



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๐/๒๕๖๙

การซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔๐ รายการ (๑๒ หมวด)

ตามประกาศ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๙

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔๐ รายการ (๑๒ หมวด) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

- | | | | |
|---|-------|---|-----|
| ๑. (หมวดที่ ๑) วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับทดสอบทางเคมีและชีวเคมี เพื่อตรวจหาคราบน้ำลาย จำนวน ๑ รายการ | จำนวน | ๑ | งาน |
| ๒. (หมวดที่ ๒) วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับทดสอบทางเคมีและชีวเคมี เพื่อตรวจหาคราบโลหิต จำนวน ๑ รายการ | จำนวน | ๑ | งาน |
| ๓. (หมวดที่ ๓) วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างมนุษย์ โดย Silica-based membrane technology จำนวน ๑ รายการ | จำนวน | ๑ | งาน |
| ๔. (หมวดที่ ๔) วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างมนุษย์ โดย Paramagnetic Particle-Based DNA Purification จำนวน ๑ รายการ | จำนวน | ๑ | งาน |
| ๕. (หมวดที่ ๕) วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับสกัดสารพันธุกรรม | จำนวน | ๑ | งาน |

	จากตัวอย่างกระดูกแบบอัตโนมัติ ด้วยเครื่อง AutoMate Express DNA Extraction System จำนวน ๑ รายการ			
๖.	(หมวดที่ ๖) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์สำหรับบันทึกตะกอนในชั้น ตอนการสกัดดีเอ็นเอ จำนวน ๑ รายการ	จำนวน	๑	งาน
๗.	(หมวดที่ ๗) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์สำหรับแยกปริมาณสาร พันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้าด้วย เครื่อง ๓๕๐๐ Series/SeqStudio™ Flex จำนวน ๕ รายการ	จำนวน	๑	งาน
๘.	(หมวดที่ ๘) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์สำหรับวัดปริมาณสารพันธุ กรรมด้วย เครื่อง Real-time PCR System จำนวน ๔ รายการ	จำนวน	๑	งาน
๙.	(หมวดที่ ๙) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์สำหรับทำความสะอาด ฆ่า เชื้อ และเตรียมอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ในห้องปฏิบัติการ จำนวน ๖ รายการ	จำนวน	๑	งาน
๑๐.	(หมวดที่ ๑๐) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์ประเภท Lab plastic consumables จำนวน ๙ รายการ	จำนวน	๑	งาน
๑๑.	(หมวดที่ ๑๑) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์สำหรับวิเคราะห์ห้ำพันธุ กรรมชนิด Next Generation Sequencing ด้วยเครื่อง MiSeq FGx จำนวน ๘ รายการ	จำนวน	๑	งาน
๑๒.	(หมวดที่ ๑๒) วัสดุวิทยาศาสตร์และ การแพทย์สำหรับเครื่องวัดปริมาณ	จำนวน	๑	งาน

สารพันธุกรรมและโปรตีน แบบ
ฟลูออเรสเซนซ์ (Qubit™ ๔
Fluorometer) จำนวน ๒ รายการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ

จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วน วนประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็น ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้ เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ เสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ เสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค รัฐบาลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวัน ที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก

งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สหุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาปริมาณและเช่าสิ่งหาปริมาณ

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร

ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชื่อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔๐ รายการ (๑๒ หมวด) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาค

รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อ

เสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ

๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่

เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





ประกาศสถาบันนิติวิทยาศาสตร์
เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔๐ รายการ (๑๒ หมวด)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๔๐ รายการ (๑๒ หมวด) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๔๘๓,๗๖๓.๗๘ บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบสามบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์) จำนวน ๑๒ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๕๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ gpro@cifs.mail.go.th และ www.cifs.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวีร์ ไวยวุฒิ)

รองผู้อำนวยการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
จัดซื้อรายการวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 40 รายการ
สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม

1. ความเป็นมา

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม เป็นหน่วยงานราชการที่ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 โดยปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 โดยการให้บริการตรวจพิสูจน์ให้ทราบความจริง โดยนำหลักวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ และการแพทย์มาใช้ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกระบวนการยุติธรรมหรือเพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งอย่างใด และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติงานติดตามคนหายและพิสูจน์ศพนิรนาม พ.ศ. 2558 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติงานติดตามคนหายและการพิสูจน์คนนิรนามและศพนิรนาม พ.ศ. 2564 และพันธกิจเกี่ยวกับการพัฒนาและบูรณาการระบบฐานข้อมูลด้านนิติวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลและเชื่อมโยงด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งรัฐบาลให้ความสำคัญและกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายรัฐบาลว่า “ให้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์ มาใช้เพื่อเร่งรัดการดำเนินคดีทุกชั้นตอนให้รวดเร็ว เกิดความเป็นธรรม และมีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน สามารถใช้ติดตามผลและนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ในกระบวนการยุติธรรมได้”

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อยานตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมบุคคล สำหรับกิจกรรมที่ 2.1 การตรวจพิสูจน์และวิเคราะห์ด้านนิติวิทยาศาสตร์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุ
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางแข่งขันราคาเป็นธรรม

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....

2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....

3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์.....

ณัฐรา

Na

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e- GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. คุณสมบัติเฉพาะของวัสดุ

รายการวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 40 รายการ แบ่งเป็น 12 หมวด ดังนี้

4.1 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับทดสอบทางเคมีและชีวเคมี เพื่อตรวจหาคราบน้ำตาล จำนวน 1 รายการ ประกอบด้วย

4.1.1 AMY/40 Amylase test จำนวน 1 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 8,025 บาท ✓

4.2 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับทดสอบทางเคมีและชีวเคมี เพื่อตรวจหาคราบโลหิต จำนวน 1 รายการ ประกอบด้วย

4.2.1 Phenolphthalein blood test kit จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 5,243 บาท ✓

4.3 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างมนุษย์ โดย Silica-based membrane technology จำนวน 1 รายการ ประกอบด้วย

4.3.1 QIAamp DNA Investigator kit จำนวน 6 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 109,140 บาท

4.4 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างมนุษย์ โดย Paramagnetic Particle-Based DNA Purification จำนวน 1 รายการ ประกอบด้วย

4.4.1 DNA IQ™ System จำนวน 4 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 192,600 บาท

4.5 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับสกัดสารพันธุกรรมจากตัวอย่างกระดูกแบบอัตโนมัติ ด้วยเครื่อง AutoMate Express DNA Extraction System จำนวน 1 รายการ ประกอบด้วย

4.5.1 PrepFiler Express BTA Forensic DNA Extraction kit จำนวน 2 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 64,735 บาท

4.6 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับปั่นตกตะกอนในขั้นตอนการสกัดดีเอ็นเอ จำนวน 1 รายการ ประกอบด้วย

4.6.1 ClickFit Microtube 1.5 mL พร้อม spin basket จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 26,750 บาท

4.7 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับแยกปริมาณสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้าด้วยเครื่อง 3500 Series/SeqStudio™ Flex จำนวน 5 รายการ ประกอบด้วย

4.7.1 3500xL Genetic Analyzer 24-Capillary Array, 36 cm จำนวน 1 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 133,750 บาท

4.7.2 Septa for 96-well Plates, for 3500/SeqStudio™ Flex จำนวน 15 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 537,675 บาท

4.7.3 GeneScan™ 600 LIZ™ Size Standard V 2.0 จำนวน 20 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 631,300 บาท

4.7.4 POP-4™ Polymer, for 3500/SeqStudio™ Flex จำนวน 10 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 385,200 บาท

4.7.5 Hi-Di Formamide 25 mL จำนวน 15 ขวด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 43,335 บาท

4.8 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับวัดปริมาณสารพันธุกรรมด้วย เครื่อง Real-time PCR System จำนวน 4 รายการ ประกอบด้วย

4.8.1 MicroAmp Optical 96-well Reaction Plate จำนวน 15 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 60,990 บาท

4.8.2 MicroAmp EnduraPlate Optical 96-well Clear Reaction จำนวน 2 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 16,050 บาท

4.8.3 Quantifiler™ Trio DNA Quantification Kit จำนวน 5 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 735,625 บาท

4.8.4 Nuclease-Free Water จำนวน 3 ขวด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 11,235 บาท

4.9 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และเตรียมอุปกรณ์ปราศจากเชื้อในห้องปฏิบัติการ จำนวน 6 รายการ ประกอบด้วย

4.9.1 ไข่มัดผ้าตัด เบอร์ 21 จำนวน 20 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 10,486 บาท

4.9.2 ถุงร้อนใส ขนาด 8x12 นิ้ว จำนวน 10 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 1,369.60 บาท

4.9.3 ของสเตรอไรต์ แบบขอบเรียบ ขนาด 250 มม. x 200 มม. จำนวน 1 ม้วน เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 1,926 บาท

4.9.4 Ethanol absolute 2.5 L (AR grade) จำนวน 2 ขวด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 2,097.20 บาท

4.9.5 น้ำยาทำความสะอาด ชนิด Sodium hypochlorite (Bleach) ขนาด 1.89 L จำนวน 12 ขวด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 3,235.68 บาท

4.9.6 ชุดทดสอบ Spore (Spore Test) จำนวน 2 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 43,656 บาท

4.10 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ประเภท Lab plastic consumables จำนวน 9 รายการ ประกอบด้วย

4.10.1 Filter Tips 10 uL จำนวน 200 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 28,890 บาท

4.10.2 Filter Tips 20 uL จำนวน 300 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 43,335 บาท

4.10.3 Filter Tips 200 uL จำนวน 300 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 43,335 บาท

4.10.4 Filter Tips 1000 uL จำนวน 100 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 14,445 บาท

4.10.5 Filter Tips 20 uL (Rainin ชนิด fix tip) จำนวน 300 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 70,299 บาท

4.10.6 Filter Tips 200 uL (Rainin ชนิด fix tip) จำนวน 300 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 70,299 บาท

4.10.7 Filter Tips 1000 uL (Rainin ชนิด fix tip) จำนวน 100 กล่อง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 23,433 บาท

4.10.8 Microcentrifuge tube 1.5 mL จำนวน 8 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 2,396.80 บาท

4.10.9 PCR tube 0.2 ml (optical flat cap) จำนวน 10 ถุง เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 4,547.50 บาท

4.11 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมชนิด Next Generation Sequencing ด้วยเครื่อง MiSeq FGx จำนวน 8 รายการ ประกอบด้วย

4.11.1 MiSeq® Disposable Wash Tubes จำนวน 4 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 2,568 บาท

4.11.2 Index Replacement Caps, set of 80 จำนวน 2 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 25,680 บาท

4.11.3 Microseal A PCR Plate and PCR Tube Sealing Film จำนวน 1 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 7,383 บาท

4.11.4 Microseal B Adhesive Seal จำนวน 1 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 7,222.50 บาท

4.11.5 twin.tec PCR plate จำนวน 1 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 7,169 บาท

4.11.6 Abgene™ 96 Well 0.8mL Polypropylene DeepWell™ จำนวน 50 ซิน เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 58,850 บาท

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....

2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....

3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์.....

4.11.7 Sodium hypochlorite solution 25 mL จำนวน 1 ขวด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 4,601 บาท

4.11.8 Tween® 20 ขนาด 500 mL จำนวน 2 ขวด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 15,408 บาท

4.12 วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์สำหรับเครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรมและโปรตีน แบบฟลูออเรสเซนซ์ (Qubit™ 4 Fluorometer) จำนวน 2 รายการ ประกอบด้วย

4.12.1 Qubit™ 1X dsDNA (HS), 500 ASSAYS จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 10,539.50 บาท

4.12.2 Qubit™ Assay Tubes จำนวน 2 แพ็ค เป็นจำนวนเงินรวมภาษี 18,939 บาท

5. ระยะเวลาการส่งมอบ

5.1 กำหนดส่งมอบ 60 วัน ถัดจากวันทำสัญญา ได้แก่

- หมวดที่ 4.3 รายการที่ 4.3.1

5.2 กำหนดส่งมอบ 90 วัน ถัดจากวันทำสัญญา ได้แก่

- หมวดที่ 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 และ 4.12 ทุกรายการ

6. เงื่อนไขในการชำระเงิน

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะชำระเงิน เมื่อตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้วตามสัญญาซื้อขาย

7. วงเงินในการจัดหา

วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน 40 รายการ ภายในวงเงิน 3,483,763.78 บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบสามบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์) เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของทั้งหมด ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบ

10. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายนำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ จนถูกต้องครบถ้วน

11. ผู้กำหนดขอบเขตงาน

12.1 นางชนิดาภา ศรีหนองหัว	นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
12.2 นางสาวอรัญญา กริธาชาติ	นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	กรรมการ
12.3 นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์	นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	กรรมการ

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....

2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....

3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

ณัฐวรา

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
AMY/40 Amylase Test
จำนวน 1 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ชุดทดสอบแบบ Cassette ซีลปิดแยกชิ้น มาพร้อมด้วย plastic pipette จำนวน 40 ชุด

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดทดสอบ Human α -amylase เพื่อบ่งชี้ว่าเป็นน้ำลายมนุษย์ในตัวอย่างทางนิติวิทยาศาสตร์อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยเทคนิค chromatographic immunoassay

1.2.2 ในชุดทดสอบใช้ Monoclonal antibody 2 ชนิดที่จำเพาะต่อ human α -amylase

1.2.3 ชุดทดสอบมีความไวและความจำเพาะสูง ในการตรวจหา human α -amylase ในการตรวจสอบน้ำลาย

1.2.4 ไม่เกิด cross-reactivity ในน้ำลายของสัตว์สายพันธุ์อื่น เช่น สุนัข, แมว, กระต่าย, ม้า, วัว, หมู, หนู, แพะ, แกะ, แสมสเตอร์และอื่น ๆ

1.2.5 สะดวก ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมในการตรวจสอบ สามารถใช้ในที่เกิดเหตุได้ในทันทีหรือในห้องปฏิบัติการ

1.2.6 ชุดทดสอบประกอบด้วย

1) Amylase Test Cassette และ plastic pipette จำนวน 40 ชุด

2) Extraction Buffer ปริมาตร 50 มิลลิลิตร

1.2.7 สามารถทำการทดสอบได้อย่างรวดเร็วและสามารถทราบผลได้หลังจาก 10 นาทีที่ทำการทดสอบ

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

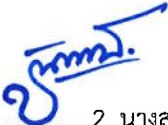


3.4 ได้รับการรับรองการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือมีเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติเกี่ยวกับการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์สนับสนุน

3.5 รับประกันอายุของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันที่ส่งมอบ

3.6 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3 และการบรรจุหีบห่อ

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Phenolphthalein blood test kit
จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นชุดทดสอบทางเคมีสำหรับใช้ในการทดสอบหาคราบเลือด สามารถใช้ในห้องปฏิบัติการ และงาน
ออกภาคสนาม

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดทดสอบทางเคมี อาศัยหลักการของ Phenolphthalein ประกอบด้วยสารเคมี 3 ชนิด คือ
แอลกอฮอล์, ฟีนอล์ฟทาลีน และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โดยดูการเปลี่ยนสีที่เกิดขึ้น

1.2.2 สามารถรองรับการทดสอบได้ไม่น้อยกว่า 50 ถึง 100 ตัวอย่าง

1.2.3 ชุดทดสอบทางเคมี สารทั้งหมด รวมทั้งวัสดุประกอบการใช้งาน บรรจุอยู่ในกล่องเพื่อสะดวก
ในการจัดเก็บและงานออกภาคสนาม สามารถทำการทดสอบได้อย่างรวดเร็วและสามารถทราบผลได้หลังจาก
10 นาทีที่ทำการทดสอบ

1.2.4 สะดวก ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมในการตรวจสอบ สามารถใช้ในที่ที่เกิดเหตุได้ในทันทีหรือ
ในห้องปฏิบัติการ

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทน
จำหน่าย

3.4 ได้รับการรับรองการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือมีเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติเกี่ยวกับ
การใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์สนับสนุน

3.5 รับประกันอายุของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันที่ส่งมอบ

3.6 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3 และการบรรจุหีบห่อ

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอริญญา กริษาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
QIAamp DNA Investigator kit
จำนวน 6 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ของเหลวบรรจุภายในขวดพลาสติกปิดสนิทด้วยฝาเกลียว ประกอบด้วย ชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดน้ำยาสำหรับการสกัดดีเอ็นเอ สำหรับตัวอย่างจากมนุษย์ ในการวิเคราะห์ตำแหน่ง STR ในงานนิติวิทยาศาสตร์

1.2.2 สามารถใช้กับตัวอย่างได้หลากหลาย เช่น เลือด, FTA card, Buccal Swabs, ก้นบุหรี่ และตัวอย่างจากการล้างละเมียดทางเพศ เป็นต้น

1.2.3 ชุดน้ำยาใช้สารตัวทำลายอินทรีย์เป็นส่วนร่วมในการสกัด เพื่อช่วยในการลดสารยับยั้งจากสิ่งส่งตรวจที่หลากหลาย

1.2.4 ชุดน้ำยาใช้หลักการของ Silica-based membrane technology ในการทำให้บริสุทธิ์

1.2.5 ชุดน้ำยาสามารถสกัดด้วยวิธี Manually และด้วยเครื่องสกัดดีเอ็นเออัตโนมัติ QIAcube Connect

1.2.6 สามารถใช้สกัดดีเอ็นเอได้ 50 ตัวอย่าง

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

2.3 น้ำยาสำเร็จรูป พร้อมหลอด columns บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์ ประกอบด้วย

2.3.1 Buffer ATL

2.3.2 Buffer AL

2.3.3 Buffer AW1

2.3.4 Buffer AW2

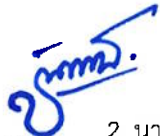


2.3.5 Buffer ATE

2.3.6 Proteinase K

2.3.7 Carrier RNA (red cap)

2.3.8 QIAamp MinElute® Columns

2.3.9 Collection Tubes




1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวธัญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรดา จินตามาศย์..... 

3. ข้อกำหนดอื่น

- 3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตครั้งเดียวกันทั้งหมด (Lot เดียวกัน) หรือต่างรอบการผลิต ไม่เกิน 2 Lot
- 3.3 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล
- 3.4 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย
- 3.5 ได้รับการรับรองการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือมีเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติเกี่ยวกับการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์สนับสนุน
- 3.6 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.7 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรดา จินดามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
DNA IQ™ System
จำนวน 4 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ของเหลวบรรจุภายในขวดพลาสติกปิดสนิทด้วยฝาเกลียว ประกอบด้วย ชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดน้ำยาสำหรับการสกัดดีเอ็นเอ สำหรับตัวอย่างจากมนุษย์และสัตว์ ในการวิเคราะห์ตำแหน่ง STR ในงานนิติวิทยาศาสตร์

1.2.2 สามารถใช้กับตัวอย่างได้หลากหลาย เช่น เลือด, FTA card, Buccal Swabs, ก้นบุหรี่ เป็นต้น

1.2.3 ชุดน้ำยาใช้สารตัวทำละลายอินทรีย์เป็นส่วนร่วมในการสกัด เพื่อช่วยในการลดสารยับยั้งจากสิ่งส่งตรวจที่หลากหลาย

1.2.4 ชุดน้ำยาใช้หลักการของการดูดซับสารพันธุกรรมด้วยอนุภาคแม่เหล็ก (Paramagnetic Bead) ในการทำให้บริสุทธิ์

1.2.5 เป็นน้ำยาสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการสกัดตัวอย่าง โดยใช้คู่กับ Magnetic Separation Strand

1.2.6 สามารถใช้สกัดดีเอ็นเอได้ 400 ตัวอย่าง

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

2.3 น้ำยาสำเร็จรูป บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์ ประกอบด้วย

2.3.1 Resin Bead

2.3.2 Lysis Buffer

2.3.3 2x wash buffer

2.3.4 Elution buffer

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตครั้งเดียวกันทั้งหมด (Lot เดียวกัน) หรือต่างรอบการผลิต ไม่เกิน 2 Lot

3.3 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.4 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

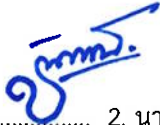


3.5 ได้รับการรับรองการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือมีเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติเกี่ยวกับการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์สนับสนุน

3.6 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.7 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอรรัญญา กริษาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
PrepFiler Express BTA Forensic DNA Extraction kit
จำนวน 2 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ของเหลวบรรจุภายในขวดพลาสติกปิดสนิทด้วยฝาเกลียว ประกอบด้วย ชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดน้ำยาสำหรับการสกัดดีเอ็นเอ สำหรับตัวอย่างจากมนุษย์และสัตว์ ในการวิเคราะห์ตำแหน่ง STR ในงานนิติวิทยาศาสตร์

1.2.2 สามารถใช้กับตัวอย่างได้หลากหลาย เช่น เลือด, FTA card, Buccal Swabs, ก้นบุหรี่ เป็นต้น

1.2.3 ชุดน้ำยาใช้สารตัวทำละลายอินทรีย์เป็นส่วนร่วมในการสกัด เพื่อช่วยในการลดสารยับยั้งจากสิ่งส่งตรวจที่หลากหลาย

1.2.4 ชุดน้ำยาใช้หลักการของการดูดซับสารพันธุกรรมด้วยอนุภาคแม่เหล็ก (Paramagnetic Bead) ในการทำให้บริสุทธิ์

1.2.5 เป็นน้ำยาสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการสกัดตัวอย่าง โดยใช้คู่กับ Magnetic Separation Strand

1.2.6 สามารถใช้สกัดดีเอ็นเอได้ 400 ตัวอย่าง

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

2.3 น้ำยาสำเร็จรูป บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์ ประกอบด้วย

2.3.1 PrepFiler® BTA Lysis Buffer ขนาด 13 มิลลิลิตร	จำนวน 1 ขวด
2.3.2 PrepFiler® Express Cartridges	จำนวน 52 Cartridges
2.3.3 PrepFiler® Sample Tubes	จำนวน 52 หลอด
2.3.4 PrepFiler® Elution Tubes	จำนวน 52 หลอด
2.3.5 PrepFiler® LySep Columns	จำนวน 52 หลอด
2.3.6 AutoMate Express™ Tips and Tips holder	จำนวน 52 หลอด
2.3.7 PrepFiler® Bone and Tooth Lysate Tube	จำนวน 52 หลอด
2.3.8 PrepFiler® Bone and Tooth Lysate Tube Caps	จำนวน 52 หลอด
2.3.9 Proteinase K ขนาด 400 ไมโครลิตร	จำนวน 1 หลอด

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตครั้งเดียวกันทั้งหมด (Lot เดียวกัน)

3.3 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.4 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

1. นางชนิดาภา ศรีทองหว่า..... 2. นางสาวอรรณฎา กรีธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐรดา จินดามาศย์.....

3.5 ได้รับการรับรองการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือมีเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติเกี่ยวกับการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์สนับสนุน

3.6 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.7 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

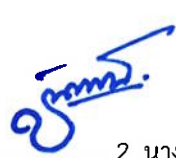

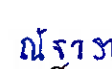
4. การตรวจสอบ

4.1 เป็นชุดน้ำยาสำหรับใช้ร่วมกับกับเครื่อง AutoMate Express™ Forensic DNA Extraction System

4.2 สามารถใช้ได้กับตัวอย่างทั่วไป เช่น เลือด เซลล์เยื่อบุข้างแก้ม ตัวอย่าง Forensic ตัวอย่างในรูปของเหลว และเนื้อเยื่อ และตัวอย่างที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น กระดูกและฟัน ก้นบูทรี หมากฝรั่ง เทปกาว่าที่ใช้เก็บตัวอย่างจากที่เกิดเหตุสำหรับงานพิสูจน์หลักฐานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

4.3 ใช้หลักการสกัดแยกดีเอ็นเอ (DNA) ด้วยอนุภาคแม่เหล็ก (Magnetic Bead)

4.4 เหมาะกับการประยุกต์ใช้ในงานตรวจพิสูจน์หลักฐานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Testing) การเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอแบบลูกโซ่โพลีเมอเรส (PCR) การวัดปริมาณดีเอ็นเอแบบลูกโซ่โพลีเมอเรสในสภาพจริง (Real-Time Quantitative PCR (qPCR))

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ClickFit Microtube 1.5 ml พร้อม Spin basket
จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ
เป็นหลอดทดลองพลาสติก ทำหน้าที่เป็นตัวภาชนะบรรจุของเหลวใในการสกัดดีเอ็นเอ
- 1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน
 - 1.2.1 ใช้ได้กับตัวกรองพลาสติก (Spin basket)
 - 1.2.2 ขนาดบรรจุสารละลายปริมาตร 1.5 มิลลิลิตร
 - 1.2.3 รับรองการปราศจาก DNase, RNase พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

2. การบรรจุหีบห่อ

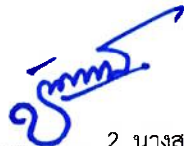


บรรจุอย่างละ 1000 ชิ้น/ถุง

3. ข้อกำหนดอื่น

- 3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน
- 3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า
- 3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรา จินดามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
3500xL Genetic Analyzer 24-Capillary Array, 36 cm
จำนวน 1 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ลักษณะเป็นหลอดแก้วขนาดเล็ก จำนวน 24 เส้น ขนาด 36 เซนติเมตร

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการทำ DNA Fragment Analysis สำหรับงาน Human Identification ได้

1.2.2 มีจำนวน Capillary เท่ากับ 24 เส้น

1.2.3 ภายใน Capillary เป็นชนิด internally uncoated ใช้ในการแยกสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้าโดยเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ ABI PRISM 3500 system ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่

1.2.4 สามารถใช้วิเคราะห์รูปแบบสารพันธุกรรมได้ 160 injections (160 runs) เป็นอย่างน้อย

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า..... 2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Septa for 96-Well Plates, for 3500/SeqStudio™ Flex
จำนวน 15 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ลักษณะเป็นแผ่นยางสำหรับปิด plate ขนาด 96 well

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นฝาปิด 96 well plate สำหรับใส่สารตัวอย่าง ที่ใช้ในเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ 3500xL Genetic Analyzer Series ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ใช้งานอยู่

1.2.2 ใช้ร่วมกับ MicroAmp™ Optical 96-well Reaction Plate

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุจำนวน 20 ชิ้น/กล่อง และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
GeneScan™ 600 LIZ™ Size Standard V2.0
จำนวน 20 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ของเหลวใสบรรจุในหลอดพลาสติกขนาดเล็ก ประกอบด้วย ชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นสารมาตรฐานสำหรับใช้วัดขนาดชิ้นส่วนดีเอ็นเอตัวอย่างที่มีขนาดอยู่ในช่วง 20-600 นิวคลีโอไทด์ และติดฉลากชิ้นส่วนดีเอ็นเอมาตรฐานที่อยู่ในช่วง 20-600 นิวคลีโอไทด์

1.2.2 ใช้ในการวัดขนาดดีเอ็นเอตัวอย่างร่วมกับชุดน้ำยา GlobalFiler™ IQC PCR Amplification Kit, GlobalFiler™ Express PCR Amplification Kit และ 5-dye ABI Prism custom primers

1.2.3 สามารถใช้วิเคราะห์ตัวอย่างได้อย่างน้อย 800 ตัวอย่าง

1.2.4 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 2-4 องศาเซลเซียส ในที่พ้นจากแสง

1.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ 3500xL Genetic Analyzer ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ใช้งานอยู่

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล




3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
POP-4™ Polymer, for 3500/SeqStudio™ Flex
จำนวน 10 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ
ของเหลวใสบรรจุภายในถุงพลาสติกที่ติดฉลากด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (Radio frequency identification: RFID)
- 1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน
- 1.2.1 เป็นสาร polymer ที่ใช้สำหรับการทำ electrophoresis DNA ภายใต้สภาวะ denaturing ในตัวกลางที่เป็น capillary ของเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ 3500xL Genetic Analyzer
- 1.2.2 เป็นสาร polymer ที่ใช้สำหรับการทำ DNA Sizing ในงาน ซึ่งสามารถวิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ถึง 350 เบส
- 1.2.3 เป็นสาร polymer ที่ใช้สำหรับการทำ human identification fragment analysis ซึ่งสามารถวิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ในเวลาเพียง 30 นาทีต่อสารตัวอย่าง
- 1.2.4 สามารถใช้วิเคราะห์ตัวอย่างได้อย่างน้อย 960 ตัวอย่าง
- 1.2.5 บรรจุอยู่ในถุงพลาสติกที่ติดฉลากด้วย RFID แบบพร้อมใช้งาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบวันหมดอายุหรือ lot ได้
- 1.2.6 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส เมื่อเปิดใช้งานแล้ว
- 1.2.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ 3500xL Genetic Analyzer ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่

2. การบรรจุหีบห่อ




- 2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์
- 2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

- 3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล
- 3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย
- 3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอรุณญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรดา จินดามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Hi-Di Formamide 25 mL
จำนวน 15 ขวด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ของเหลวใสบรรจุในขวดพลาสติกขาวขุ่น

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นสารประเภท Highly deionized formamide ที่ใช้สำหรับ electrokinetic injection ของเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบ capillary electrophoresis

1.2.2 เป็นสารที่ใช้สำหรับทำละลายสารตัวอย่างให้อยู่ในรูปของสารละลาย (Resuspension solution)

1.2.3 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ -15 ถึง -25 องศาเซลเซียส

1.2.4 มีปริมาตรเท่ากับ 25 มิลลิลิตร

1.2.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ 3500xL Genetic Analyzer ที่ห้องปฏิบัติการกองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ใช้งานอยู่

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

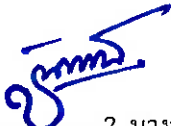


3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
MicroAmp Optical 96-Well Reaction Plate
จำนวน 15 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็น PCR plate แบบ 96 หลุม ทำจากพลาสติก polypropylene

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นเพลท PCR แบบ 96 หลุม แต่ละหลุมออกแบบมาสำหรับบรรจุสารปริมาตร 0.2 มิลลิลิตร

1.2.2 ใช้กับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติรุ่น ABI PRISM 3500xL Genetic Analyzer ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ใช้งานอยู่

1.2.3 สร้างขึ้นจากชิ้นส่วน polypropylene ที่มีความแข็งแรงในรูปแบบของเพลทแบบ 96 หลุม

1.2.4 สามารถใช้วิเคราะห์ตัวอย่างได้อย่างน้อย 960 ตัวอย่าง

1.2.5 ผลิตจาก optical grade ที่มีความใสสูง ซึ่งจะมีค่าการนำความร้อนได้ดีและมีความแม่นยำสูง

1.2.6 ตัวเพลทได้รับการปรับปรุงคุณสมบัติให้เหมาะสมเพื่อให้ได้ความถูกต้องของอุณหภูมิที่ไม่ตรงกันและความสม่ำเสมอของอุณหภูมิที่รวดเร็วสำหรับการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมโดยปราศจากการใช้น้ำมัน

1.2.7 ตัวเพลทที่มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ให้เป็นอุปสรรคต่ออากาศแวดล้อมเพื่อช่วยให้มั่นใจได้ถึงการกระจายของอุณหภูมิระหว่างหลุมถึงหลุมทั่วถึงกันและสม่ำเสมอ (well-to-well temperature uniformity)

1.2.8 บริเวณมุมขวาด้านบนของเพลทแต่ละอันจะมีลักษณะคล้ายเพลทที่ถูกตัดมุมออก เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของหลุม A12 เพื่อช่วยป้องกันการใส่เพลทผิดด้านของผู้ปฏิบัติงาน

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุจำนวน 10 ชิ้น/กล่อง และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

3.3 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตมาตย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Clear Reaction
จำนวน 2 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็น PCR plate แบบ 96 หลุม ทำจากพลาสติก Polypropylene และ Polycarbonate มีประสิทธิภาพในการช่วยให้สารละลายที่อยู่ระหว่างทำปฏิกิริยา PCR ไม่ถูกดูดซึมอยู่ที่เพลา

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นหลอดทดลองสำหรับใส่สารตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นแบบ plate

1.2.2 วัสดุทำจาก Polypropylene และ Polycarbonate ในลักษณะ 96-well format ที่มีคุณสมบัติคงทนต่อความร้อน แข็งแรง ไม่บิดงอ

1.2.3 ปราศจากการปนเปื้อนของ DNA, PCR inhibitors และ RNase โดยมีผลการทดสอบยืนยัน

1.2.4 สามารถทำปฏิกิริยา PCR ได้บนเครื่อง PCR รุ่นดังต่อไปนี้คือ ABI GeneAmp™ PCR System หรือ ProFlex™ 96 well PCR System

1.3 ได้รับมาตรฐาน ISO 18385:2016 Minimizing the risk of human DNA contamination in products used to collect, store and analyze biological material for forensic purposes

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า..... 2. นางสาวรัญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Quantifiler™ Trio DNA Quantification Kit
จำนวน 5 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ของเหลวใสบรรจุในหลอดพลาสติกขนาดเล็ก ประกอบด้วย ชุดน้ำยาตามที่กำหนดไว้

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ในการวัดปริมาณสารพันธุกรรมในงานพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลของห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic laboratories)

1.2.2 เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ในการวัดปริมาณสารพันธุกรรมจากวัตถุพยานสำหรับงาน Forensic ได้

1.2.3 เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ในการวัดปริมาณสารพันธุกรรม โดยอาศัยหลักการ 5' Nuclease assay และ TaqMan probe-based

1.2.4 เป็นชุดน้ำยาที่เพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมของ Human DNA และ Human Male DNA โดยที่ตรวจวิเคราะห์ amplicon ตำแหน่ง Large Autosomal (LA) Human Target, Small Autosomal (SA) Human Target และ Y Chromosome ตามลำดับ โดยมีขนาดของ amplicon ไม่เกิน 250 bp

1.2.5 ชุดน้ำยามี primer และ probe ที่ใช้ในการเพิ่มปริมาณ Internal PCR Positive Control (IPC) พร้อมกับสารพันธุกรรมตัวอย่าง

1.2.6 สามารถวัดความเข้มข้นของสารพันธุกรรมได้ตั้งแต่ 1 pg/ul (Highly Sensitive)

1.2.7 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมในสภาพจริง รุ่น Applied Biosystems 7500 Real-Time PCR system และ QuantStudio5 Real-Time PCR System ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ใช้งานอยู่

1.2.8 สามารถใช้วิเคราะห์สารพันธุกรรมได้ไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง

1.2.9 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หลังเปิดใช้งานแล้ว และ -20 องศาเซลเซียส เมื่อยังไม่เปิดใช้งาน

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

2.3 ชุดน้ำยาบรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์ ประกอบด้วย

2.3.1 Quantifiler™ Trio Primer Mix

2.3.2 Quantifiler™ THP PCR Reaction Mix

2.3.3 Quantifiler™ THP DNA Standard

2.3.4 Quantifiler™ THP DNA Dilution buffer

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตครั้งเดียวกันทั้งหมด (Lot เดียวกัน)

3.3 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอรรณญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐรดา จินตามาศย์.....

3.4 ผู้ขายต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย

3.5 ได้รับการรับรองการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์ หรือมีเอกสารทางวิชาการระดับนานาชาติเกี่ยวกับการใช้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์สนับสนุน

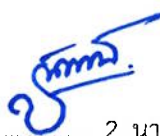
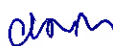

3.6 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.7 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบตามข้อ 1-3

4.2 ผ่านการทดสอบความใช้ได้ และได้รับการรับรองจากห้องปฏิบัติการสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ว่าสามารถใช้งานกับเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานอยู่จริง โดยอ้างอิงจากแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการทดสอบจาก The Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGAM) หรือตามมาตรฐานระดับเดียวกันหรือดีกว่า

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

Nuclease-Free Water

จำนวน 3 ขวด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นน้ำบริสุทธิ์ระดับโมเลกุล ใช้สำหรับงาน PCR, qPCR, RT-PCR, Next-Generation Sequencing (NGS), การเตรียม DNA/RNA และชุดตรวจต่าง ๆ ปราศจาก DNase, RNase และมักรวมถึง Protease เพื่อป้องกันการสลายตัวของกรดนิวคลีอิกและโปรตีน

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็น Nuclease-Free Water สำหรับงาน Molecular biology / PCR / qPCR / RT-PCR และ Next-Generation Sequencing (NGS)

1.2.2 ปราศจากการปนเปื้อนของ DNase, RNase และ Protease (DNase-/RNase-/Protease-free)

1.2.3 ผ่านการกรองด้วยเมมเบรนขนาดรูพรุนเล็ก (เช่น 0.1–0.22 μm) และบรรจุในภาชนะปิดสนิท

1.2.4 ความต้านทานไฟฟ้า (resistivity) สูง เช่น $\geq 18 \text{ M}\Omega\text{-cm}$ หรือค่าการนำไฟฟ้าต่ำตามมาตรฐานน้ำบริสุทธิ์สำหรับงานชีวโมเลกุล

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

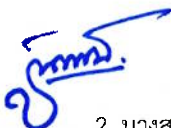


3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.3 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรดา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ใบมีดผ่าตัด เบอร์ 21
จำนวน 20 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ใบมีดแต่ละใบหุ้มฉนวนแบบสุญญากาศในอลูมิเนียมพอยล์

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใบมีดทำจากวัสดุสแตนเลสสตีล (STAINLESS STEEL) เกรดคุณภาพสูง

1.2.2 ใบมีดแต่ละใบผ่านความร้อนด้วยเครื่องบรรจุอัตโนมัติหลังจากผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ (STERILE) เพื่อไม่ให้เป็นสนิม

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ 100 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า..... 2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์.....

ณัฐวรา

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ถุงร้อนใส ขนาด 8x12 นิ้ว
จำนวน 10 แพ็ค

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นถุงพลาสติกลักษณะโปร่งใส สามารถทนความร้อนได้สูงประมาณ 100 องศาเซลเซียส และทนความเย็นได้ประมาณ 0 องศาเซลเซียส มีขนาด 8 x 12 นิ้ว

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 สามารถใช้บรรจุวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์และนำเข้าเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้

1.2.2 ใบบิดแต่ละใบผ่านความร้อนด้วยเครื่องบรรจุอัตโนมัติหลังจากผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ (STERILE) เพื่อไม่ให้เป็นสนิม

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุแพ็คละ 1 กิโลกรัม จำนวน 10 แพ็ค หรือแพ็คละ 0.5 กิโลกรัม จำนวน 20 แพ็ค

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

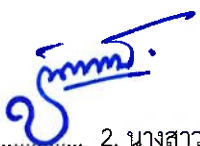


3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กิริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ของสเตอไรด์ แบบขอบเรียบ ขนาด 250 มม. x 200 มม.
จำนวน 1 ม้วน

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นของสเตอไรด์แบบขอบเรียบ ชนิดม้วน (Sterilization Flat Roll) ปลอดเชื้อชนิดขอบเรียบ ในหนึ่งม้วนมีขนาด 25 เซนติเมตรและมีความยาวไม่ต่ำกว่า 200 เมตร ไม่มีรอยต่อ สำหรับใช้บรรจุเครื่องมือแพทย์/เวชภัณฑ์ เพื่อผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นของกระดาษกับพลาสติก 2 ชนิด ประกอบกันโดยมีรอยแถบปิดผนึกเป็นลายเส้นอย่างน้อย 3 เส้น ตลอดแนวทั้ง 2 ด้าน และสามารถใช้ได้กับระบบการทำให้ปราศจากเชื้อโดยใช้ไอน้ำภายใต้ความดัน Autoclave ได้

1.2.2 มีสัญลักษณ์บ่งชี้ indicator การทำให้ปราศจากเชื้อแสดงอยู่ตามแนวขอบของ และสัญลักษณ์บ่งชี้มีลักษณะเป็นเส้นทึบความยาวไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.2.3 ของบรรจุชนิดปลอดเชื้อชนิดขอบเรียบ จะต้องมียอดด้านข้างกว้างไม่น้อยกว่า 7.5 มิลลิเมตร และปิดผนึกมาอย่างดีเพื่อป้องกันการรั่วซึม

1.3 ได้รับมาตรฐาน ISO 18385:2016 Minimizing the risk of human DNA contamination in products used to collect, store and analyze biological material for forensic purposes

2. การบรรจุหีบห่อ




บรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ และปิดผนึกสมบูรณ์

3. ข้อกำหนดอื่น

เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตมาตย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Ethanol absolute 2.5 L (AR grade)
จำนวน 2 ขวด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นของเหลวบรรจุในขวดแก้วสีชา

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นสารละลายใส ไม่มีสี ไม่มีลักษณะของตะกอน

1.2.2 มีความบริสุทธิ์ 99 % หรือมากกว่า

1.2.3 มีคุณสมบัติของสารเทียบเท่า ระดับ analytical reagent grade, (AR grade) หรือ Guaranteed Reagents (GR grade)

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ 2.5 ลิตร/ขวด

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
น้ำยาทำความสะอาด ชนิด Sodium hypochlorite (Bleach) ขนาด 1.89 L
จำนวน 12 ขวด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ลักษณะทั่วไป เป็นของเหลว สีเขียวอมเหลือง มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์กัดกร่อน

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 10% (SODIUM HYPOCHLORITE 10%)

1.2.2 ละลายน้ำได้รวมเป็นเนื้อเดียวกัน

1.2.3 ใช้มาเชื่อมจลินทรีย์บนพื้นผิววัสดุแข็งที่ไม่มีรูพรุน

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

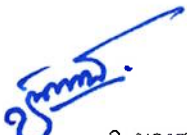


3.2 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.3 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

3.4 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดทดสอบ Spore (Spore Test)
จำนวน 2 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ชุดทดสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อของ Autoclave ด้วยวิธี Biological Indicator

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็น Non Pathogenic Microorganism ที่สร้าง spore ทนต่อความร้อนสูง (*Geobacillus stearothermophilus*) จำนวนเชื้อ 1.0×10^5 CFU

1.2.2 สามารถนำไป Autoclave ร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการทำให้ปราศจากเชื้อตามกระบวนการปกติ

1.2.3 หลังสิ้นสุดกระบวนการ ให้ทิ้งขวดให้เย็น จากนั้นบีบด้านข้างหลอดเพื่อให้ Glass Ampule ที่บรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อแตก แล้วนำไปเพาะเชื้อใน Incubator ที่อุณหภูมิ 56°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

1.2.4 สามารถแสดงผลการตรวจสอบ โดยหากเกิดการเปลี่ยนสีของอาหารเลี้ยงเชื้อจากสีม่วงเป็นสีเหลือง หมายถึง กระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อครั้งนี้ไม่สมบูรณ์ หากอาหารเลี้ยงเชื้อเป็นปกติ หมายถึง กระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อครั้งนี้สมบูรณ์

2. การบรรจุหีบห่อ

ประกอบด้วย แผ่นกระดาษที่มี spore ของเชื้อดังกล่าว จำนวน 1 แผ่น และอาหารเลี้ยงเชื้อบรรจุใน glass ampule โดยทั้งสองส่วนบรรจุรวมกันในขวดพลาสติก

3. ข้อกำหนดอื่น

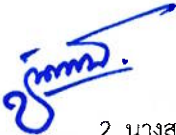
3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ได้รับมาตรฐาน FDA 510(K)

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....   

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Filter Tips 10 uL
จำนวน 200 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

สามารถสวมเข้ากับปิเปตมาตรฐานทั่วไปขนาด 10 ไมโครลิตร ได้หลายยี่ห้อ

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 10 ไมโครลิตร

1.2.2 ส่วนของปลาย tip เป็น slope เพื่อประสิทธิภาพในการดูดปล่อยสารที่ถูกต้อง และมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย

1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี สีขาวใส สามารถมองเห็นสารละลายภายใน

1.2.4 กล่องใส่ tip ทำจาก polypropylene เนื้อเหนียว ภายในแบ่งเป็น 2 ชั้น ชั้นภายนอกเป็นกล่องพลาสติกแบบฝาบานพับเปิดปิดมีตัวล็อก ชั้นภายในจะเป็นช่องสำหรับเสียบ tip จำนวน 96 ช่อง

1.2.5 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกกมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

1.2.6 รับรองการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

1.2.7 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล ISO 9001

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

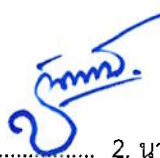


3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Filter Tips 20 uL
จำนวน 300 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

สามารถสวมเข้ากับปิเปตมาตรฐานทั่วไปขนาด 20 ไมโครลิตร ได้หลายยี่ห้อ

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 20 ไมโครลิตร

1.2.2 ส่วนของปลาย tip เป็น slope เพื่อประสิทธิภาพในการดูดปล่อยสารที่ถูกต้อง และมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย

1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี สีขาวใส สามารถมองเห็นสารละลายภายใน

1.2.4 กล่องใส่ tip ทำจาก polypropylene เนื้อเหนียว ภายในแบ่งเป็น 2 ชั้น ชั้นภายนอกเป็นกล่องพลาสติกแบบฝาบานพับเปิดปิดมีตัวล็อก ชั้นภายในเจาะเป็นช่องสำหรับเสียบ tip จำนวน 96 ช่อง

1.2.5 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

1.2.6 รับรองการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen ขนาดบรรจุจำนวน 10 เพลท/แพ็คเกจ

1.2.7 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล ISO 9001

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอรัญญา กรีธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐรารา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

Filter Tips 200 uL

จำนวน 300 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

สามารถสวมเข้ากับปิเปตมาตรฐานทั่วไปขนาด 200 ไมโครลิตร ได้หลายยี่ห้อ

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 200 ไมโครลิตร

1.2.2 ส่วนของปลาย tip เป็น slope เพื่อประสิทธิภาพในการดูดปล่อยสารที่ถูกต้อง และมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย

1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี สีขาวใส สามารถมองเห็นสารละลายภายใน

1.2.4 กล่องใส่ tip ทำจาก polypropylene เนื้อเหนียว ภายในแบ่งเป็น 2 ชั้น ชั้นภายนอกเป็นกล่องพลาสติกแบบฝาบานพับเปิดปิดมีตัวล็อก ชั้นภายในเจาะเป็นช่องสำหรับเสียบ tip จำนวน 96 ช่อง

1.2.5 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกกมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

1.2.6 รับรองการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

1.2.7 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล ISO 9001

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

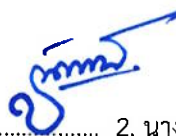


3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอรรัญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

Filter Tips 1000 uL

จำนวน 100 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

สามารถสวมเข้ากับปิเปตมาตรฐานทั่วไปขนาด 1000 ไมโครลิตร ได้หลายยี่ห้อ

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 1000 ไมโครลิตร

1.2.2 ส่วนของปลาย tip เป็น slope เพื่อประสิทธิภาพในการดูดปล่อยสารที่ถูกต้อง และมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย

1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี สีขาวใส สามารถมองเห็นสารละลายภายใน

1.2.4 กล่องใส่ tip ทำจาก polypropylene เนื้อเหนียว ภายในแบ่งเป็น 2 ชั้น ชั้นภายนอกเป็นกล่องพลาสติกแบบฝายานพับเปิดปิดมีตัวล็อก ชั้นภายในเจาะเป็นช่องสำหรับเสียบ tip จำนวน 96 ช่อง

1.2.5 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

1.2.6 รับรองการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

1.2.7 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล ISO 9001

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Filter Tips 20 µL (Rainin ชนิด fix tip)
จำนวน 300 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ลักษณะเป็น Filter tip บรรจุในกล่องพลาสติก

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 20 ไมโครลิตร

1.2.2 สามารถสวมเข้ากับปิเปตยี่ห้อ Rainin ชนิด fix tip ขนาด 20 ไมโครลิตร

1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี ใส สามารถมองเห็นสารละลายภายในได้

1.2.4 ทึบมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย

1.2.5 ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น

1.2.6 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกกมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

2. การบรรจุทึบห่อ

ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001

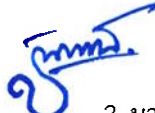

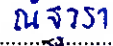
3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Filter Tips 200 µL (Rainin ชนิด fix tip)
จำนวน 300 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ลักษณะเป็น Filter tip บรรจุในกล่องพลาสติก

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 200 ไมโครลิตร

1.2.2 สามารถสวมเข้ากับปิเปตยี่ห้อ Rainin ชนิด fix tip ขนาด 200 ไมโครลิตร

1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี สี สามารถมองเห็นสารละลายภายในได้

1.2.4 ทึบมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย

1.2.5 ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น

1.2.6 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001

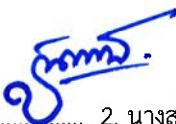


3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอรัญญา กรีธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Filter Tips 1000 µL (Rainin ชนิด fix tip)
จำนวน 100 กล่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ
ลักษณะเป็น Filter tip บรรจุในกล่องพลาสติก
- 1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน
 - 1.2.1 ใช้สำหรับการดูดจ่ายสารละลายปริมาตร 1000 ไมโครลิตร
 - 1.2.2 สามารถสวมเข้ากับปิเปตยี่ห้อ Rainin ชนิด fix tip ขนาด 1000 ไมโครลิตร
 - 1.2.3 ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดีใส สามารถมองเห็นสารละลายภายในได้
 - 1.2.4 ทิปมีแผ่นกรอง (Filter) สามารถป้องกัน aerosol และการปนเปื้อนของสารละลาย
 - 1.2.5 ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น
 - 1.2.6 ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อ (sterile) บรรจุอยู่ในสภาพพร้อมใช้ และกล่องหุ้มด้วยพลาสติกมิดชิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

2. การบรรจุหีบห่อ




ขนาดบรรจุ tip กล่องละ 96 ชิ้น/กล่อง

3. ข้อกำหนดอื่น

- 3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001
- 3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า
- 3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Microcentrifuge tube 1.5 mL
จำนวน 8 แพ้ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นหลอดทดลองพลาสติก ทำหน้าที่เป็นตัวอย่างบรรจุของเหลวในกระบวนการตรวจพิสูจน์ขนาดบรรจุสารละลายปริมาตร 1.5 มิลลิลิตร

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นหลอดทดลองขนาด 1.5 มิลลิลิตร พร้อมฝาในตัว

1.2.2 ทำจากพลาสติกชนิดพอลิโพรไพลีน (Polypropylene) หรือโฮโมโพลิเมอร์ ซึ่งทำให้ไม่ดูดซับ (absorb) สารตัวอย่าง

1.2.3 มีตัวเลขบอกปริมาตรตั้งแต่ 0.1, 0.5, 1.0 และ 1.5 มิลลิลิตร มีขอบฝาด้านข้างหลอดสำหรับจับที่ก้น

1.2.4 ฝาปิดแบบเรียบทำให้ปิดฝาได้สนิท เพื่อป้องกันการรั่วของของเหลวขณะใช้งาน

1.2.5 ตัวหลอดสามารถต้มในน้ำเดือดได้โดยฝาไม่เปิด

1.2.6 สามารถทนแรงปั่นเหวี่ยงสูงสุด (RCF) ได้ 14,000 g

1.2.7 สามารถนำเข้าเครื่อง Autoclave เพื่อให้ปราศจากเชื้อ (sterile) ได้

1.2.8 รับรองการปราศจาก DNase, RNase พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ 500 ชิ้น/แพ้ก

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า..... 2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
PCR tube 0.2 ml (optical flat cap)
จำนวน 10 ถูง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นหลอดทดลองพลาสติก ทำหน้าที่เป็นตัวภาชนะบรรจุของเหลวในกระบวนการตรวจพิสูจน์ขนาดบรรจุสารละลายปริมาตร 0.2 มิลลิลิตร

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ทำจากพลาสติกชนิดโพลีโพรไพลีน (Polypropylene) หรือโฮโมโพลีเมอร์ (Homopolymer) ซึ่งช่วยให้ไม่ดูดซับ (absorb) สารตัวอย่าง

1.2.2 ฝาปิดแบบเรียบทำให้ปิดฝาได้สนิท เพื่อป้องกันการรั่วของของเหลวขณะใช้งาน

1.2.3 ตัวหลอดสามารถต้มในน้ำเดือดได้โดยฝาไม่เปิด

1.2.4 หลอดทดลองพลาสติกใส สามารถมองเห็นสารละลายที่กั้นหลอดได้ชัดเจน

1.2.5 สามารถนำเข้าเครื่อง Autoclave เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ (sterile) ได้

1.2.6 รับรองการปราศจาก DNase, RNase พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล

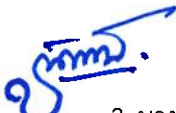
3.3 ผลิตภัณฑ์ได้รับการปลอดจาก Rnase, Dnase และ Pyrogen และแสดงเอกสารการรับรองเมื่อส่งมอบสินค้า

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ..... *Chan.* 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... *ณัฐวรา*

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
MiSeq® Disposable Wash Tubes
จำนวน 4 แพ้ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นวัสดุวิทยาศาสตร์ใช้เฉพาะกับเครื่อง MiSeq FGx สำหรับขั้นตอนล้างระบบหลังรัน (post-run wash) และการล้างสาย template line เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามตัวอย่างและรักษาสมรรถนะของเครื่องให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเครื่อง MiSeq FGx หรือผู้ได้รับอนุญาตโดยตรงระบุให้ใช้ร่วมกับเครื่อง MiSeq FGx สำหรับขั้นตอนการล้าง

1.2.2 ผลิตภัณฑ์ต้องมีหมายเลขอ้างอิง (part number) ตรงตามที่คุณผลิตระบบระบุสำหรับ MiSeq FGx Disposable Wash Tubes หรือเป็นผลิตภัณฑ์เทียบเท่าที่คุณผลิตระบบรับรอง โดยใช้สำหรับการล้างสาย template line ในขั้นตอน post-run wash

1.2.3 ต้องสามารถใช้ในการล้างระบบตามโปรแกรมล้างที่กำหนดในซอฟต์แวร์ของเครื่อง MiSeq FGx ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือขัดข้องต่อการทำงานของเครื่อง

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

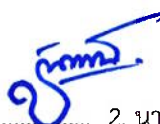


3.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับมอบอำนาจอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตระบบ MiSeq FGx ในประเทศไทย และแนบหนังสือรับรองความเป็นตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Index Replacement Caps, set of 80
จำนวน 2 แพ็ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นฝาครอบ (caps) สำหรับใช้ปิดหลอดตัวอย่าง หรือหลอดดัชนี (index tubes/index adapters)

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้ร่วมกับหลอด/ภาชนะที่ผู้ผลิตกำหนดสำหรับชุด index สำหรับเครื่อง MiSeq FGx

1.2.2 สามารถเปิด-ปิดได้สะดวก เหมาะกับการใช้งานซ้ำหลายครั้งในงานเตรียมตัวอย่างสำหรับเครื่อง

MiSeq FGx โดยไม่ทำให้เกิดการแตกหักง่าย

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุฝาครอบจำนวนไม่น้อยกว่า 80 ชิ้นต่อชุด (set of 80)

2.2 บรรจุในภาชนะหรือถุงที่ปิดสนิท ป้องกันฝุ่น ความชื้น และการปนเปื้อนจากภายนอก พร้อมฉลากระบุ
ชื่อผลิตภัณฑ์ รุ่น (catalog/part no.) ผู้ผลิต และจำนวนบรรจุชัดเจน

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

3.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับมอบอำนาจอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตระบบ MiSeq FGx
ในประเทศไทย และแนบหนังสือรับรองความเป็นตัวแทนจำหน่าย

3.4 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.5 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Microseal A PCR Plate and PCR Tube Sealing Film
จำนวน 1 แพ้ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นแผ่นฟิล์มซีลชนิดไม่มีสารกาว (non-adhesive) สำหรับปิดแผ่นและหลอด PCR

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นแผ่นฟิล์มปิดผนึกสำหรับแผ่น PCR และหลอด PCR (PCR plate และ PCR tube sealing film) รุ่น Microseal "A" หรือเทียบเท่าที่ผู้ผลิตระบบรับรอง

1.2.2 เป็นฟิล์มชนิดไม่มีสารกาว (pressure-applied, non-adhesive) ใช้แรงกดเพื่อให้แนบสนิทกับปากหลอด/หลอด โดยมีพื้นผิวซิลแบบซิลิโคนหรือวัสดุยืดหยุ่นที่แนบกับพื้นผิวไม่เรียบได้

1.2.3 สามารถลอกออก ตัดแบ่งได้ง่ายลดการทำให้เกิดการฟุ้ง หรือการปนเปื้อน

1.2.4 สามารถปิดผนึกได้แน่นสนิทเพื่อลดการระเหยของตัวอย่าง ลดการเกิด aerosol และลดความเสี่ยงการปนเปื้อนข้ามหลุมระหว่างรอบการเพิ่มจำนวนของ PCR

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุ 50 แผ่นต่อแพ้ก

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Microseal B Adhesive Seal
จำนวน 1 แพ็ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นฟิล์มซิลิโคนแบบมีกาว ใช้สำหรับปิดแผลหรือหลอดใส่ตัวอย่าง

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นแผ่นฟิล์มซิลิโคนแบบมีกาว (adhesive seal) สำหรับการใช้งานสำหรับเครื่อง thermal cycling, real-time PCR รวมถึง NGS เพื่อป้องกันการระเหย การรั่วซึม และการปนเปื้อนของตัวอย่าง ในระหว่างการทำงาน

1.2.2 มีกาวชนิดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับตัวอย่างชีวภาพ/สารละลายที่ใช้ในปฏิกิริยา PCR และ ออกแบบให้สามารถซีลได้แนบสนิทกับขอบหลอด

1.2.3 ทนต่อช่วงอุณหภูมิที่ใช้ในกระบวนการ PCR และการเก็บตัวอย่างตามที่ห้องปฏิบัติการใช้งานจริง

1.2.4 ฟิล์มต้องสามารถลอกออกจากงานได้โดยไม่ทำให้เนื้อหลอดเสียหาย และลดโอกาสการเกิด ละอองฟุ้งของตัวอย่างให้น้อยที่สุดเมื่อเปิดซีล

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุ 100 แผ่นต่อแพ็ก

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
twin.tec PCR plate
จำนวน 1 แพ้ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นแผ่นไมโครเพลทสำหรับบรรจุตัวอย่าง PCR ที่ออกแบบให้ถ่ายเทความร้อนได้ดีและมีโครงสร้างแข็งแรง เหมาะกับงานเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมด้วยเทคนิค Polymerase Chain Reaction (PCR)

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นแผ่น PCR plate ใสชิ้นเดียว (one-piece design) ใสตัวอย่างได้ 96 ตัวอย่าง (96-well) ที่ประกอบด้วยโครงแผ่นทำจากโพลีคาร์บอเนต (polycarbonate frame) และหลุมตัวอย่างทำจากโพลีโพรพิลีนผนังบาง (thin-walled polypropylene wells) เพื่อให้มีความแข็งแรงและถ่ายเทความร้อนได้ดี

1.2.2 มีขอบหลุมยกสูง (raised well rims) เพื่อช่วยให้ปิดด้วยฝาแถบ (cap strips), ฟิล์มกาว หรือฟิล์มซีลความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงการปนเปื้อนระหว่างตัวอย่าง (cross-contamination) และลดการระเหยของปริมาตรตัวอย่าง

1.2.3 โครงแผ่นมีความแข็งแรงและทนต่อแรงบิด (torque-resistant) เพื่อป้องกันการโก่งตัวของแผ่น (warping) ในระหว่างการใช้งานหรือการใช้กับระบบอัตโนมัติ รวมทั้งช่วยให้วางบน themoblock ได้แนบสนิท

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุ 25 ชิ้นต่อแพ้ก

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า..... 2. นางสาวอรัญญา กริษาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Abgene™ 96 Well 0.8mL Polypropylene DeepWell™
จำนวน 50 ชิ้น

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

แผ่นเพลทชนิด deep-well 96 หลุม ใช้บรรจุตัวอย่างสำหรับการเตรียม library preparation ในงาน Next-Generation Sequencing (NGS) ที่ห้องปฏิบัติการกองสารพันธุกรรมใช้งานอยู่

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นแผ่นเพลทชนิด 96 หลุม (96-well deep well plate) ปริมาตรบรรจุต่อหลุม (well volume) ไม่น้อยกว่า 550 – 800 ไมโครลิตร

1.2.2 ผลิตจากโพลีโพรพิลีนคุณภาพสูงสำหรับงานห้องปฏิบัติการ

1.2.3 รูปทรงหลุมเป็นแบบทรงกระบอกที่มีด้านก้นเป็นทรงกรวย (Round, Conical Bottom (V-well)) และพื้นผิววัสดุมีคุณสมบัติเป็น Low binding polypropylene (PP) เพื่อช่วยให้เก็บตัวอย่างได้หมด ลดปริมาณคงค้าง

2. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

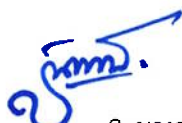
3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

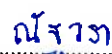
4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า..... 2. นางสาวอริญญา กรีธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....







รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Sodium hypochlorite solution 25 mL
จำนวน 1 ขวด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ลักษณะทั่วไป เป็นของเหลว สีเขียวอมเหลือง มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์กัดกร่อน

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้นอยู่ในช่วง 4.00 – 4.99%

1.2.2 ความหนาแน่นของสาร (Density) ที่อุณหภูมิห้อง (25 °C) มีค่าประมาณ 1.097 g/ml

1.2.3 เป็นสารประเภท Reagent grade ที่มีความบริสุทธิ์สูง

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และปิดผนึกสมบูรณ์

2.2 ระบุ Lot Number ของผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

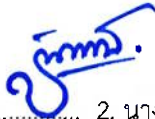


3.2 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.3 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

3.4 ผู้ผลิตได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว.....  2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Tween® 20 ขนาด 500 mL
จำนวน 2 ขวด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นสารลดแรงตึงผิวชนิดไม่มีประจุ (non-ionic surfactant) มีความบริสุทธิ์ของสารละลายไม่น้อยกว่า 80% (Purity) ใช้ในการทำความสะอาดก่อนนำสารละลายของเครื่องวิเคราะห์สารพันธุกรรม MiSeq FGx ด้วยเทคนิค Next-Generation Sequencing (NGS)

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่อง MiSeq FGx ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการของสารพันธุกรรม ในขั้นตอน maintenance wash และ standby wash เพื่อทำความสะอาดช่องทางของเหลวและ flow path ภายในเครื่อง

1.2.2 เป็นสารเคมีชนิด Tween® 20 หรือ Polysorbate 20 ชนิด non-ionic surfactant

1.2.3 มีคุณสมบัติเป็นของเหลว หนืดและไม่มีประจุ (non-ionic)

1.2.4 มีมวลโมเลกุล (mol wt) ประมาณ 1228

1.2.5 ค่า impurities $\leq 0.05\%$ Phosphorus (P)

1.2.6 ค่า CMC อยู่ที่ 0.06 mM (20-25°C)

1.2.7 มีค่าความสามารถในการละลาย (solubility) water: 0.0002 g/L at 20 °C

1.2.8 เป็นสารเคมีที่มีความบริสุทธิ์สูงมากเป็นพิเศษ (BioXtra grade)

2. การบรรจุหีบห่อ

ขนาดบรรจุ 500 มิลลิลิตร/ขวด

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.3 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์..... 

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Qubit™ 1X dsDNA (HS), 500 ASSAYS
จำนวน 1 ชุด

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

เป็นชุดน้ำยาที่ใช้ในการผสมกับตัวอย่างดีเอ็นเอ เพื่อตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของตัวอย่างดีเอ็นเอ ชนิดสายเกลียวคู่ (double strand DNA) ที่มีปริมาณน้อยได้อย่างแม่นยำ บนเครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรม แบบฟลูออเรสเซนซ์ (Qubit Fluorometer)

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 เป็นชุดน้ำยาที่มีความจำเพาะในการตรวจวัดปริมาณของตัวอย่างดีเอ็นเอชนิดสายเกลียวคู่ (double strand DNA) เท่านั้น และจะไม่ตรวจวัดปริมาณของอาร์เอ็นเอ โปรตีน รวมทั้งนิวคลีโอไทด์อื่น ๆ ที่อาจปนเปื้อนเข้ามาได้

1.2.2 สามารถตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของตัวอย่างดีเอ็นเอได้ในช่วง 0.1 พิโกกรัมต่อไมโครลิตร ถึง 120 นาโนกรัมต่อไมโครลิตร

1.2.3 ปริมาณตัวอย่างดีเอ็นเอที่นำมาตรวจวัดได้ คือ 1 ถึง 20 ไมโครลิตร

1.2.4 สามารถใช้กับเครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรม แบบฟลูออเรสเซนซ์ (Qubit® Fluorometer) ได้ทุกรุ่น ได้แก่ Qubit 1.0, Qubit 2.0, Qubit 3, Qubit 4 และ Qubit Flex

2. การบรรจุหีบห่อ

ชุดน้ำยา Qubit™ 1X dsDNA High Sensitivity (HS) เป็นน้ำยาที่มาในรูปแบบพร้อมใช้งานสามารถใช้ ในการตรวจวัดปริมาณตัวอย่างดีเอ็นเอ 500 ตัวอย่าง ประกอบด้วย

- Qubit™ 1X dsDNA HS Working Solution (Component A) 250	มิลลิลิตร	จำนวน 1 ขวด
- Qubit™ 1X dsDNA HS Standard #1 (Component B) 5	มิลลิลิตร	จำนวน 1 ขวด
- Qubit™ 1X dsDNA HS Standard #2 (Component C) 5	มิลลิลิตร	จำนวน 1 ขวด

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.2 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.3 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหัว..... 2. นางสาวอรัญญา กริธาชาติ..... 3. นางสาวณัฐวรา จินตามาศย์.....

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
Qubit™ Assay Tubes
จำนวน 2 แพ็ก

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ใช้สำหรับใส่ตัวอย่างเพื่อวัดปริมาณสารพันธุกรรม สำหรับเครื่อง Qubit Fluorometer ที่มีปริมาตร 500 ไมโครลิตร

1.2 คุณสมบัติในการใช้งาน

1.2.1 ใช้สำหรับใส่สารละลายตัวอย่างและ working solution ในการทดสอบด้วยชุดน้ำยา Qubit assay

1.2.2 หลอดทำจากวัสดุ polypropylene ออกแบบให้มีผนังหลอดบาง (thin-walled)

1.2.3 สามารถปิดฝาได้แน่นเพียงพอเพื่อลดการรั่วซึม การระเหย และการปนเปื้อนของตัวอย่าง ในระหว่างการเตรียมและวัดผล

2. การบรรจุหีบห่อ

2.1 บรรจุ 500 ชิ้นต่อแพ็ก

2.2 บรรจุในถุงหรือกล่องที่ปิดสนิท ป้องกันฝุ่น ความชื้น และการปนเปื้อน พร้อมฉลากระบุชื่อผลิตภัณฑ์

3. ข้อกำหนดอื่น

3.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

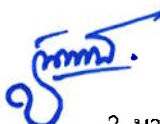

3.2 ผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 13485 หรือเทียบเท่า

3.3 กำหนดเวลาส่งมอบ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 รับประกันสินค้า 1 ปี นับจากวันที่ส่งสินค้า

4. การตรวจสอบ

ตรวจสอบตามข้อ 1-3

1. นางชนิดาภา ศรีหนองหว่า.....  2. นางสาวอริญญา กริธาชาติ.....  3. นางสาวณัฐวรา จินดามาศย์..... 