

ต้นฉบับ



สัญญาเลขที่ B๐๙๐๐/๘/๒๕๖๑(ซื้อ)

สัญญาซื้อขาย

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวง ลาดยาว เขต จตุจักร กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดย นายคงศักดิ์ เทียงธรรม คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์. ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๕๐ ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยนางนพรัตน์ กิจจะการะ ผู้รับมอบอำนาจจากนางสาวศรีอรุณงค์ นิยมานนท์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๑ ๐๐๑๑๙๑ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๓ ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายเครื่องบินเหวี่ยงตกตะกอนแบบควบคุมอุณหภูมิ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง ในราคารวมทั้งสิ้น ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ร้อยละ ๗) ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่า เกือบ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

ในกรณีที่เป็นกรซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดลอง ผู้ขายรับรองว่าเมื่อตรวจทดลองแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

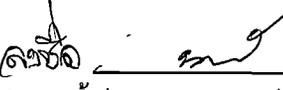
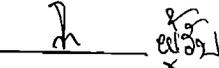
๒.๑ ผงวก ๑ สำเนาใบเสนอราคา กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์.

ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

๒.๒ ผงวก ๒ สำเนารายละเอียดคุณลักษณะและแคตตาล็อก

๒.๓ ผงวก ๓ เอกสารหลักฐานของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์.

(จำนวน ๑๗ หน้า)

ผู้ซื้อ  ผู้ขาย 

นางพรัตน์ กิจจะการะ

วันที่ ๘/๒/๖๑

จำนวน ๑ หน้า

จำนวน ๑๘ หน้า

จำนวน ๑ ชุด



ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ

ข้อ ๓. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายพร้อมติดตั้งตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ หน่วยพัสดุ คณะเทคนิคการสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ภายในวันที่ ๒ เดือน กรกฎาคม พ.ศ ๒๕๖๑ นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเป็นต้นไปให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็ส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ สำนักงานเลขานุการ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ

ข้อ ๔. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าว บรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี ก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการส่งหรือสั่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟไอบี, ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐาน ซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้



ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องการทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือขอลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาสะพานพระปิ่นเกล้า(๑๖๒) ชื่อบัญชีห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์. เลขที่บัญชี ๑๖๒-๓๐๖๖๔๕-๑ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนโอนในงวดนั้นๆ ความในวรรคนี้อใช้สำหรับกรณีที่ส่วนราชการจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายไต่ให้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๐๒๑๖๒๑๘๑๐๐๑๑๕ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๒,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละห้า (๕ %) ของราคางวดตามสัญญามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ซื้อจะคืนให้เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว



ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญาแล้ว ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหลักประกันหรือเรียกกรัง จากธนาคาร ผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวน หรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ เดือน นับแต่วันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามสัญญาข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ศูนย์จุดสอง (๐.๒%) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหลักประกันหรือเรียกกรังจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ ๖ และข้อ ๘ กับเรียกกรังให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้ง ข้อเรียกกรังให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อแล้ว ผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

ข้อ ๑๒. การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือจากพฤติการณ์อันใดอันหนึ่ง ซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย เป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือขอลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่เหตุอันสิ้นสุด



ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณา

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายคงศักดิ์ เทียงธรรม)
คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางนพรัตน์ กิจจะการะ)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายสุรพงษ์ อาทิตยวงศ์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางธิดา มิ่งขวัญ)

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

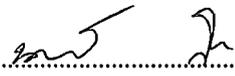
- | | |
|-------------------------------|---------------|
| ๑. นางสาวธรรมาพร พิจิตราศิลป์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายนพดล ประเสริฐสินเจริญ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวณัฐกาญจน์ นายมอญ | กรรมการ |

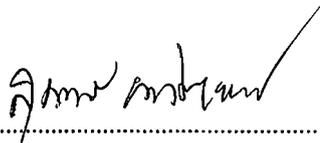
เงื่อนไขพิเศษประกอบสัญญาซื้อขาย

การส่งมอบสิ่งของที่ซื้อ ตามสัญญาเลขที่ B๐๙๐๐/๘/๒๕๖๑(ซื้อ) นี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือหลายครั้ง ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งกำหนด วันและเวลา ทุกครั้งที่มีการตรวจรับ/ตรวจการจ้าง ณ สำนักงาน เลขานุการ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ เพื่อผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง จะได้ แจ้งไปยังสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินสายตรวจทบวงมหาวิทยาลัย ต่อไป

(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ
(นายคงศักดิ์ เทียงธรรม)
คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์



(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย
(นางนพรัตน์ กิจจะการะ)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นายสุรพงษ์ อาทิตย์วงศ์)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางธิดา มิ่งขวัญ)

เงื่อนไขพิเศษเพิ่มเติมในสัญญาซื้อขาย

ตามสัญญาเลขที่ B๐๙๐๐/๘/๒๕๖๑(ซื้อ) “หากมีพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ฉบับใหม่ ที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเรื่อง คำประกัน มีผลใช้บังคับ คู่สัญญาจะต้องนำสัญญาคำประกันฉบับใหม่ ที่มีเงื่อนไขสอดคล้องกับบทบัญญัติใหม่ของกฎหมายตามแบบที่ กวพ. จะได้กำหนดต่อไปนั้น มาวางเป็นหลักประกันแทนฉบับเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากหน่วยงานคู่สัญญา”



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายคงศักดิ์ เทียงธรรม)
คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางนพรัตน์ กิจจะการะ)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายสุรพงษ์ อาทิตย์วงศ์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางธิดา มิ่งขวัญ)

เอกสารแนบท้ายสัญญาที่ เลขที่ B๐๙๐๐/๘/๒๕๖๑(ชื่อ) ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑

ข้อ ๒ (๒.๔) หมวด ๔

เอกสารหลักฐาน

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์.

(จำนวน ๑๗ หน้า)

ประกอบด้วย

๑. หนังสือมอบอำนาจห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์. ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑ หน้า
๒. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และทะเบียนบ้านของผู้มอบอำนาจ (นางสาวศรีอนงค์ นิยมานนท์) จำนวน ๒ หน้า
๓. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และทะเบียนบ้านของผู้รับมอบอำนาจ (นางนพรัตน์ กิจจะการะ) จำนวน ๒ หน้า
๔. สำเนาหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สจ.๑ ๐๐๑๑๙๑ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๓ ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ จำนวน ๖ หน้า
๕. สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนจำกัด ทะเบียนเลขที่ ๑๙๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๓ ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๓ จำนวน ๑ หน้า
๖. สำเนาใบทะเบียนการค้า ออกให้ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ จำนวน ๑ หน้า
๗. สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม กรมสรรพากร จำนวน ๑ หน้า
๘. สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP จำนวน ๑ หน้า
๙. หนังสือค้ำประกัน ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) เลขที่ ๐๒๑๖๒๑๘๑๐๐๑๑๕ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๒,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ หน้า
๑๐. สำเนาเอกสารเลขบัญชี ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาสะพานพระปิ่นเกล้า (๑๖๒) ชื่อบัญชี ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วาย.อาร์. เลขที่บัญชี ๑๖๒-๓๐๖๖๔๕-๑ จำนวน ๑ หน้า

รวมจำนวน ๑๗ หน้า



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายคงศักดิ์ เทียงธรรม)

คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางนพรัตน์ กิจจะการะ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายสุรพงษ์ อาทิตย์วงศ์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางธิดา มิ่งขวัญ)



N.Y.R.
LIMITED PARTNERSHIP

ใบเสนอราคา

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561

เลขที่ QB60091561

เรียน โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าฯ
(โครงการการตรวจคัดกรองและเฝ้าติดตามการเกิดภูมิคุ้มกันต่อโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขและแมวฯ)

ที่อยู่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ห้างฯ มีความยินดีเสนอราคาสินค้าดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	จำนวน	รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	1 เครื่อง	เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบควบคุมอุณหภูมิ	233,644.86	233,644.86
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร				
			ราคารวม	233,644.86
			VAT 7%	16,355.14
(สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)			ราคารวมทั้งสิ้น	250,000.00

ผลิตภัณฑ์ : SORVALL THERMO ,GERMANY

ผู้เสนอราคา : นพรัตน์ กิจจาการะ 087-6130660

กำหนดยื่นราคา : ราคางบประมาณ ปี 2561

กำหนดชำระเงิน :

กำหนดส่งของ : ภายใน 120 วัน นับจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ

หมายเหตุ :

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาสั่งซื้อ

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย *
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

หากท่านประสงค์สั่งซื้อ โดยมีได้ออกใบสั่งซื้อของท่านเอง
กรุณาลงนามสั่งซื้อในช่องนี้ และประทับตราสำคัญ(ถ้ามี)

()

วันที่

แสดงความนับถือ
นพรัตน์ กิจจาการะ)
ผู้แทนฝ่ายขาย



รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบควบคุมอุณหภูมิ
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

1. คุณลักษณะ

1.1 เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Microprocessor Controlled สำหรับห้องปฏิบัติการ

1.2 แป้นป้อนคำสั่งเป็นแบบปุ่มกดระบบสัมผัส (Soft touch key pad) พร้อมหน้าปัด Back lit Display โดยมีปุ่มคำสั่งดังต่อไปนี้

- 1.2.1 ปุ่มเลือกโปรแกรมการทำงาน 3 โปรแกรม
- 1.2.2 ปุ่มปรับตั้งความเร็วและแรงเหวี่ยง โดยมีปุ่มเลือกสลับระหว่างค่าความเร็วหรือแรงเหวี่ยง
- 1.2.3 ปุ่มตั้งเวลาการทำงาน
- 1.2.4 ปุ่มตั้งอัตราการเร่งความเร็วรอบ และอัตราการเบรกหยุดหัวปั่นเหวี่ยง

1.3 ระบบขับเคลื่อนแกนปั่น เป็นแบบไม่ใช้แปรงถ่าน (Brushless Induction Drive)

1.4 ตัวเครื่องสามารถเลือกค่าความเร็วรอบในการปั่นเหวี่ยงได้สูงสุด 17,850 รอบต่อนาที ค่าแรงเหวี่ยงสูงสุด 30,279 xg (เมื่อใช้กับหัวปั่นที่เหมาะสม)

1.5 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -10 ถึง +40 องศาเซลเซียส โดยไม่ใช้สาร CFC เป็นตัวทำความเย็น

1.6 สามารถเลือกการปั่นเหวี่ยง โดยการปรับตั้งและแสดงค่าแรงเหวี่ยง (RCF) ได้

1.7 สามารถตั้งระดับการเบรกหยุดได้ 2 ระดับ และการเร่งความเร็วรอบได้ 2 ระดับ แยกอิสระจากกัน คือแบบปกติและแบบเข้านุ่มนวล

1.8 สามารถตั้งเวลาในการปั่นเหวี่ยงได้ถึง 9 ชั่วโมง 59 นาที , ปั่นแบบต่อเนื่อง (Continuous Operation) , และสั่งปั่นในระยะเวลาสั้นแบบไม่ต้องตั้งเวลา (Pulse)

1.9 สามารถบันทึกโปรแกรมการปั่นเหวี่ยงได้ 96 โปรแกรม

1.10 ระบบความปลอดภัย

1.10.1 ระบบล็อกหัวปั่นแบบ Auto Lock III System ผู้ใช้สามารถใส่หรือถอดหัวปั่นออกจากแกนปั่นด้วยการกดปุ่ม ไม่ต้องใช้การหมุนน็อต

1.10.2 มีระบบตรวจเช็คความไม่สมดุลย์ของหัวปั่น (Imbalance Detection System)

1.10.3 ขณะเครื่องทำงานไม่สามารถเปิดฝาได้หรือถ้าฝาเปิดเครื่องจะไม่ทำงาน



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
ลงชื่อ.....ผู้ขาย
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน



N. Y. R.
LIMITED PARTNERSHIP
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103533001929

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น. วาย. อาร์. สาขาที่ 00001
 159/21 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กทม. 10700
 159/21 Charansanitwong Rd., Bangbunru, Bangplad, Bangkok 10700.
 Tel : 66(0) 2886-6360 Fax : 66(0) 2435 1708 e-mail : sales@nyr.co.th



- 1.11 มีหัวปั่นเหวี่ยง จำนวน 1 หัวปั่น
 - 1.11.1 เป็นหัวปั่นเหวี่ยงชนิดมุมเอียงคงที่(fixed angle rotor)
 - 1.11.2 สามารถปั่นเหวี่ยงด้วยความเร็วสูงสุด 17,850 รอบต่อนาที
 - 1.11.3 มีค่าแรงเหวี่ยงได้ 30,279 xg
 - 1.11.4 มีความยาวรัศมีของหัวปั่นเหวี่ยง 85 มิลลิเมตร
 - 1.11.5 มีค่าความจุ 24x2 มิลลิลิตร
 - 1.11.6 หัวปั่นแบบ Biocontainment ป้องกันการฟุ้งกระจายของจุลชีพขณะปั่นเหวี่ยง
- 1.12 ใช้กับไฟฟ้า 230 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์
- 1.13 มีเครื่องรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าขนาด 3 KVA
- 1.14 ผู้ขายมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
- 1.15 เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศเยอรมนี
- 1.16 รับประกันคุณภาพ 2 ปี
- 1.17 เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001
- 1.18 ผู้ขายมีช่างซ่อมบำรุงพร้อมเอกสารรับรองว่าผ่านการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ (Service training certificate) โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



Thermo Scientific
Sorvall ST 8 Centrifuge Series

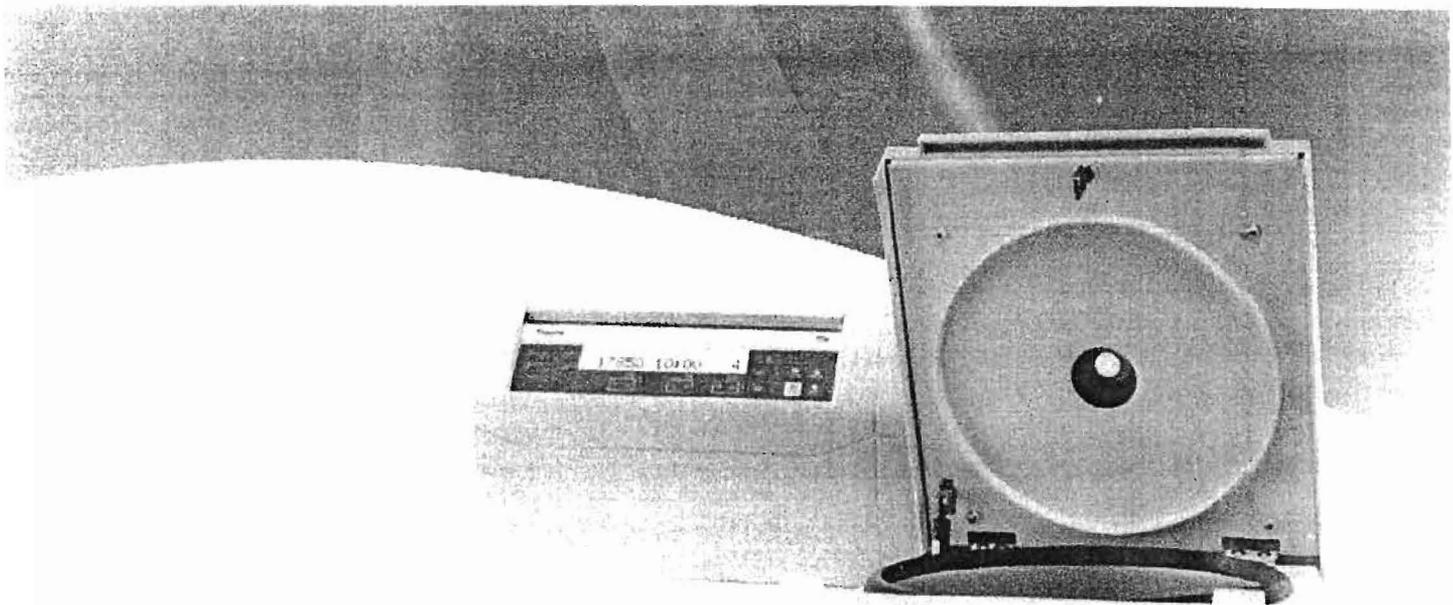
Fits in.
Stands out.



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน



Thermo
SCIENTIFIC



Introducing the NEW!
 Thermo Scientific™
 Sorvall™ ST 8 and 8R small
 benchtop centrifuges

Fits in.

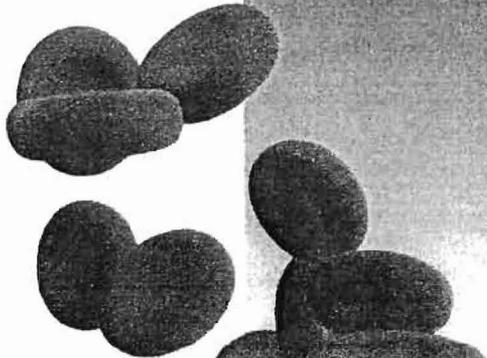


ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน

- ▶ **to your space**, with its compact footprint.
- ▶ **to your applications**, accommodating multi-laboratory settings with the flexibility to adapt with evolving clinical and research needs, in both ventilated and refrigerated options.

Sorvall ST 8

- 580 mL capacity (4 x 145 mL)
- Simplified routine operating interface
- Performance drive
- 4-program memory
- 13 optional rotor systems



Sorvall ST 8R

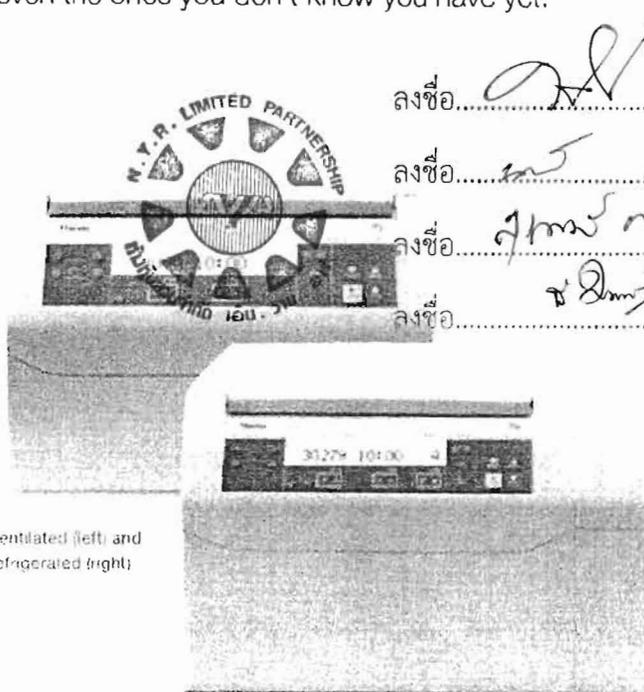
- 580 mL capacity (4 x 145 mL)
- Simplified routine operating interface
- High performance flexible shaft drive
- 99-program memory
- 15 optional rotor systems
- Powerful refrigeration system with pre-temperature function



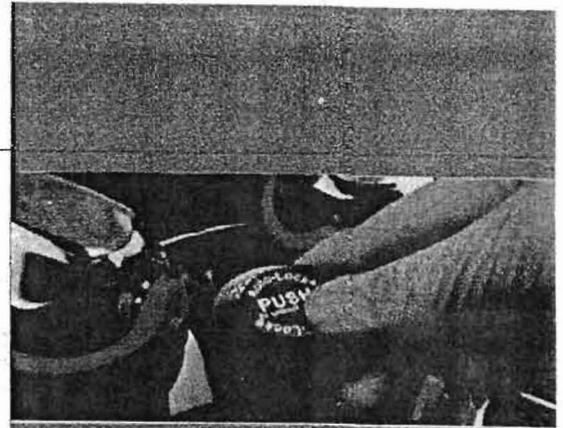


Stands out.

- ▶ designed for **solid reliability and consistent results.**
- ▶ featuring **innovative Thermo Scientific™ technologies:**
- ▶ anticipating and addressing your most pressing lab needs – even the ones you don't know you have yet.



Ventilated (left) and refrigerated (right)



Auto-Lock™ Rotor Exchange

Secure push-button application, versatility and cleaning convenience



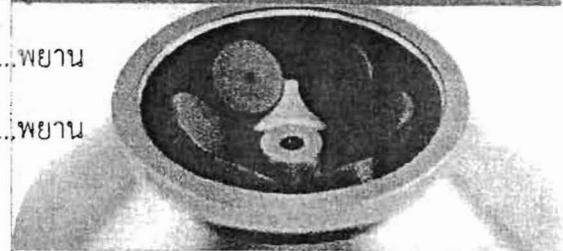
ClickSeal™ Biocontainment Lids

One-handed, certified sample protection



Maximized Swing-Out Capacity

Process up to 8 x 50 mL conical tubes, 24 x 5/7 mL blood tubes, microplates and microtubes, all in one versatile centrifuge

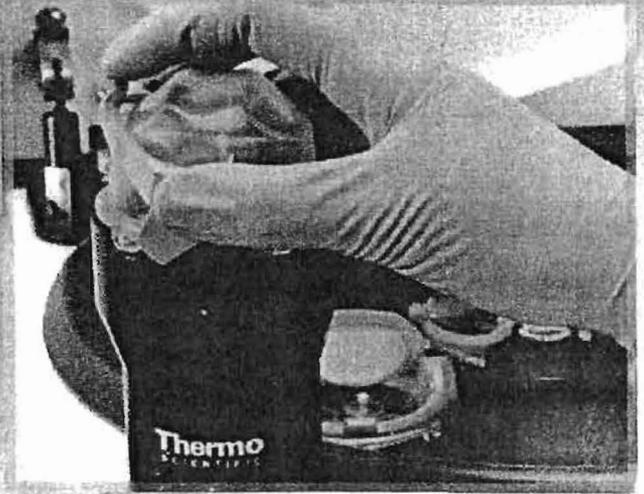


Fixed Angle Flexibility

Spin 50 mL conical tubes at 12,000 x g or a wide range of microtubes at speeds up to 30,279 x g

Biocontainment certified by the Health Protection Agency, England

Fits in. Stands out.



Simple solutions. Flexible processing.

Secure, push-button **Auto-Lock** rotor exchange in as little as 3 seconds delivers:

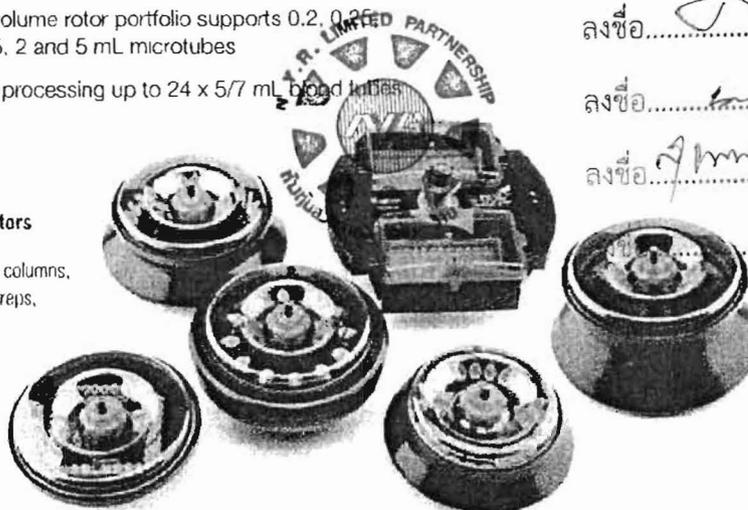
- Trouble-free rotor installation and removal
- 1 | No tools are required
- 2 | No complicated rotor changing procedures
- Clear chamber access for cleaning convenience
- Quick switch between applications – from conical tubes to blood tubes, and from microtubes to microplates – and the flexibility to evolve with the changing needs of your laboratory

Optimize bench space with **maximized capacity**:

- 8 x 50 mL swinging bucket rotor capacity or 4 microplates for research needs
- Micro-volume rotor portfolio supports 0.2, 0.25, 0.5, 1.5, 2 and 5 mL microtubes
- Clinical processing up to 24 x 5/7 mL blood tubes per run

Micro-volume Solution Rotors

Accommodates up to 30 spin columns, such as DNA and RNA mini-preps, including open lid designs



Reliable quality. Safe operation.

Biocontainment sealing options, including certified¹ **ClickSeal** lids for glove-friendly, one-handed operation

Manufactured with quality materials providing broad chemical resistance with exceptional strength for durability and reliability

Low noise levels, including just 52 dBA at performance of 17,850 rpm/ 30,279 x g (with *Sorvall ST 8R centrifuge*), to ensure a peaceful laboratory

Conforms to the latest clinical and safety standards, such as UL, CE and IVD²

¹ Biocontainment certification by the Public Health England, Porton Down, UK

See full list of standards & certifications on page 14

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

ลงชื่อ.....พยาน

.....พยาน





**Sample-ready.
User-friendly.**

One-touch operation with pre-saved protocols

Highly visible backlit display for easy reading of parameters across the lab

Optional indicators at end of run including automatic lid opening, full flashing display and adjustable audible signal

Glove- and detergent-friendly

Multilingual instructions – English, Dutch, French, German, Italian, Russian and Spanish – on programming, run conditions, alerts and service messages



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน

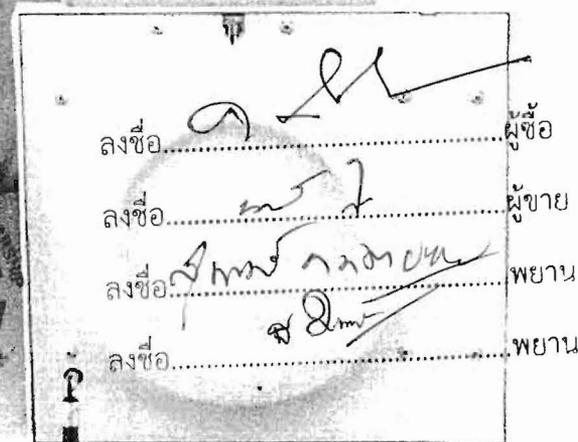
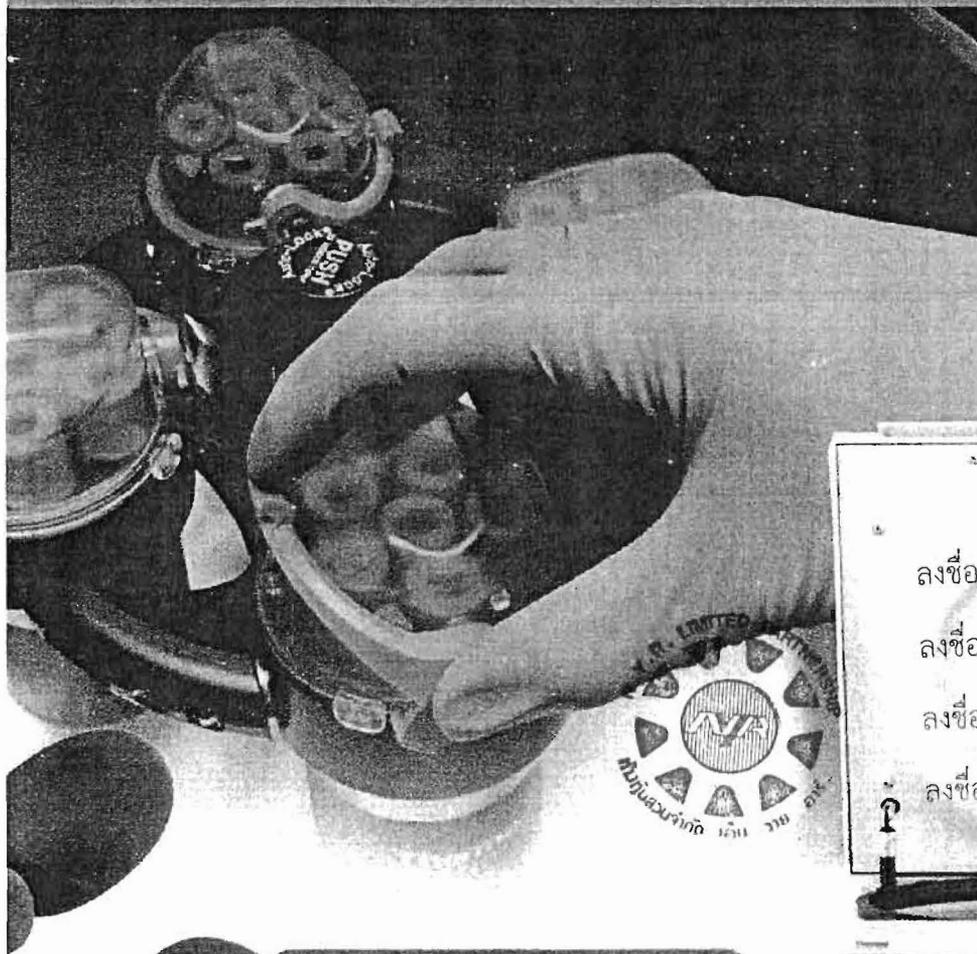


Fits in. **CLINICAL APPLICATIONS.**

Stands out.

Outstanding capacity in a compact design
with a smart, simple interface.

- Runs up to 24 x 5/7 mL blood tubes at a time in swinging bucket configuration
- Auto-Lock rotor exchange simplifies cleaning
- Conforms to the latest clinical and safety standards
- Fast acceleration and deceleration times for quicker spins

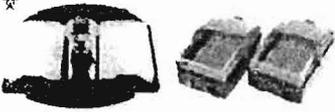


Expanded Programming Options

- Alphanumeric program naming, of up to 12 characters, promotes correct program selection every time.
- Program-only mode limits the control of the centrifuge to the set program and the control quadrant (Start, Stop, Pulse and Open), ideal for controlled environments



Rotors for Clinical Applications

Thermo Scientific Rotor	Description	Stand-out Features	Performance	
			VENTILATED	REFRIGERATED
TX-150 Swinging Bucket Rotor				
	Designed for a broad range of high-speed, high-capacity swing-out processing needs, with a capacity of 24 x 5/7 mL blood tubes per run and flexibility with a wide range of adapters.	Certified ¹ sample protection with ClickSeal biocontainment lids.	4,500 rpm 3,260 x g	4,500 rpm 3,260 x g
M10 Swinging Bucket Rotor				
	Centrifuge 4 microplates or 2 midi-deepwell plates, ideally suited for quick spins. Spin up to 4 standard microplates with optional certified ¹ ClickSeal biocontainment lids.	Transportable microplate carriers, complemented by Auto-Lock rotor exchange.	4,400 rpm 2,576 x g	4,400 rpm 2,576 x g
8 x 50 mL Individually Sealed Fixed Angle Rotor				
	Designed for high-risk sample processing for a range of clinical and research tubes.	Individual sealed canisters for high-risk samples.	n/a	5,600 rpm 5,014 x g
CLINIConic Fixed Angle Rotor				
	Spin 30 blood tubes or 15 mL conicals in a fixed angle configuration with fast acceleration to optimize blood separation applications	Auto-Lock rotor exchange for ultimate ease-of-use.	4,400 rpm 3,030 x g	4,400 rpm 3,030 x g
Hematocrit Rotor				
	Achieve red blood cell capillary separations.	Result reading chart provided.	13,300 rpm 16,810 x g	13,300 rpm 16,810 x g

¹ Biocontainment certification by the Public Health England, London, UK



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน

Dedicated Rotors for Point-of-Care Clinical Processing

TX-100S Clinical Swinging Bucket Rotor with Sealed Carriers

Spin 8 tubes with biocontainment sealing

Ventilated	Refrigerated
4,500 rpm	4,500 rpm
3,260 x g	3,260 x g

TX-100 Clinical Swinging Bucket Rotor with Carriers

Capacity of 16 tubes per run

Ventilated	Refrigerated
4,500 rpm	4,500 rpm
3,260 x g	3,260 x g



Fits in. RESEARCH APPLICATIONS.

Stands out.

Innovative design supports multiple users and applications to stay one step ahead of your evolving research needs.

- 8 x 50 mL swinging bucket rotor capacity, 4 microplates, or 30 filtration columns for research needs

Auto-Lock rotor exchange for application flexibility – go from 50 mL tube to microplates to microtubes effortlessly

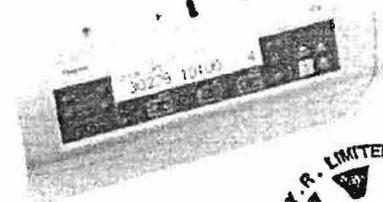
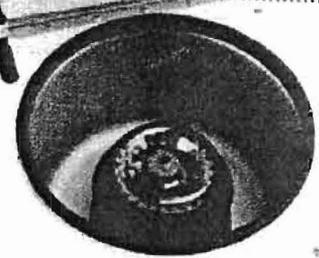
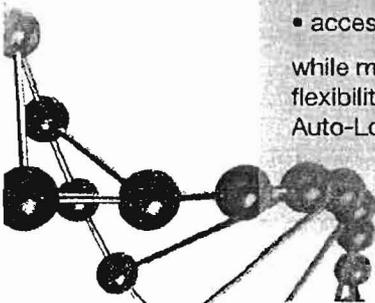


30,279 x g Performance

High-speed microliter performance at up to 30,279 x g enables

- quicker spins
- improved separations
- access to a wider range of applications

while maintaining full swing-out rotor flexibility, combined with quick, safe Auto-Lock rotor exchange.



Rotors for Research Applications



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน

Thermo Scientific Rotor	Description	Stand-off / Tube Sizes	Performance
		VERTICAL	HORIZONTAL

TX-150 Swinging Bucket Rotor

✱



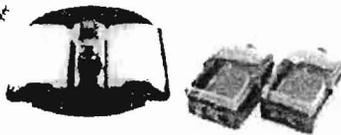
Designed for a broad range of swing-out processing needs at high speed and high capacity with the flexibility of a wide range of adapters

Dedicated bucket available for 8 conical tubes capacity or round buckets with certified¹ ClickSeal biocontainment lids.

4,500 rpm	4,500 rpm
3,260 x g	3,260 x g

M10 Swinging Bucket Rotor

✱



Centrifuge 4 standard microplates or 2 midi-deepwell plates, ideally suited for quick spins. Spin up to 4 standard microplates with optional certified¹ ClickSeal biocontainment lids Non-shielded design for quick access to microplates.

Transportable microplate carriers, complemented by Auto-Lock rotor exchange.

4,400 rpm	4,400 rpm
2,576 x g	2,576 x g

MT-12 Swinging Bucket Rotor

✱



Design capable of spinning up to 12 x 1.5/2 mL microtubes and filtration columns, ideal for small-volume research applications.

Individual swinging bucket rotors for centralized pellets within tubes.

13,000 rpm	13,000 rpm
16,438 x g	16,438 x g

HIGHConic III Fixed Angle Rotor

✱



Process 6 x 50 mL tubes in fixed angle configuration and at RCF above 10,000 x g in certified¹ sealed conditions.

New transparent lid enables viewing for added safety and convenience, and Auto-Lock rotor exchange enhances ease-of-use.

8,700 rpm	9,500 rpm
10,155 x g	12,108 x g

CLINIConic Fixed Angle Rotor

✱



Spin 30 x 15 mL round or conical tubes and ensure fast acceleration and throughput for cell culture applications.

Support conical tubes in a fixed angle rotor with the flexibility of Auto-Lock rotor exchange.

4,400 rpm	4,400 rpm
3,030 x g	3,030 x g

MicroClick 18 x 5 Rotor

✱



18-place capacity for 5.0 mL microtubes for high throughput and over 22,000 x g to reduce run times.

Lightweight and ergonomic ClickSeal biocontainment lid allows sample viewing.

n/a	14,000 rpm
	22,351 x g

Micro-Volume Solution Rotors

✱



MicroClick 24 x 2 Fixed Angle Rotor

Capable of supporting micro-volume protocols, such as nucleic acid preparation, PCR reaction set-up and filtration columns, choose from the complete micro-volume rotor portfolio.

With Auto-Lock rotor exchange, switch from swing-out to a microtube rotor in as little as 3 seconds, coupled with security of certified¹ ClickSeal biocontainment lids.

16,000 rpm	17,850 rpm
24,328 x g	30,279 x g

✱



MicroClick 30 x 2 Fixed Angle Rotor

Additionally, the MicroClick 30 x 2, is designed with an extended neck to accommodate 30 nucleic acid filter columns.

14,000 rpm	14,000 rpm
21,694 x g	21,694 x g

✱



8 x 8 PCR Strip Fixed Angle Rotor

15,000 rpm	15,000 rpm
17,860 x g	17,860 x g

✱ Biocontainment certification by the Public Health England, Porton Down, UK



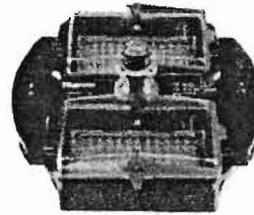
Stands out.

Extensive Rotor Portfolio for Application Flexibility

Versatile Swinging Bucket Rotors



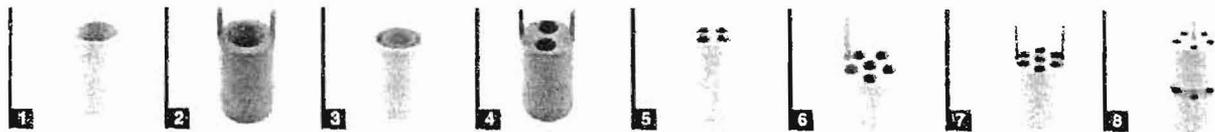
TX-150 Swinging Bucket Rotor



M10 Swinging Bucket Rotor



MT-12 Swinging Bucket Rotor



Cat. No.	Description	Rotor Capacity (places x volume, mL)	Max Tube Dimensions (D x L, mm)	VENTILATED		REFRIGERATED	
				Max Speed (rpm)	Max RCF (x g)	Max Speed (rpm)	Max RCF (x g)
75005701	TX-150 Swinging Bucket Rotor, 90°, R_{max} 144 mm (order buckets separately)	4 x 145	50 x 100	4,500	3,260	4,500	3,260
75005703	50 mL Conical Buckets (unsealed, no adapter needed, set of 4)	8 x 50	29.5 x 120	4,500	3,260	4,500	3,260
75005702	Round Buckets (set of 4)	4 x 145	50 x 100	4,500	3,260	4,500	3,260
75005707	ClickSeal Biocontainment Lids for Round Buckets (set of 4)						
75005724	Replacement O-rings for Lids (set of 4)						
	Adapters for 50 mL Conical Buckets (sets of 4)						
75005602	15 mL Conical Tube	6 x 15	17 x 123				
	Adapters for Round Buckets (sets of 4)						
	no adapter needed						
	145 mL Bottle (75005734)						
1	75005735	100 mL Round Bottom Open-Top Tube	50 x 100				
2	75005736	50 mL Conical or Skirted Tube	45 x 117				
3	75005744	25 mL Universal Flat/Skirted Tube	29.5 x 120				
4	75005737	15 mL Conical Tube	25 x 120				
4	75005737	11 mL LMF Tube	17 x 122				
6	75005738	14 mL Urine Tube	17 x 122				
6	75005738	12 mL Blood Collection Tube (Greiner®)	16 x 14	18 x 124			
6	75005738	16 x 12	16 x 100				
6	75005738	10 mL Blood Collection or 15 mL Corex® (Kimble®) Tube	16 x 15	17 x 117			
6	75005739	5/7 mL Blood Collection Tube	24 x 5/7	13 x 116			
7	75005740	3/5 mL Blood Collection Tube	23 x 3/5	12 x 124			
8	75005743	1.5-2 mL Microtube	40 x 2	11 x 65			
	Rotor Packages						
75005760	Cell Culture Package, INCLUDES: TX-150 Rotor (75005701), Round Buckets (75005702), Adapters for 50 mL Conical Tubes (75005736)	4 x 50	29.5 x 120				
75005761	High Capacity Cell Culture Package, INCLUDES: TX-150 Rotor (75005701), Conical Buckets (75005703), Adapters for 15 mL Conical Tubes (75005736)	6 x 50	18 x 124				
75005762	Clinical Rotor Package, INCLUDES: TX-150 Rotor (75005701), Round Buckets (75005702), ClickSeal Biocontainment Lids (75005707), Adapters for Blood Collection Tubes: 5/7 mL (75005739) and 10 mL (75005738)	24 x 5/7	18 x 124				
75005706	M10 Swinging Bucket Rotor, 90°, R_{max} 119 mm (order buckets separately)		n/a	4,400	2,576	4,400	2,576
75005723	Unsealed Buckets (set of 2)	4 Standard or 2 Multi-Deepwell	Height < 33 mm				
75005721	Sealed Buckets (set of 2; R _{max} 109mm)	4 Standard or 2 Multi-Deepwell	Height < 33 mm				
75005600	MT-12 Swinging Bucket Rotor, 90°, R_{max} 87 mm	12 x 2	11 x 50	13,000	16,438	13,000	16,438



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



(21)

Clinical Swinging Bucket Rotors



TX-100S Clinical Swinging Bucket Rotor



TX-100 Clinical Swinging Bucket Rotor

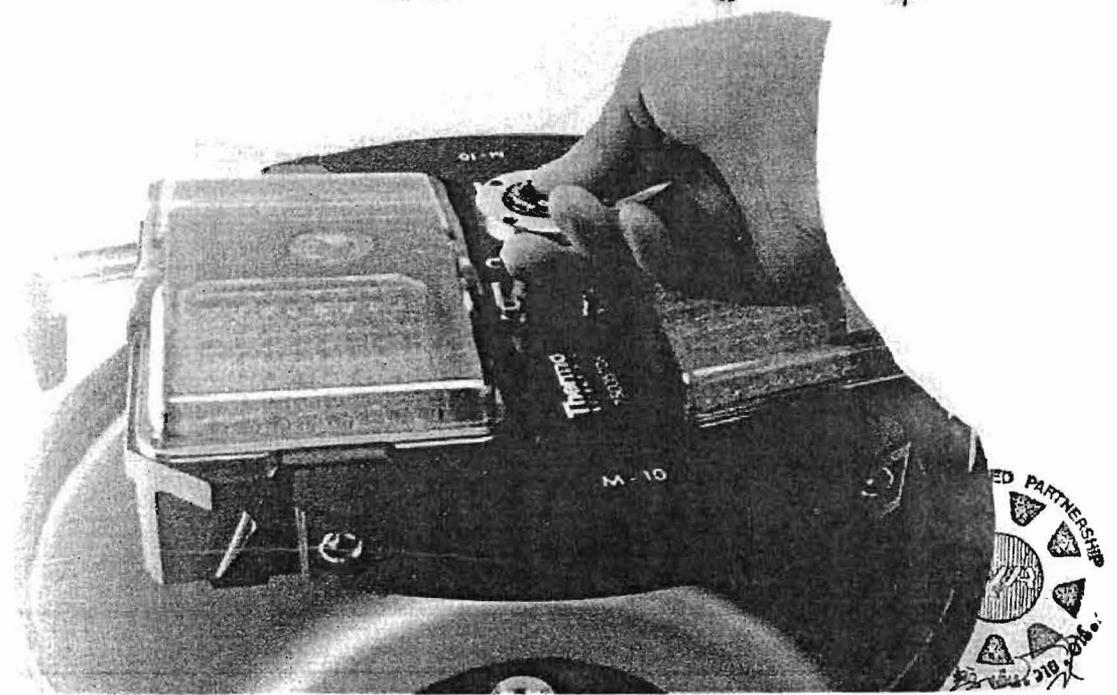
Cat. No.	Description	Rotor Capacity (places x volume, mL)	Max Tube Dimensions (D x L, mm)	Max Speed (rpm)		Max RCF (x g)	
				VENTILATED	REFRIGERATED	VENTILATED	REFRIGERATED
75005704	TX-100S Clinical Swinging Bucket Rotor with Sealed Carriers, 80°, R _{max} 144 mm	8 x 15	17 x 106	4,500	3,260	4,500	3,260
75005705	TX-100 Clinical Swinging Bucket Rotor with Carriers, 90°, R _{max} 144 mm	16 x 15	17 x 121	4,500	3,260	4,500	3,260

Adapters for TX-100S Clinical Rotor and TX-100 Clinical Rotor (each)

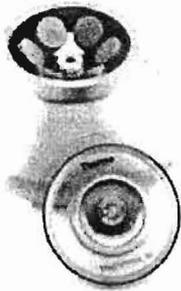
11203666	13.5 mL Urine Tube	16/8 x 13.5	16 x 82
11172596	5/7 mL BD Hemogard™/BD Vacutainer™ Tube	16/8 x 5/7	15 x 106
11172595	5 mL BD Hemogard Tube	16/8 x 5	13 x 75
11172287	3 mL Blood Collection Tube	15/8 x 3	11 x 70
11172288	1.5/2 mL Microtube	16/8 x 2	10 x 41



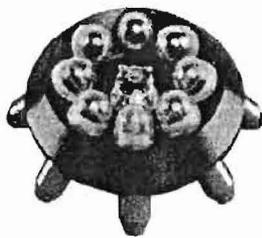
ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน



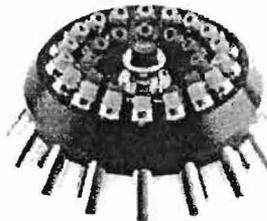
Fixed Angle Rotors



HIGHConic III Rotor



8 x 50 mL Rotor

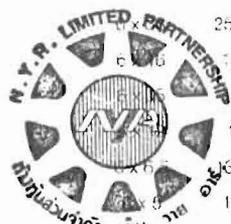


CLINIConic Rotor



MicroClick 18 x 5 Rotor

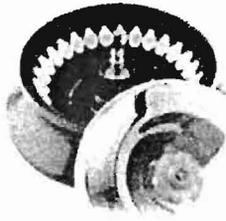
Cat. No.	Description	Rotor Capacity (places x volume, mL)	Max Tube Dimensions (O x L, mm)	VENTILATED		REFRIGERATED	
				Max Speed (rpm)	Max RCF (x g)	Max Speed (rpm)	Max RCF (x g)
✳ 75005709	HIGHConic III Rotor, 45°, R_{max} 120 mm	6 x 50	30 x 121	8,700	10,155	8,600	12,108
75005731	Replacement Lid (each)						
75003058	Replacement Sealing O-rings (set of 2 with grease)						
Adapters for HIGHConic III Rotor (set of 6)							
75005745	38 mL Round Bottom Tube		25.5 x 110				
75005746	16 mL Round Bottom Tube		18 x 123				
75005755	15 mL Conical Tube		17 x 123				
75005747	12 mL Round Bottom Tube		16 x 95				
75005748	6.5 mL Round Bottom Tube		16.5 x 114				
75005770	5 mL Conical Microtube		17 x 100				
75005749	3.5 mL Round Bottom Tube		11 x 100				
75005750	1.5/2 mL Microtube		11 x 45				
✳ 75003694	8 x 50 mL Individually Sealed Rotor 25°, R_{max} 143 mm	8 x 50 Sealed	30 x 121	n/a	n/a	5,600	5,014
75003011	Replacement Biocontainment Lids (set of 2)						
75003689	Replacement O-ring Kit						
Adapters for 8 x 50 mL Individually Sealed Rotor (set of 8)							
75005755	15 mL Conical Tube	8 x 50	17 x 121				
75005747	10 mL Blood Collection Tube (16 x 100 mm)	8 x 10	16 x 110				
75005748	7 mL Blood Collection Tube (13 x 100 mm)	8 x 7	13 x 110				
75005749	3.5 mL Blood Collection Tube	16 x 3.5	11 x 75				
75003623	CLINIConic Rotor, 37°, R_{max} 140 mm	30 x 15	16.5 x 131	4,400	3,030	4,400	3,030
Adapters for CLINIConic Rotor (each)							
no adapter needed	15 mL Round/Conical Bottom Tube	30 x 15	16.5 x 131				
75003702	10 mL Round Bottom Tube	30 x 10	16.5 x 95				
11172596	5/7 mL BD Hemogard BD Vacutainer Tube	30 x 5/7	13 x 106				
11172595	3 mL BD Hemogard Tube	30 x 5	13 x 75				
✳ 75005765	MicroClick 18 x 5 Rotor, R_{max} 102 mm	18 x 5	17 x 62	n/a	n/a	14,000	22,351
Adapters for MicroClick 18 x 5 (set of 2)							
75005756	1.5/2 mL Microtube	18 x 1.5/2	11 x 45				



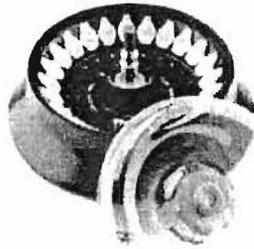
ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน



Fixed Angle Rotors



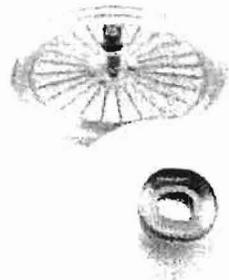
MicroClick 30 x 2 Rotor



MicroClick 24 x 2 Rotor



8 x 8 PCR Strip Rotor



Hematocrit Rotor

Cat. No.	Description	Rotor Capacity (places x volume, mL)	Max Tube Dimensions (O x L, mm)	Max Speed (rpm)	Max RCF (x g)	Max Speed (rpm)		Max RCF (x g)	
						VENTILATED	REFRIGERATED	VENTILATED	REFRIGERATED
✳ 75005719	MicroClick 30 x 2 Rotor, 45°, R_{max} 99 mm	30 x 1.5/2	11 x 45	14,000	21,694	14,000	21,694		
75005730	Replacement ClickSeal Biocontainment Lid (each)								
75005726	Replacement O-ring for Lid (each)								
✳ 75005715	MicroClick 24 x 2 Rotor, 45°, R_{max} 85 mm	24 x 1.5/2	11 x 45	10,000	24,328	17,850	30,270		
75005725	Replacement ClickSeal Biocontainment Lid (each)								
75003405	Replacement O-ring for Lid (each)								
Adapters for MicroClick 30 x 2 Rotor and MicroClick 24 x 2 Rotor (each of 100)									
75005752	0.2 mL PCR Tube	30/24 x 0.2	6.5 x 20						
75005753	0.5 mL Microtube	30/24 x 0.5	8 x 44						
75005754	0.25 mL Microtube	30/24 x 0.25	6 x 46						
✳ 75005720	8 x 8 PCR Strip Rotor, 45°, R_{max} 71 mm	8 x 8 PCR strips	8 x 8	15,000	17,860	15,000	17,860		
75005730	Replacement ClickSeal Biocontainment Lid (each)								
75005726	Replacement O-ring for Lid (each)								
75005733	Hematocrit Rotor, 90°, R_{max} 85 mm, includes Linear Scale	24 Capillaries	n/a	13,300	16,810	13,300	16,810		
76000923	Capillaries (pack of 100)								
75000964	Sealing Kit								
76000938	Replacement Linear Scale Reading Graph								



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน





ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน

Thermo Scientific Sorvall ST 8 Centrifuge Series

Specifications	Sorvall ST 8	Sorvall ST 8R
Swing Bucket Rotors		
Max Capacity	4 x 145 mL (with TX-150 rotor)	4 x 145 mL (with TX-150 rotor)
Max Speed	4,500 rpm (with TX-150 rotor)	4,500 rpm (with TX-150 rotor)
Min Speed	300 rpm (with TX-150 rotor)	300 rpm (with TX-150 rotor)
Max RCF	3,260 x g (with TX-150 rotor)	3,260 x g (with TX-150 rotor)
Fixed Angle Rotors		
Max Capacity	6 x 50 mL (with HIGHConic rotor)	6 x 50 mL (with HIGHConic rotor)
Max Speed	16,000 rpm (with MicroClick 24 rotor)	17,850 rpm (with MicroClick 24 rotor)
Min Speed	300 rpm (with MicroClick 24 rotor)	300 rpm (with MicroClick 24 rotor)
Max RCF	24,328 x g (with MicroClick 24 rotor)	30,279 x g (with MicroClick 24 rotor)
Control System	Microprocessor	
Drive System	Direct, brushless induction drive	
Rotor Locking System	Auto-Lock rotor exchange	
Imbalance Detection System	Continuous vibration measurement, with rotor mass correction	
Programs	4 direct program buttons, with alphanumeric program naming	3 direct program buttons, plus 96 additional programs accessible via folder, all with alphanumeric program naming
Pulse (Short) Run	Yes	
Acceleration / Deceleration Rates	2 (standard and soft)	
Centrifugation Chamber	Brushed stainless steel	
Max Timer Range	99h 59min, continuous	
Temperature Range	n/a	-10°C to 40°C
Pre-Cooling Function	n/a	Yes, with direct button
Refrigeration System	n/a	CFC free
Sound Level	<58 dBA (with TX-150 rotor); <61 dBA (with MicroClick 24 rotor)	<56 dBA with all rotors; <52 dBA (with MicroClick 24 rotor)
Other Features	Certified* ClickSeal biocontainment lids Multilingual selection: English, Dutch, French, German, Italian, Russian and Spanish	
Max Power Consumption	310 W	750 W
Dimensions		
Height (lid open)	67 cm (26.8 in)	70 cm (27.5 in)
Height (lid closed)	31 cm (12.2 in)	32 cm (12.6 in)
Width	37 cm (14.6 in)	46 cm (18.1 in)
Depth	48 cm (18.9 in)	67 cm (26.4 in)
Weight	35 kg (77 lb)	71 kg (156 lb)
Standards & Certifications		
Standards	IEC 61010-1, IEC 61010-2-020, IEC 61010-2-101, EN 61326-1	
Certifications	UL Listed / CE marked / IVD compliant / Certified biocontainment*	

Ordering Information

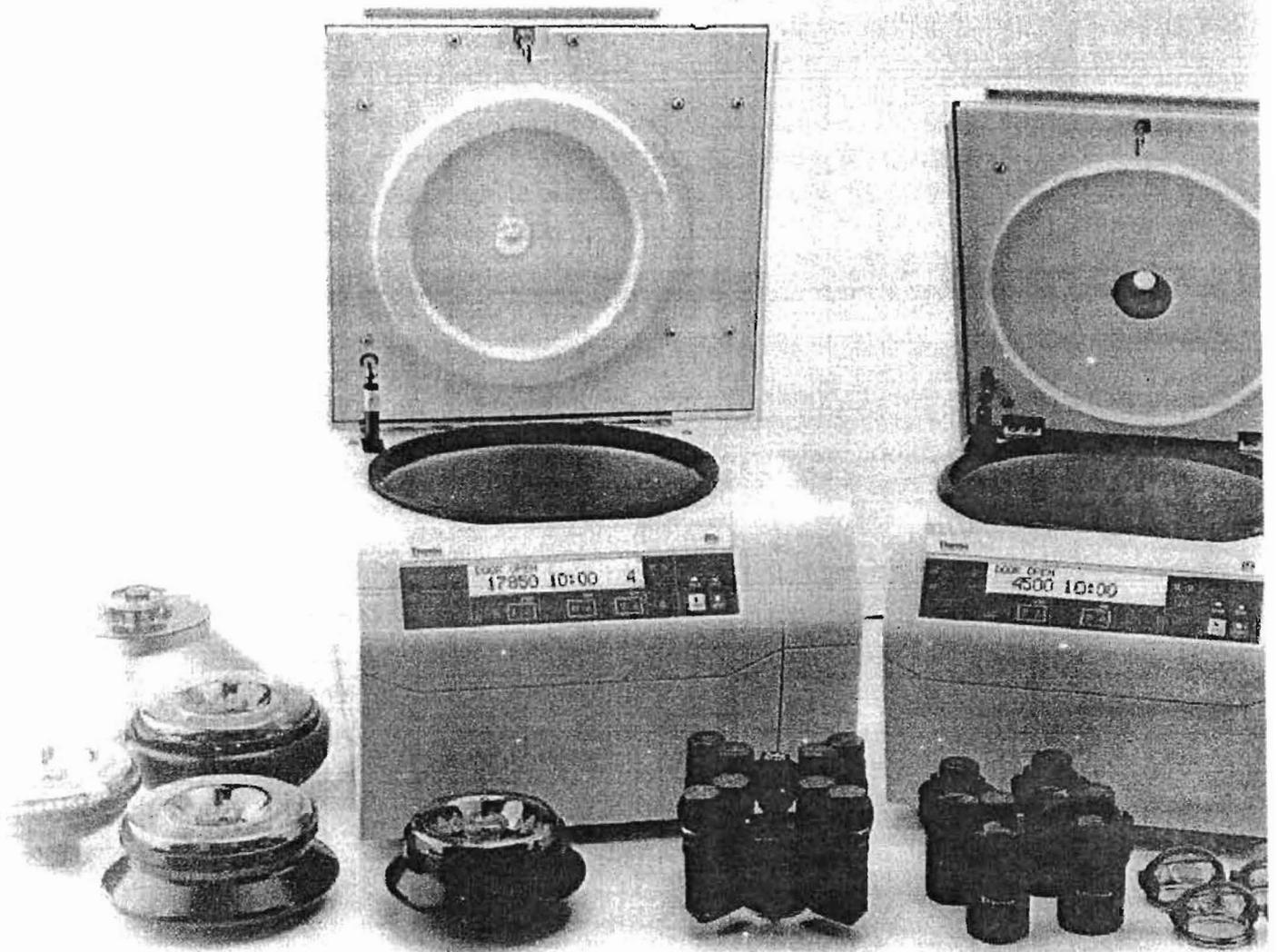
75007200	Sorvall ST 8 centrifuge, ventilated, 120 V, 60 Hz
75007201	Sorvall ST 8 centrifuge, ventilated, 230 V, 50/60 Hz
75007202	Sorvall ST 8 centrifuge, ventilated, 100 V, 50/60 Hz
75007203	Sorvall ST 8R centrifuge, refrigerated, 120 V, 60 Hz
75007204	Sorvall ST 8R centrifuge, refrigerated, 230 V, 50/60 Hz
75007205	Sorvall ST 8R centrifuge, refrigerated, 100 V, 50/60 Hz

* Biocontainment certification by the Public Health England, Porton Down, UK

The Project was defined for JQC, Regulation 862.2050 - Clinical Centrifuges



L257 16



Fits in.
Stands out.



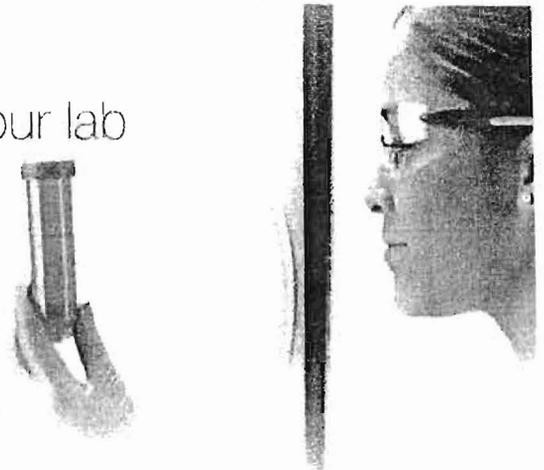
ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....พยาน



L267

Fits in. More centrifuge solutions for your lab

Perfect Fit. It's simple. From 1 Liter bottles, to 15 and 50 mL conical tubes and microplates, the versatile selection of **Thermo Scientific™ Nalgene™ and Nunc™ centrifugation products** work seamlessly with your complete centrifuge and rotor system, bringing together outstanding quality and performance.



Thermo Scientific Sorvall Benchtop Centrifuges

Accelerate your research with high speeds, rotor versatility and outstanding safety. From intuitive controls, to the certified¹ Thermo Scientific ClickSeal biocontainment rotor lids that "click" in place, Thermo Scientific Sorvall benchtop centrifuges deliver the perfect blend of capabilities to support micro-volume protocols, a wide range of high volume swing-out applications and high speed processing.

Thermo Scientific™ Sorvall™ Legend™ Micro microcentrifuge series

Select from two available speed options, up to 17,000 x g for routine laboratory work, or 21,000 x g for high-end research applications, and our extensive rotor portfolio, including:

- Standard 24-place rotor supports 1.5 to 2.0 mL tubes and spin columns.
- Unique dual row rotor holds 18 x 1.5/2.0 mL, or 18 x 0.5 mL tubes, eliminating the need for adapters.

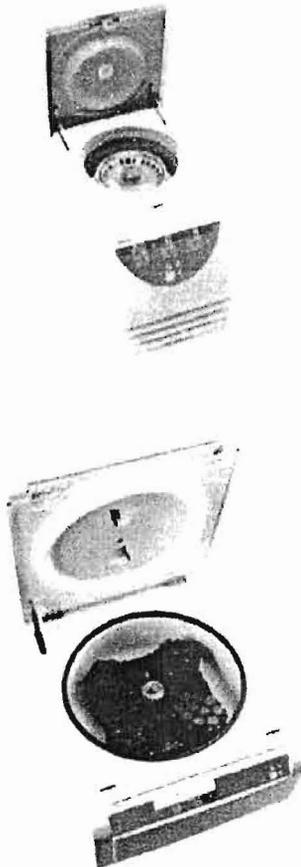
Thermo Scientific™ Sorvall™ Legend™ general purpose centrifuges

Improve performance and endurance with innovative technologies with 1.6 or 4 Liter capacity in a compact footprint.

- Support multiple users with the flexibility to adapt with evolving clinical and research needs, up to 196 x 5/7 mL blood tubes or 40 x 50 mL conical tubes in one spin.

Lightweight Thermo Scientific™ Fiberlite™ carbon fiber rotors provide outstanding ergonomics and performance.

¹ Biocontainment certification by the Public Health England, Porton Down, UK



thermoscientific.com/smallbenchcentrifuge

© 2014 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. Greiner is a registered trademark of Greiner. Corax is a registered trademark of Corning Inc. Kimble is a registered trademark of Kimble Glass. BD Horizon and BD Vacutainer are registered trademarks of BD Biosciences. All other trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Australia +61 39757 4300
 Austria +43 1 801 40 0
 Belgium +32 53 73 42 41
 China +800 810 5118 or
 +400 650 5118
 France +33 2 2803 2180
 Germany national toll free 0800 1 536 376
 Germany international +49 6184 90 6000

India toll free 1800 22 8374
 India +91 22 6716 2200
 Italy +39 02 95059 552
 Japan +81 3 5826 1616
 Netherlands +31 76 579 55 55
 New Zealand +64 9 980 6700
 Nordic/Baltic/CIS countries
 +358 9 3291 0200

Russia +7 812 703 42 15
 Spain/Portugal +34 93 223 09 18
 Switzerland +41 44 454 12 22
 UK/Ireland +44 870 609 9203
 USA/Canada +1 866 984 3766

Other Asian countries +852 2885 4613
 Countries not listed +49 6184 90 6000



ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
 ลงชื่อ.....ผู้ขาย
 ลงชื่อ.....พยาน
 ลงชื่อ.....



Thermo
 SCIENTIFIC
 Part of Thermo Fisher Scientific