

คุณลักษณะเฉพาะพัสดุแพทย์

ชื่อพัสดุ ถังบรรจุไนโตรเจนเหลว

๑.วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้แช่แข็งเก็บรักษาเซลล์ตัวอ่อนเซลล์สืบพันธุ์ไข่และเชื้ออสุจิ (Embryo, Oocyte and Sperm Cryopreservation) สำหรับงานด้านการเจริญพันธุ์

๒. คุณลักษณะทั่วไป

๒.๑ เป็นถังสำหรับบรรจุไนโตรเจนเหลว จำนวน ๘ ถัง

๒.๒ มีชุดล้อสำหรับถังบรรจุไนโตรเจนเหลว

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ตัวถังทำด้วยอลูมิเนียม ๒ ชั้น พร้อมฉนวนแบบ Multi-layer Thermal Isolation

๓.๒ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๓.๒.๑ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๓๕ ลิตร

๓.๒.๒ เส้นผ่านศูนย์กลาง (Overall Diameter) ยาวไม่น้อยกว่า ๔๗๐ มิลลิเมตร

๓.๒.๓ ความสูงของถัง (Total Height) ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางคอถัง (Neck Diameter) ไม่น้อยกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร

๓.๓ สามารถเก็บไนโตรเจนเหลวอยู่กับที่ (Static Holding Time) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

๓.๔ มีอัตราการระเหยปกติของไนโตรเจนเหลว (Static Evaporation Loss Rate) ไม่มากกว่า ๐.๓๐ ลิตรต่อวัน

๓.๕ น้ำหนักถังเปล่า (Empty Weight) ไม่มากกว่า ๑๕.๕ กิโลกรัม

๓.๖ บริษัทผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 13485 เป็นอย่างน้อย

๓.๗ บริษัทผู้ขายมีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๓.๘ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๓.๘.๑ ชุดล้อสำหรับถังบรรจุไนโตรเจนเหลว จำนวน ๘ ชุด/๘ ถัง

๓.๘.๒ อุปกรณ์ถ่ายไนโตรเจนเหลวโดยใช้เท้าเหยียบ จำนวน ๒ ชุด/๘ ถัง

๓.๘.๓ ถูมือทนความเย็น จำนวน ๒ คู่/๘ ถัง

๓.๘.๔ ไม้บรรทัดสำหรับวัดระดับไนโตรเจนเหลว จำนวน ๘ ชุด/๘ ถัง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุแพทย์/TOR



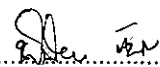
(แพทย์หญิงกตัญญูตา นาคปลัด)

ประธานกรรมการ



(แพทย์หญิงราชวดี ดันวิสุทธิ)

กรรมการ



(นางสาวพินิจพร ชันแพง)

กรรมการ

- ๓.๘.๕ ที่ตั้งสำหรับถ่ายเทไนโตรเจนเหลว จำนวน ๒ ชุด/๘ ถัง
- ๓.๘.๖ เครื่องวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๓.๘.๖.๑ เป็นเครื่องวัดอนุภาคอากาศโดยสามารถเลือกวัดขนาด ๐.๓, ๐.๕, ๑.๐, ๒.๕, ๕.๐, ๑๐ ไมครอนได้
 - ๓.๘.๖.๒ สามารถวัดอุณหภูมิ, ความชื้น, Wet bulb และ Dew point ได้
 - ๓.๘.๖.๓ มีหน้าจอ ขนาด ๒.๘ นิ้ว ชนิด TFT Color LCD
 - ๓.๘.๖.๔ เก็บบันทึกข้อมูลได้ ๕๐๐๐ ค่า
 - ๓.๘.๖.๕ บันทึกข้อมูลด้วย MicroSD Card
- ๓.๘.๗ ถังเก็บตัวอย่างไนโตรเจนเหลวขนาดบรรจุ ๒ ลิตร จำนวน ๑ ชุด/๘ ถัง มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๓.๘.๗.๑ ตัวถังทำด้วยอลูมิเนียม ๒ ชั้น มีฉนวนกันความร้อน
 - ๓.๘.๗.๒ มีอัตราการระเหยปกติของไนโตรเจนเหลวไม่มากกว่า ๐.๐๖ ลิตร/วัน
 - ๓.๘.๗.๓ ขนาดของถังมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๒๔ มิลลิเมตร ความสูงถัง ๓๖๐ มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางคอถัง ๓๐ มิลลิเมตร
 - ๓.๘.๗.๔ ภายในถังมี แคนนิสเตอร์(Canisters) สำหรับเก็บตัวอย่างแช่แข็ง จำนวน ๓ อัน
 - ๓.๘.๗.๕ สามารถบรรจุหลอด (Straws) ขนาด ๐.๒๕ มิลลิลิตร จำนวน ๒๐๐ หลอด
- ๓.๘.๘ โต้ะทำด้วยโลหะปลอดสนิม(Stainless Steel) พร้อมชั้นวางสำหรับวาง อุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด/๘ ถัง


๔. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๔.๑ ผู้ขายรับประกันซ่อมพร้อมอะไหล่โดยไม่คิดมูลค่าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๔.๒ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้มาก่อน
- ๔.๓ ส่งมอบถังพร้อมไนโตรเจนตามขนาดถัง

๕. กำหนดส่งมอบ

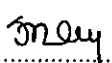
กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันทำสัญญาซื้อขาย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุแพทย์/TOR


.....

(แพทย์หญิงกตัญญูตา นาคปลัด)

ประธานกรรมการ


.....

(แพทย์หญิงราชวดี ตันวิสุทธิ)

กรรมการ


.....

(นางสาวพินิจพร บันแพง)

กรรมการ

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ทางการแพทย์
เครื่องเอกซเรย์ระบบดิจิทัล (DR)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อกำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิงตามเอกสาร	หมายเหตุ
			รายละเอียด/Catalogue หน้า...(ระบุ)	
2.1.5.	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	สามารถปรับตั้งค่ากระแสหลอด mA ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 mA	P.26	
2.1.6.	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) ไม่มากกว่า 0.002 Sec หรือสามารถปรับค่า Exposure time ได้อัตโนมัติตามการปรับค่า kV และ mAs สามารถปรับตั้งค่าได้ตั้งแต่ 0.25 ถึง 630 mAs	สามารถปรับตั้งค่าเวลาถ่ายภาพเอกซเรย์น้อยสุด (Exposure Time) 0.001-4 secs	P.26	
2.1.7.	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	สามารถควบคุมการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทั้งแบบ Manual และ Automatic (AEC)	P.26	
2.1.8.	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	สามารถตั้งค่า Program ในการถ่าย (Anatomical Programmed Radiography) โดยการเก็บค่า เทคนิค (Program) และตั้งค่าได้เองโดยผู้ใช้งาน ที่ชุดคอมพิวเตอร์ควบคุมการสร้างภาพ	P.20	
2.1.9.	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิภักของหลอด	มีระบบป้องกันความเสียหายของหลอดจากความร้อนของหลอด (Overload Tube protection), มี tube heat status หรือมีระบบตรวจสอบ และแจ้งเตือนความร้อนเกินพิภักของหลอด	P.26	
2.1.10.	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	มีระบบแจ้ง เตือนและแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเครื่องขัดข้องหรือใช้งานผิดพลาด เพื่อถ่ายทอดการใช้ งานและการซ่อม	P.50	
2.1.11.	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และสามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาที่จะส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	แสดงปริมาณรังสีในการถ่ายภาพเอกซเรย์ในแต่ละครั้งได้ ในรูปแบบ DAP และสามารถส่งค่า Dose ไปกับภาพในเวลาที่จะส่งภาพเข้าไปเก็บในระบบ PACS ด้วย	P.20,P.49	