ๒%
๔. สภาพแวดล้อมการทำงาน: ๕- ๔๐ °C
๕. แหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์± ๑๐% ๕๐ เฮิร์ตซ
๖. การจ่ายกระแสไฟสูงสุด ๓.๒ แอมแปร์
๗. ฟิวส์ ๕ แอมแปร์ * ๒
๘. น้ำหนักเครื่อง ๑๕ กิโลกรัม
๙. ขนาดกว้าง ๑๐.๕ นิ้ว : ยาว ๑๙.๕ นิ้ว : สูง ๖.๕ นิ้ว

การเก็บรักษา

๑. อุณหภูมิ ๔๐- ๕๐ °C
๒. ความชื้นที่น้อยกว่า หรือ เท่ากับ ๙๐% (RH)
๓. ความดันบรรยากาศ: ๕๐KPa- ๑๐๖KPa

(นายปรีดา อธิธรรมบุรณ์)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นางนวลน้อย โทตระไวศยะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางสาวพิพรรณ กลัดเนียม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ