

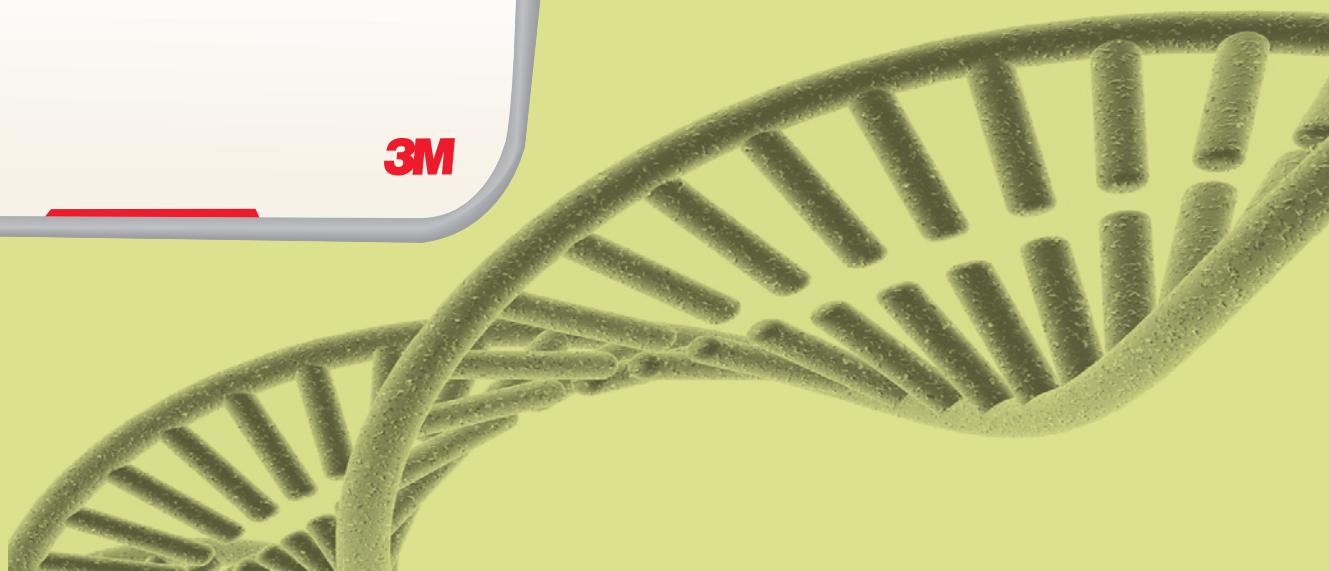
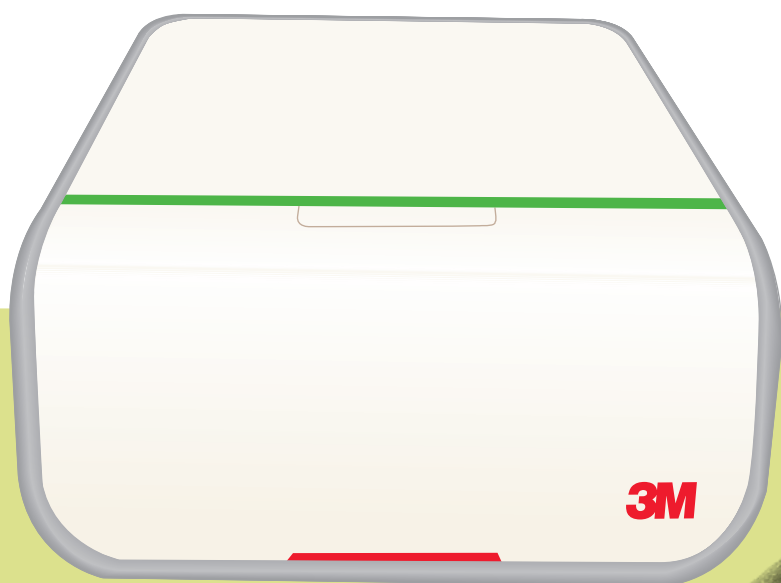


MDS100



TH

คู่มือการใช้งานระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล



คู่มือการใช้งานระบบทดสอบเชือกอโรระดับโมเลกุล

MDS100

สารบัญ

สารบัญ	1	การตั้งค่าข้อมูลการดูแลระบบ	24
การใช้คู่มือนี้	3	ผู้ใช้	24
จุดประสงค์การใช้งาน	3	การเพิ่มผู้ใช้	24
ความรับผิดชอบของผู้ใช้	4	การลบผู้ใช้	25
ข้อมูลความปลอดภัย	4	การซ่อนผู้ใช้	25
ข้อมูลสำคัญที่ควรทราบ	4	การเปลี่ยนรหัสผ่าน	25
ข้อมูลจำเพาะของเครื่องมือ	6	การดูผู้ใช้	25
ข้อมูลจำเพาะทางไฟฟ้า	6	เครื่องมือ	26
เงื่อนไขสภาพแวดล้อมการทำงาน	6	การเพิ่มเครื่องมือ	26
ข้อมูลจำเพาะของเครื่องมือ	6	การตั้งชื่อเครื่องมือ	27
ข้อมูลด้านกฎระเบียบ	7	การซ่อนเครื่องมือ	27
มาตรฐานความปลอดภัย	7	การเปลี่ยนลำดับเครื่องมือ	27
มาตรฐาน EMC	7	การลบเครื่องมือ	27
ระเบียบยุโรป	7	การดูเครื่องมือ	28
เครื่องหมายรับรองโดยหน่วยงานที่กำกับดูแล	7	การกำหนดค่าฟิลด์	28
ข้อมูล FCC	7	ตัวอย่าง	30
การตั้งค่าระบบทดสอบเชือกอโรระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M	7	การเพิ่มตัวอย่าง	31
ข้อมูลบนกล่องบรรจุ	7	การแก้ไขตัวอย่าง	31
ข้อกำหนดขั้นต่ำของระบบคอมพิวเตอร์	8	การลบตัวอย่าง	31
การเปิดกล่องบรรจุและติดตั้งเครื่องมือ	8	การซ่อนตัวอย่าง	31
การติดตั้งซอฟต์แวร์	10	การอิมพอร์ตตัวอย่าง	32
การใช้งานระบบทดสอบเชือกอโรระดับ		การเอ็กซ์พอร์ตตัวอย่าง	34
โมเลกุลโดยวิธี 3M	18	ชุดทดสอบ	34
การเข้าระบบ	18	การเพิ่มชุดทดสอบ	34
การใช้หน้าเริ่มต้น	19	การลบชุดทดสอบ	35
การใช้แถบข้างแบบซ่อน	19	การซ่อนชุดทดสอบ	35
การใช้แถบเมนู	20		
การใช้แถบสถานะ	21		
การปิดซอฟต์แวร์	21		
การออกจากระบบ	21		
การตรวจสอบสถานะเครื่องมือ	21		

การทดสอบ.....	36	การทำความสะอาดและการล้างการปนเปื้อนเครื่องมือ.....	76
การตั้งค่าการทดสอบ.....	36	การทำความสะอาดพื้นผิวภายนอก.....	76
การเริ่มการทดสอบ.....	40	การบรรจุเครื่องมือเพื่อส่งเข้ารับการบำรุงรักษาที่ 3M.....	78
การอิมพอร์ตการทดสอบใหม่.....	40	การแก้ไขปัญหา.....	80
การเอ็กซ์พอร์ตค่าจำกัดความทดสอบ.....	41	การแก้ไขปัญหาเครื่องมือทดสอบเชื่อมท่อโรครัด	
การแสดงการทดสอบตามประเภทชุดทดสอบ.....	41	โมเลกุลโดยวิธี 3M.....	80
การบันทึกการทดสอบเป็นเทมเพลต.....	42	การแก้ปัญหาการติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมท่อ	
การตั้งค่าการทดสอบใหม่จากเทมเพลต.....	42	โรครัดโมเลกุลโดยวิธี 3M.....	81
การดูผลลัพธ์การทดสอบ.....	44	การแก้ปัญหาการทำงานของซอฟต์แวร์ระบบ	
การเอ็กซ์พอร์ตผลการทดสอบ.....	47	ทดสอบเชื่อมท่อโรครัดโมเลกุลโดยวิธี 3M.....	83
การสร้างรายงานการทดสอบ.....	48	ติดต่อ 3M เพื่อขอข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการ.....	84
รายงานผังการทดสอบ.....	48	ฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค 3M.....	84
รายงานการทดสอบ.....	48	เครื่องหมายการค้า.....	84
บันทึกคุณสมบัติเครื่องมือ.....	48	ภาคผนวก.....	84
การเปิดการทดสอบที่บันทึกไว้.....	48	ตัวอย่างรายงาน.....	85
การลบการทดสอบ.....	49	ผลการค้นหา.....	85
การสร้างรายงานการจัดการ.....	51	รายงานตัวอย่าง.....	86
การสร้างรายงานผลการค้นหา.....	51	รายงานชุดทดสอบ.....	87
การสร้างรายงานตัวอย่าง.....	52	รายงานการทดสอบที่สมบูรณ์.....	88
การสร้างรายงานชุดการทดสอบ.....	53	รายงานผู้ใช้.....	89
การสร้างรายงานการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์.....	54	รายงานตรวจสอบเครื่องมือด้วยตนเอง.....	90
การสร้างรายงานบันทึกการตรวจสอบ.....	55	บันทึกคุณสมบัติเครื่องมือ.....	91
การสร้างรายงานผู้ใช้.....	56	บันทึกตรวจสอบ.....	92
การสร้างรายงานผลการตรวจสอบตนเอง		ผังการทดสอบ.....	93
ของเครื่องมือ.....	56	รายงานการทดสอบ (ที่เปิดใช้กราฟ).....	94
การสร้างรายงานบันทึกคุณสมบัติเครื่องมือ.....	57	ตัวอย่างไฟล์อิมพอร์ต/เอ็กซ์พอร์ต.....	96
ข้อกำหนดและเงื่อนไข.....	58	ตัวอย่างไฟล์ Comma Separated Values (.CSV).....	96
งานของผู้ดูแลระบบ.....	59	เรียกใช้การตั้งค่าไฟล์	
การสำรองฐานข้อมูล.....	59	Comma Separated Values (.CSV).....	96
การกู้คืนฐานข้อมูลจากการสำรองข้อมูล.....	63	เรียกใช้ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV)	
การถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์.....	66	ของผลลัพธ์.....	97
เมนู All Programs.....	66	ข้อตกลงใบอนุญาตใช้งาน.....	98
Uninstall.exe.....	66		
Control Panel.....	66		
ทำการทดสอบการตรวจสอบตนเอง			
ของเครื่องมือ 3M Molecular Detection System.....	67		
ก่อนเข้าระบบ.....	67		
การเริ่มการตรวจสอบตนเอง.....	68		
การดูไฟล์บันทึกข้อผิดพลาด.....	68		
ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ใน Windows XP.....	68		
ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ใน Windows 7/Vista.....	71		

การใช้คู่มือนี้

1. คู่มือการใช้งานระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล 3M™ มีเฉพาะรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้นหากต้องการเข้าใช้คู่มือการใช้งาน คลิก **[วิธีใช้]** บนแถบเมนูแล้วเลือก คู่มือการใช้งาน
2. คลิกรายการในสารบัญเพื่อไปที่ส่วนนั้นทันที หรือเลื่อนหรือไปที่หน้าที่ต้องการในคู่มือการใช้งาน
3. โปรแกรมอัปเดตซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M มีโปรแกรมอัปเดตคู่มือการใช้งานนี้ให้มาด้วยซึ่งจะติดตั้งโดยอัตโนมัติพร้อมกับโปรแกรมอัปเดตซอฟต์แวร์
4. คู่มือการใช้งานอธิบายถึงการทำงานและลักษณะการทำงานของซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และจัดระบบการแสดงคำแนะนำแบบเป็นขั้นตอนเพื่อให้ผู้ใช้ทำงานได้ง่ายขึ้นโดยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นหาข้อมูลจากสารบัญเพื่อทำงานที่ต้องการและทำตามคำแนะนำที่ละขั้นตอนสำหรับงานนั้น
5. รูปแบบที่ใช้ในคำแนะนำในการใช้งานซอฟต์แวร์แบบเป็นขั้นตอนมีดังนี้:
 - ก. **ตัวเอียง** แทนชื่อหน้าต่าง
 - ข. **ตัวหนา** แทนข้อความที่ปรากฏในหน้าต่าง
 - ค. **[ตัวหนาอยู่ในวงเล็บ]** แทนชื่อปุ่มที่คุณสามารถคลิกในหน้าต่าง

จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M™ ออกแบบมาให้ใช้งานร่วมกับชุดทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เพื่อตรวจหาจุลินทรีย์ก่อโรคในตัวอย่างอาหารเสริมและในกระบวนการการแปรรูปอาหารโดยใช้วิธีการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมที่อุณหภูมิคงที่และการเรืองแสงทางชีวภาพ ติดต่อดัชนี 3M Food Safety ที่ได้รับการรับรองจาก 3M เพื่อขอรายชื่อชุดทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่กำหนดให้ใช้กับเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลในปัจจุบัน 3M ไม่ได้ออกแบบหรือกำหนดให้ใช้เครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล 3M ร่วมกับชุดทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลของผู้ผลิตรายอื่น เครื่องมือนี้ถูกออกแบบและผ่านการทดสอบให้ใช้งานกับโมดูลจ่ายไฟที่กำหนดเฉพาะและจัดหาโดยบริษัท 3M เท่านั้น 3M คาดหวังว่าเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะถูกใช้โดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ผ่านการอบรมการใช้งานเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และชุดทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เป็นอย่างดีแล้ว เครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ถูกออกแบบมาให้ใช้กับตัวอย่างที่ผ่านการอบด้วยความร้อนในระหว่างขั้นตอนการสลายชุดทดสอบซึ่งออกแบบมาเพื่อทำลายสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในตัวอย่าง **ตัวอย่างที่ไม่ถูกอบด้วยความร้อนอย่างเหมาะสมในระหว่างขั้นตอนทดสอบหลอดไลซีสอาจเป็นอันตรายทางชีวภาพและไม่ควรใส่ในเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M**

ความรับผิดชอบของผู้ใช้

ความรับผิดชอบของผู้ใช้

ผู้ใช้งานจะต้องทำความเข้าใจในคำแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา www.3M.com/foodsafety หรือติดต่อตัวแทน 3M ในพื้นที่ของท่าน

การเลือกวิธีทดสอบ จะต้องศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อผลการทดสอบ เช่น วิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีการทดสอบ วิธีการเตรียมตัวอย่าง การจัดการควบคุม และเทคนิคของห้องปฏิบัติการที่อาจส่งผลต่อผลการทดสอบได้

ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบในการเลือกวิธีการทดสอบหรือวิธีการเลือกตัวอย่าง เพื่อประเมินจำนวนตัวอย่างที่เพียงพอ โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมและการตรวจสอบความสามารถในการทำลายจุลินทรีย์ เพื่อให้ผู้ใช้งานมั่นใจว่าวิธีการทดสอบที่เลือกนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ของผู้ใช้เอง



นอกจากนี้ ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบในการเลือกวิธีการทดสอบและผลลัพธ์ที่ได้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและของผู้จัดส่งสินค้า






เช่นเดียวกับวิธีการทดสอบอื่นๆ ผลการทดสอบที่ได้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ของ 3M Food Safety ใดก็ตาม ไม่ได้รับประกันถึงคุณภาพของวิธีการหรือขั้นตอนที่ใช้ทดสอบ

ข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลสำคัญที่ควรทราบ

โปรดอ่านทำความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยทั้งหมดที่มีอยู่ในคำแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ก่อนและระหว่างการใช้งานระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เก็บคำแนะนำนี้ไว้ใช้อ้างอิงในอนาคต

คำอธิบายคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในคู่มือนี้	
 คำเตือน:	ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตรายซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
 ข้อควรระวัง:	ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตรายซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง
หมายเหตุ:	ระบุสถานการณ์ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามอาจก่อให้เกิดความเสียหายเฉพาะกับทรัพย์สินเท่านั้น

ข้อมูลสรุปป้ายฉลากแสดงข้อมูลเพื่อความปลอดภัย	
	แรงดันไฟฟ้าอันตราย
	อ่านเอกสารประกอบเพิ่มเติม
	พื้นผิวร้อน
	ระบบนี้ผ่านการรับรองมาตรฐานตามระเบียบ WEEE 2002/96/EC ในยุโรป ผลิตภัณฑ์นี้มีชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และห้ามกำจัดทิ้งโดยวิธีเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปศึกษาระเบียบการกำจัดทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ของท่าน
	ข้อควรระวัง: นำกลับมาใช้ใหม่เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่สภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์นี้มีชิ้นส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ใหม่ ติดต่อขอคำแนะนำได้ที่ศูนย์บริการ 3M ที่ใกล้ท่านที่สุด

⚠ คำเตือน

- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากแรงดันไฟฟ้าอันตรายและไฟไหม้:**
 - ระบบจ่ายไฟต้องอยู่ในจุดที่มองเห็นได้และเข้าถึงได้ตลอดเวลาถอดปลั๊กอุปกรณ์จากเต้าเสียบที่ผนังเพื่อตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์จากระบบจ่ายไฟหลัก
 - ใช้เฉพาะสายไฟที่ระบุให้ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้ และได้รับการรับรองให้ใช้ในประเทศของท่านเท่านั้น
 - ระวังอย่าให้ระบบจ่ายไฟเปียกชื้น
 - ห้ามดัดแปลงหรือบำรุงรักษาเครื่องมือนี้ปฏิบัติงานโดยช่างที่ชำนาญที่ได้รับการรับรองจาก 3M เท่านั้น
 - ห้ามใช้ระบบจ่ายไฟหากส่วนหุ้มภายนอกชำรุดเสียหาย
 - ห้ามใช้เครื่องมือนี้หากพบสายไฟชำรุดเสียหายปฏิบัติงานโดยช่างที่ชำนาญที่ได้รับการรับรองจาก 3M เท่านั้นใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ที่ระบุโดย 3M เท่านั้น
- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีและอันตรายทางชีวภาพ:**
 - ดำเนินตามแนวปฏิบัติมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ รวมถึงการสวมใส่ชุดและแว่นตาป้องกันที่เหมาะสมขณะใช้งานเครื่องมือนี้
 - ดำเนินขั้นตอนการชำระล้างการปนเปื้อนก่อนส่งคืนเครื่องมือเพื่อการบำรุงรักษาและก่อนกำจัดทิ้ง
- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดข้อผิดพลาดที่ระบบตรวจจับว่าเป็นปกติ (ลบปลอม) ที่นำไปสู่การปล่อยผลิตภัณฑ์ที่มีการปนเปื้อนออกไป:**
 - ติดตั้งเครื่องมือบนพื้นผิวที่แข็ง แห้งและราบเรียบ โดยให้มีระยะห่างด้านบนเครื่องมือประมาณ 30 ซม. สำหรับเปิดฝา
 - อย่าใช้เครื่องมือหากพบว่าเครื่องมือหรือชิ้นส่วนใดๆ ชำรุดเสียหาย
- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนชั้นดีเอ็นเอและการทำงานที่เป็นปกติแต่ระบบตรวจจับว่ามีข้อผิดพลาด:**
 - อย่าเปิดหลอดรีเอเจนท์หลังเสร็จสิ้นการทดสอบแล้ว
 - ชะระล้างการปนเปื้อนของเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เป็นประจำด้วยสารฟอกขาวที่ใช้ในครัวเรือน 1-5% (v:v ในน้ำ) (ดูที่ส่วนหัวข้อการทำความสะอาด)

⚠ ข้อควรระวัง

- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี:**
 - อ่าน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อมูลความปลอดภัยที่ติดอยู่บนกล่องบรรจุไอโซโพรพานอลและสารฟอกขาว และข้อมูล MSDS ที่เกี่ยวข้อง
- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสภาพแวดล้อม:**
 - ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่บังคับใช้ในการกำจัดทิ้งอุปกรณ์นี้หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
- **คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสพื้นผิวร้อน:**
 - หลีกเลี่ยงการสัมผัสเครื่องให้ความร้อนแบบบล็อกที่ทำจากอลูมิเนียมขณะร้อนโดยตรง

หมายเหตุ

- **คำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับเครื่องมือ:**
 - อย่าใช้ตัวทำละลาย เช่น สารอะซิโตนหรือทินเนอร์ทำความสะอาดเครื่องมือหลีกเลี่ยงการใช้ยาฆ่าเชื้อทำความสะอาด
 - ทำความสะอาดภายนอกเครื่องมือด้วยผ้านุ่มชุบน้ำเปล่าหรือน้ำยาทำความสะอาดอ่อนประเภทสังกะสีชนิดอ่อน หรือน้ำยาทำความสะอาดแบบไม่มีผงขัด
 - ใช้เฉพาะน้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อที่แนะนำที่ระบุไว้ในคำแนะนำการใช้งานเท่านั้นติดต่อผู้ผลิตหากมีคำถามเกี่ยวกับสารที่ใช้ได้กับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์
 - การใช้งานอุปกรณ์นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือนี้ อาจส่งผลให้ความสามารถในการป้องกันของอุปกรณ์ลดลง

ข้อมูลจำเพาะของเครื่องมือ

ข้อมูลจำเพาะทางไฟฟ้า

รุ่น MDS100	รายละเอียดทางเทคนิค	ชุด
แรงดันไฟฟ้า	24 โวลท์	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
กระแสไฟฟ้า	2.5 แอมป์	แอมป์
ระบบจ่ายไฟ	รายละเอียดทางเทคนิค	ชุด
แรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่อง	100-240 โวลท์	แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ
ความถี่	50/60 เฮิร์ตซ์	เฮิร์ตซ์
กระแสไฟเข้าสูงสุด	1.5 แอมป์	แอมป์
แรงดันไฟฟ้าออก	24 โวลท์	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
กระแสไฟออก	2.5 แอมป์	แอมป์

เงื่อนไขสภาพแวดล้อมการทำงาน

เงื่อนไขสภาพแวดล้อม	เงื่อนไขการทำงาน	ชุด
ระดับความสูง	สูงสุด 2000 เมตร	เมตร
อุณหภูมิขณะทำงาน	15°C – 35°C	°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-10°C – 60°C	°C
ความชื้นสัมพัทธ์	30–80% ไม่ควบแน่น	%
ระดับมลพิษ	2	
ประเภทการติดตั้ง (แรงดันไฟเกิน)	II	
ใช้ในอาคารเท่านั้น		

ข้อมูลจำเพาะของเครื่องมือ

	รายละเอียดทางเทคนิค	ชุด
ความยาว	292 (11.5)	มม. (นิ้ว)
ความกว้าง	213 (8.4)	มม. (นิ้ว)
ความสูง	96 (3.8)	มม. (นิ้ว)
น้ำหนัก	4.3 (9.5)	กก. (ปอนด์)
ขั้วต่อภายนอก	ขั้วต่อ USB 2.0 ประเภท B	
	แจ็ค OD ตัวผู้ 2.1 มม. ID 5.5 มม.	



ข้อมูลด้านกฎระเบียบ

มาตรฐานความปลอดภัย

IEC/EN 61010-1, 2nd Edition
UL 61010-1
CAN/CSA C22.2 No. 61010-1
EIC 61010-2-081

มาตรฐาน EMC

สหรัฐอเมริกา: FCC ส่วนที่ 15 ส่วนย่อย B
แคนาดา: ICES-003
EEA: EN 61326
ออสเตรเลีย: AS/NZF 2064. 1/2

ระเบียบยุโรป

ระเบียบแรงดันไฟฟ้า
ระเบียบ EMC
ระเบียบ RoHS
WEEE
REACH

เครื่องหมายรับรองโดยหน่วยงานที่กำกับดูแล

UL (USA)
C-UL
CE
FCC / IC
C-tick (รหัส 3M คือ N1108)
กรอบ CB
CCC

ข้อมูล FCC

อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบและสอดคล้องตามข้อกำหนดอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A ตามส่วนที่ 15 ของกฎระเบียบ FCC ข้อกำหนดนี้กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันการรบกวนอย่างรุนแรงของคลื่นความถี่เมื่อใช้งานอุปกรณ์ในสภาพแวดล้อมทางการค้าอุปกรณ์นี้สร้างใช้และกระจายพลังงานคลื่นความถี่วิทยุ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งาน อาจก่อให้เกิดการรบกวนอย่างรุนแรงของคลื่นความถี่ในระบบวิทยุสื่อสารการใช้อุปกรณ์นี้ในที่พำนักอาจก่อให้เกิดการรบกวนอย่างรุนแรง ซึ่งผู้ใช้อาจต้องแก้ปัญหาการรบกวนดังกล่าวด้วยตนเอง

การตั้งค่าระบบทดสอบเชือกอโรระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M

ข้อมูลบนกล่องบรรจุ

เครื่องมือทดสอบเชือกอโรระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M™ MDS 100
ระบบจ่ายไฟภายนอก
สายไฟระบบจ่ายไฟภายนอก
สาย USB (1)
ดิสก์ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชือกอโรระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M™ (1)
ภาตสำหรับใส่หลอดทดสอบโดยวิธี 3M™ (1)
ซิลบล็อกสำหรับใส่หลอดทดสอบระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M™ (1)
ภาตวางซิลบล็อกสำหรับใส่หลอดทดสอบระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M™ (1)
เครื่องมือเปิด/ปิดฝาหลอดไลซิสโดยวิธี 3M™ (1)
เครื่องมือเปิด/ปิดฝาหลอดรีเอเจนท์โดยวิธี 3M™ (1)
ที่วางหลอดไลซิส (1)
ที่วางหลอดรีเอเจนท์ (1)

ข้อกำหนดขั้นต่ำของระบบคอมพิวเตอร์

- Microsoft® Windows® XP with Service Pack 3 (SP3), or Microsoft® Windows® Vista with Service Pack 2 (SP2), or Microsoft® Windows® 7 (32- or 64-bit)
- โพรเซสเซอร์ 2.0 GHz Intel Pentium 4 หรือเทียบเท่า
- 2 GB RAM (แนะนำให้ใช้ 3 GB RAM)
- ที่ว่างดิสก์ 20 GB
- ไดรฟ์ซีดี/ดีวีดี
- USB 2.0

ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ติดตั้งบนระบบ Microsoft.NET Framework 4 และใช้ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 R2 Express ภายในสำหรับจัดเก็บข้อมูลส่วนประกอบระบบเหล่านี้มาให้มาในกล่องบรรจุซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และต้องติดตั้งในระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์หากไม่ได้ติดตั้งไว้ก่อนหน้านี้ในคอมพิวเตอร์ของคุณ สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows XP ต้องติดตั้งส่วนประกอบระบบของ Microsoft เพิ่มเติมก่อน

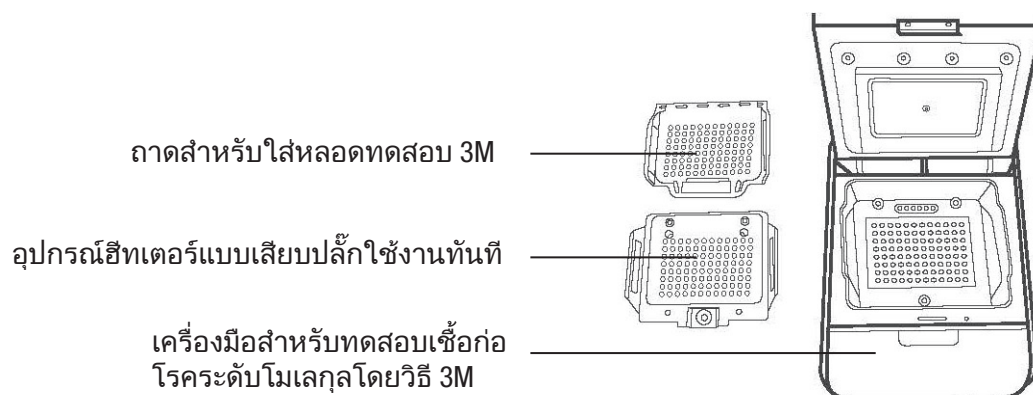
ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ส่วนประกอบระบบนี้มาให้ดาวน์โหลดฟรีจากเว็บไซต์ Microsoft ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน **การติดตั้งซอฟต์แวร์** ในคู่มือนี้

แม้ว่า Microsoft SQL 2008 R2 Express ที่ให้มาในกล่องบรรจุจะเป็นซอฟต์แวร์ฟรีแต่มีขนาดฐานข้อมูลที่จำกัดขนาดฐานข้อมูลที่จำกัดนี้เมื่อถูกใช้ไปในระยะหนึ่งอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพของซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ลดลง ดูข้อมูลเพิ่มเติมในเว็บไซต์ Microsoft

ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เป็นแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ของ Microsoft Windows ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ได้สูงสุดสี่ (4) ชุดเพื่อใช้ทดสอบหาเชื้อก่อโรคในอาหารซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เป็นแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์แบบติดตั้งเฉพาะเครื่องและทำงานได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อเครือข่าย

การเปิดกล่องบรรจุและติดตั้งเครื่องมือ

1. เครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M บรรจุมาในกล่องบรรจุสำหรับขนส่งแบบใช้แล้วทิ้งภายใต้สภาวะทดสอบ 3M และอุปกรณ์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีใช้งานทันทีที่ให้มาในกล่องบรรจุแยกต่างหากจากกล่องบรรจุซอฟต์แวร์
2. เปิดกล่องบรรจุซอฟต์แวร์เพื่อตรวจสอบระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และอุปกรณ์เสริม
3. ตรวจสอบการชำรุดเสียหายของระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และอุปกรณ์เสริมหากพบการชำรุดเสียหายในระหว่างการขนส่งหลังเปิดกล่องบรรจุระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ส่งเคลมการชำรุดเสียหายกับบริษัทขนส่งทันทีและแจ้งไปยังตัวแทนขายหรือตัวแทนบริการลูกค้าของ 3M
4. ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล 3M บนคอมพิวเตอร์ก่อนเชื่อมต่อเครื่องมือทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล 3M กับคอมพิวเตอร์ เปิดซอฟต์แวร์หลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการติดตั้งซอฟต์แวร์ในคู่มือนี้
5. ยกเครื่องมือออกจากกล่องบรรจุ วางเครื่องมือบนพื้นราบ
6. ยกอุปกรณ์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีใช้งานทันทีและภายใต้สภาวะทดสอบ 3M ออกจากกล่องบรรจุ และวางถัดจากเครื่องมือ



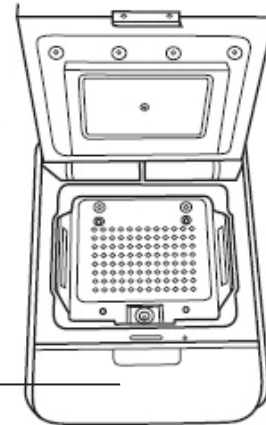
7. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งชุบน้ำ DI (น้ำกลั่นหรือน้ำปราศจากไอออน) พอหมาดเช็ดฝุ่นและสิ่งสกปรกบนพื้นผิวภายในเครื่องมือ
8. ใช้ผ้าแห้งชนิดใช้แล้วทิ้งเช็ดพื้นผิวภายในเครื่องมือ

9. รอให้พื้นผิวภายในเครื่องมือแห้งอย่างน้อย 1 ชั่วโมงอย่าต่อสายไฟและสาย USB จนกว่าเครื่องมือจะแห้งอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
10. เลียบอุปกรณ์อุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีใช้งานทันทีเข้ากับเครื่องมือ และวางแนวสกรูสามตัวให้ตรงรหากอุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้ได้ทันทีวางอยู่ในระดับเดียวกับเครื่องมือ แสดงว่าใส่อุปกรณ์ถูกต้องแล้วหากอุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้ได้ทันทีเพียง 45 องศา ตรวจสอบการเสียบที่ด้านหลังและเสียบใหม่ให้อยู่ในระดับเดียวกับเครื่องมือ

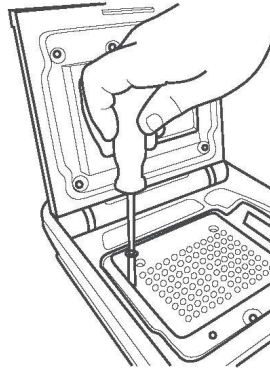
ถาดสำหรับใส่หลอดทดสอบ 3M



เครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อ
โรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M



11. ใช้ไขควงหมุนหัวสกรู Phillips บนอุปกรณ์อุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีใช้งานทันทีโดยหมุนตามเข็มนาฬิกาหนึ่งในสี่รอบ เพื่อขันแน่นอุปกรณ์อุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีใช้งานทันทีเข้ากับเครื่องมือ



12. ให้มีระยะห่างขั้นต่ำ 40.6 ซม. (16 นิ้ว) บนคานบนเพื่อให้สามารถเปิดฝาเครื่องมือสำหรับวางหรือถอดถาดใส่หลอดทดสอบ 3M ได้
13. เลือกสายไฟภายนอกที่เหมาะสมกับการใช้งานในภูมิภาคของคุณ และต่อสายไฟกับระบบจ่ายไฟภายนอกที่จัดหาให้โดย 3M
14. ต่อสายไฟเข้ากับพอร์ตไฟฟ้าของเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่ด้านหลัง และเสียบปลั๊กเสียบของสายไฟเข้ากับช่องเสียบไฟฟ้ากระแสสลับที่ต่อลงดิน (100-240VAC +/- 10%) ระบบจ่ายไฟและ/หรือปลั๊กไฟต้องเข้าถึงได้ง่ายเพื่อถอดสายได้สะดวกรวดเร็ว
15. เสียบสาย USB เข้าในพอร์ต USB 2.0 ของเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่ด้านหลัง และต่อปลายสายอีกด้านเข้ากับพอร์ต USB 2.0 ของคอมพิวเตอร์.
16. เปิดเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M โดยใช้สวิตช์เปิด/ปิดด้านหลังเครื่องมือ
17. Windows จะตรวจจบการติดตั้งเครื่องมือใหม่ และติดตั้งซอฟต์แวร์ไดรเวอร์ของเครื่องมือสำหรับเครื่องมือใหม่โดยอัตโนมัติ Windows 7 และ Windows Vista จะขอให้คุณอนุมัติการติดตั้งซอฟต์แวร์ไดรเวอร์ แต่ Windows XP จะไม่ขอให้คุณอนุมัติ

การติดตั้งซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์สำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M มาพร้อมกับแพคเกจที่ประกอบด้วย Microsoft.NET Framework 4 and Microsoft SQL Server 2008 R2 Express การติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ต้องติดตั้งบน Windows ในฐานะผู้ดูแลระบบหรือกลุ่มของผู้ดูแลระบบ

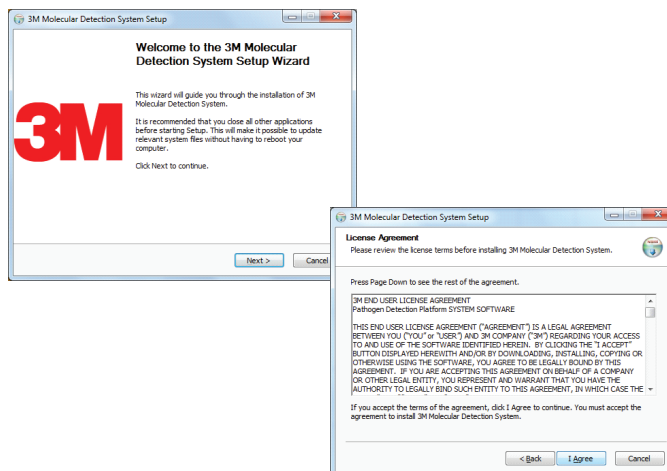
สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows XP ต้องติดตั้งส่วนประกอบระบบของ Microsoft เพิ่มเติมก่อนติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ส่วนประกอบระบบนี้ให้ดาวน์โหลดฟรีจากเว็บไซต์ Microsoft ส่วนประกอบระบบนี้ให้เลือกได้แบบหลายภาษาและมีทั้ง 32 หรือ 64 bit ควรดาวน์โหลดเวอร์ชันที่เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ของท่าน

- Windows XP with SP3
- Windows Vista with SP2
- Windows PowerShell 1.0
- Windows PowerShell 2.0
- Windows Installer 4.5
- .NET Framework 3.5 SP1

ก่อนใช้งานซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ปิดใช้งานคุณสมบัติการจัดการพลังงาน Windows เช่น Sleep หรือ Hibernate เพื่อป้องกันการสิ้นสุดการทำงานของซอฟต์แวร์โดยไม่ตั้งใจและการรบกวนการทำงานใดๆ

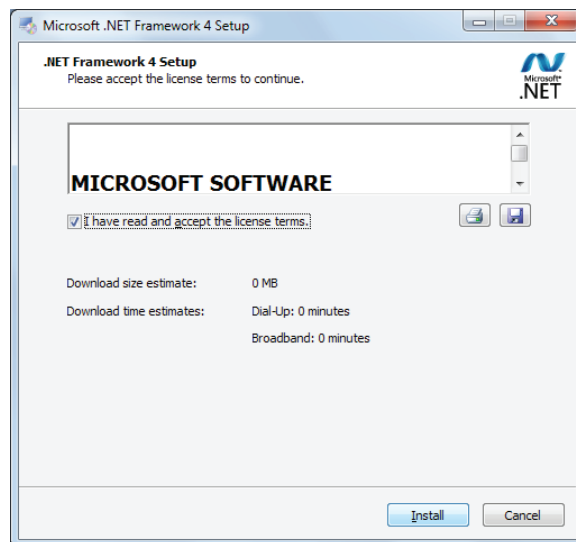
ห้ามออกจากระบบ Windows หรือการเปลี่ยนผู้ใช้งาน Windows ในระหว่างการทดสอบ ที่จะเป็นสาเหตุให้กระบวนการทดสอบสิ้นสุด

1. ใส่อิสต์สก์ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ในไดรฟ์ซีดี/ดีวีดีของคอมพิวเตอร์ของคุณ
2. ใช้ Windows Explorer ในการหาตำแหน่งของไดรฟ์แล้วดับเบิลคลิก **3M.Mds.exe** เพื่อเริ่มการติดตั้ง wizard **หมายเหตุ:** สำหรับ Windows Vista และ Windows 7 คลิกขวาที่ 3M.Mds.exe แล้วเลือก **ทดสอบโดยผู้ดูแลระบบ** เพื่อเริ่มต้น wizard การติดตั้ง
3. wizard การติดตั้งจะแสดงหน้าต่าง ติดตั้งระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M อาจใช้เวลาประมาณสองสามนาที่ในการรอให้หน้าต่างปรากฏคลิก **[ถัดไป]** เพื่อทำต่อ
4. อ่านข้อตกลงใบอนุญาตใช้งาน 3M แล้วคลิกปุ่ม **[ข้าพเจ้ายินยอม]** เพื่อยอมรับข้อตกลงใบอนุญาตใช้งาน 3M และดำเนินการตามขั้นตอนใน wizard การติดตั้ง.



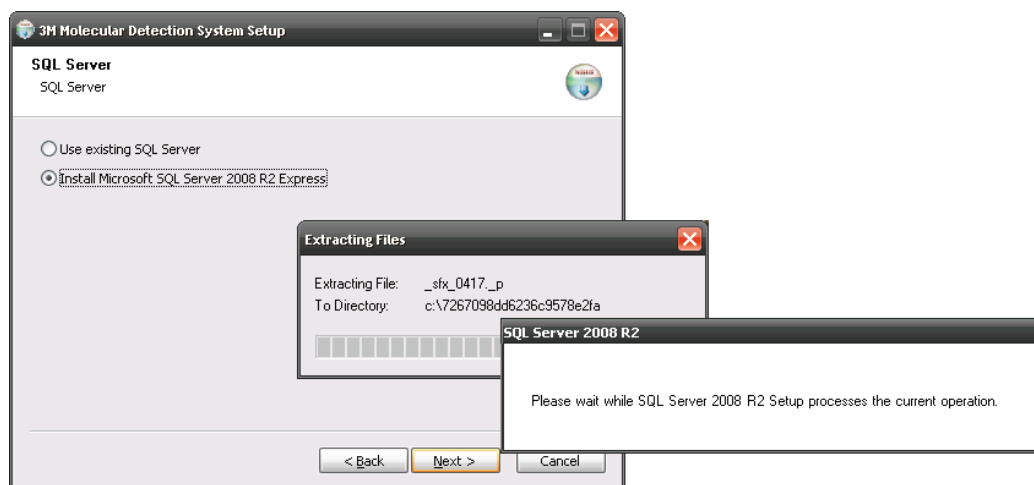
5. wizard การติดตั้งจะตรวจสอบการกำหนดค่าส่วนประกอบซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ในคอมพิวเตอร์ของคุณการตรวจสอบขั้นแรกสำหรับ Microsoft.NET 4 Framework หากไม่พบ wizard การติดตั้งจะเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง .NET 4 เอกสารนี้ไม่ครอบคลุมขั้นตอนการติดตั้ง .NET ขั้นตอนการติดตั้งหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับจุดประสงค์ เนื้อหาและขั้นตอนการติดตั้งส่วนประกอบระบบ Microsoft.NET 4 เข้าไปที่ <http://www.microsoft.com> และค้นหาโปรแกรมติดตั้ง .NET Framework 4 Standalone Installer
6. The .NET 6 โปรแกรมติดตั้ง .NET จะเริ่มต้นด้วยหน้าต่าง *Microsoft.NET Framework 4 Setup*

7. อ่านเงื่อนไขการอนุญาตใช้งานของ Microsoft แล้วคลิกช่องทำเครื่องหมาย **ข้าพเจ้าได้อ่านและยอมรับเงื่อนไขการอนุญาตใช้งาน** เพื่อยินยอมตามเงื่อนไขการอนุญาตใช้งานของ Microsoft และคลิกปุ่ม **[ติดตั้ง]**.

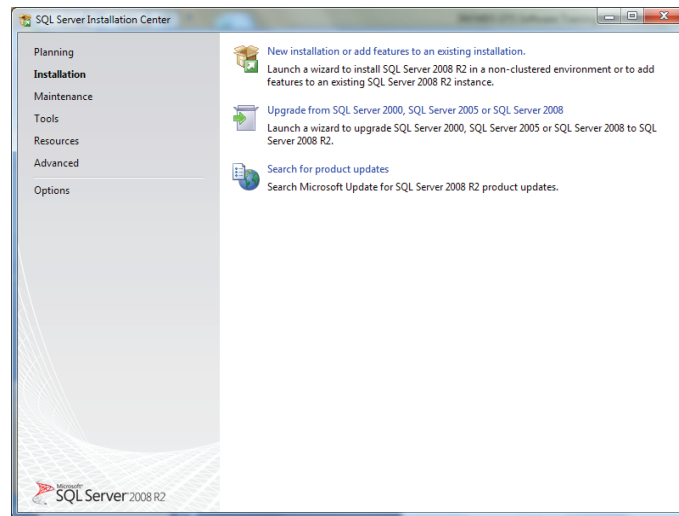


8. หลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ในกรณีนี้ ปกติวิธีการติดตั้ง รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์แล้วทำซ้ำขั้นตอนที่ 2-4
9. ในหน้าจอตั้งค่า *SQL Server* ให้เลือก ติดตั้ง **Microsoft SQL Server 2008 R2 Express** เพื่อติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL Server ใหม่. หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Microsoft SQL Server และข้อจำกัดของซอฟต์แวร์ เข้าไปที่เว็บไซต์ Microsoft ที่ <http://www.microsoft.com/sqlserver>

หมายเหตุ: หากมีเซิร์ฟเวอร์ SQLMDS ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์แล้ว (เช่น หากติดตั้งซ้ำหรือปรับรุ่นซอฟต์แวร์) เลือก **ใช้เซิร์ฟเวอร์ SQL ที่มีอยู่** และข้ามขั้นตอนนี้

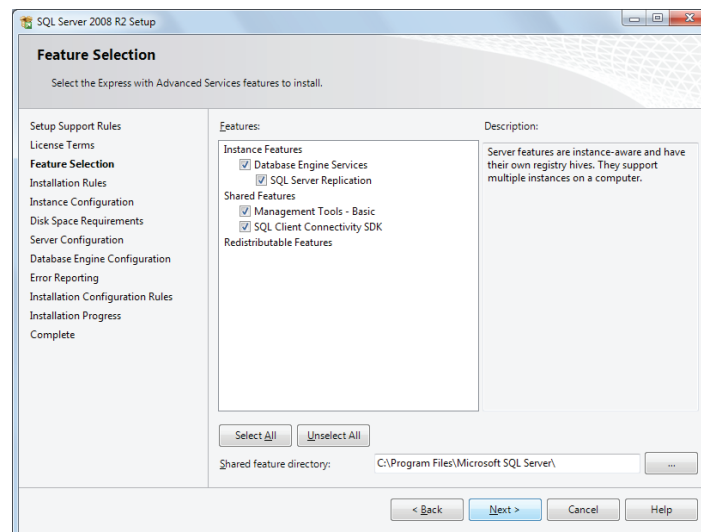


10. เมื่อ ศูนย์ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL เปิดขึ้น เลือก[ติดตั้งใหม่หรือเพิ่มคุณสมบัติการติดตั้งที่มีอยู่] และคลิก [ถัดไป]].

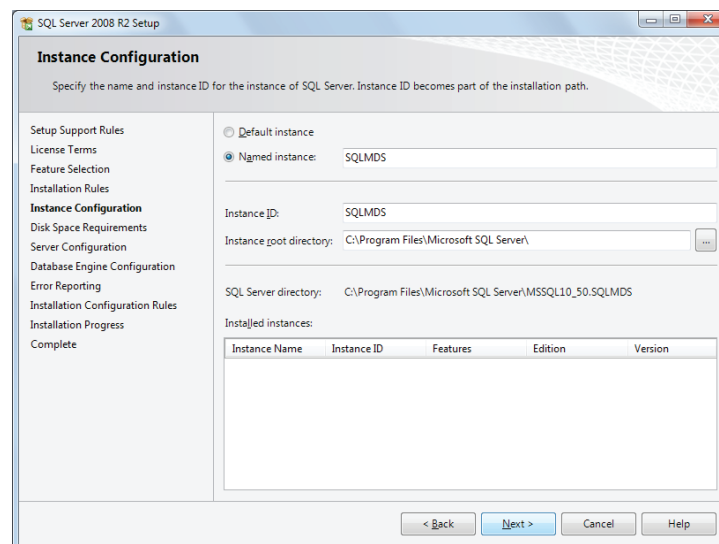


11. อ่านและยอมรับข้อตกลงใบอนุญาตเซิร์ฟเวอร์ SQL

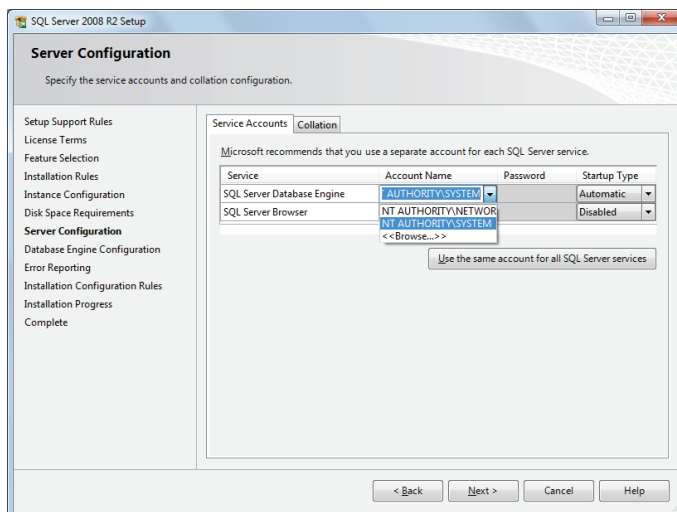
12. ในหน้าจอ การเลือกคุณสมบัติ คลิก [ถัดไป] เพื่อยอมรับคุณสมบัติตัวอย่างเริ่มต้น คุณสมบัติที่ใช้ร่วมกัน และตำแหน่งไดเรกทอรีย่อยเล็กช่องทำเครื่องหมายกับคุณสมบัติใดๆ



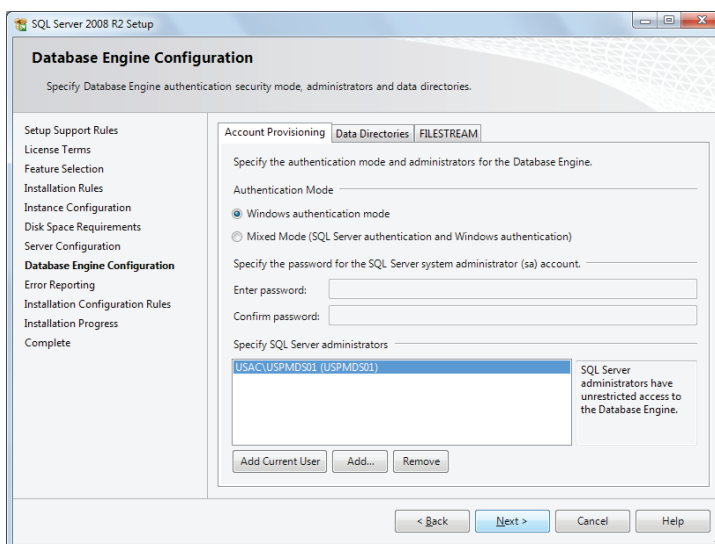
13. ในหน้าจอการกำหนดค่า ตัวอย่าง คลิก [ถัดไป] เพื่อยอมรับตัวอย่าง SQLMDS และไดเรกทอรีรากเริ่มต้น



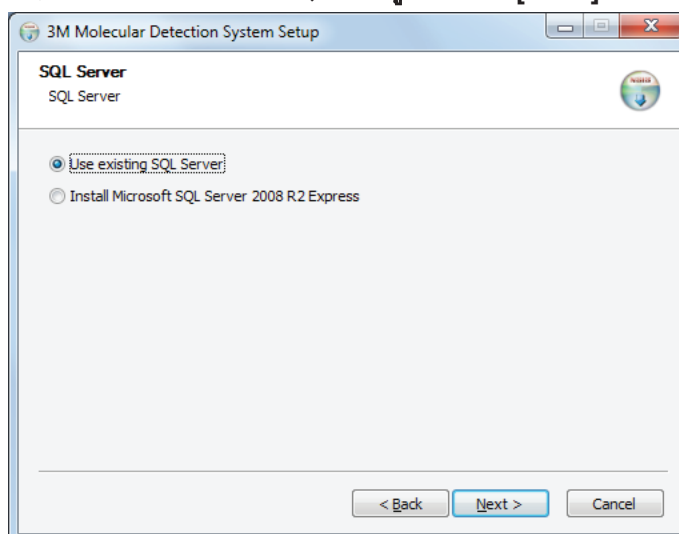
14. ในหน้าจอ การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ เลือก **NT AUTHORITY\SYSTEM** สำหรับฟิลด์ **ชื่อบัญชี** สำหรับ **SQL Server Database Engine**ไม่ต้องป้อนรหัสผ่านคลิก **[ถัดไป]** เพื่อทำต่อ



15. คลิก **[ถัดไป]** เพื่อยอมรับค่าเริ่มต้นโหมดตรวจสอบรับรองของแท็บของ Windows คลิก **[เพิ่ม]** เพื่อระบุผู้ใช้เพิ่มเติม ถ้าจำเป็นคลิก **[ถัดไป]** ในหน้าจอต่อไปเพื่อเริ่มการติดตั้งหน้าจอความคืบหน้าการติดตั้งจะแสดงขึ้น

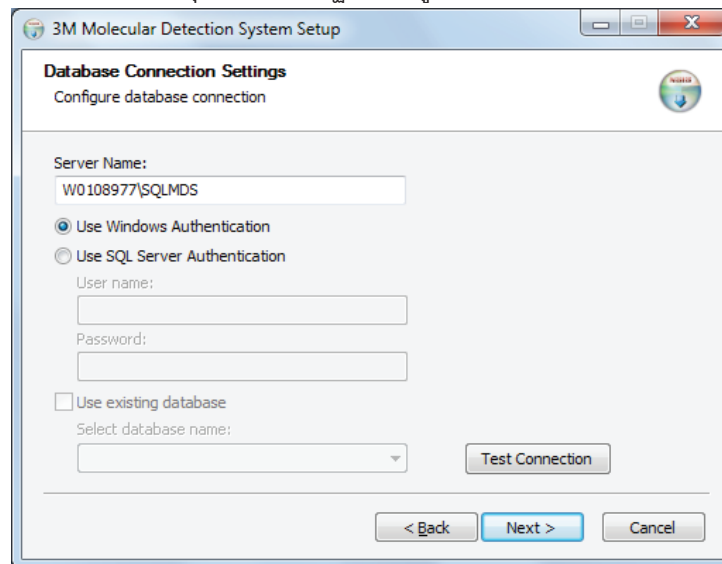


16. หลังจากติดตั้งสำเร็จ วิศวกรรมการติดตั้งจะแสดงข้อความการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์คลิกปุ่ม **[ปิด]**
 17. หลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ในกรณีนี้ ปิดวิศวกรรมการติดตั้ง รีสตาร์ทคอมพิวเตอร์แล้วทำซ้ำขั้นตอนที่ 2-4
 18. ในหน้าจอตั้งค่า เซิร์ฟเวอร์ SQL เลือก **ใช้เซิร์ฟเวอร์ SQL ที่มีอยู่** แล้วคลิก **[ถัดไป]**



19. การตั้งค่าการเชื่อมต่อฐานข้อมูล **ชื่อเซิร์ฟเวอร์** จะแสดงโดยอัตโนมัติ หน้าจอนี้อาจว่างเปล่าสองสามวินาที คลิก ถัดไป เพื่อยอมรับค่าเริ่มต้น ยกเว้นว่าต้องการแก้ไขค่าดังกล่าวเนื่องจากเหตุผลที่จำเป็น
20. คลิกปุ่ม **[ทดสอบการเชื่อมต่อ]** เพื่อตรวจสอบว่าชื่อเซิร์ฟเวอร์ถูกต้องหากการทดสอบล้มเหลว ป้อน <Computer_Name>\SQLEXPRESS เป็นชื่อเซิร์ฟเวอร์ ค่า <Computer_Name> จะแสดงขึ้นเมื่อทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
- คลิก **Start** บนเดสก์ทอป Windows
 - เลือก **My Computer**
 - เลือก **ดูข้อมูลคอมพิวเตอร์**
 - เลือกแท็บ **ชื่อคอมพิวเตอร์**

หมายเหตุ: หากฐานข้อมูลระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลแสดงอยู่ในคอมพิวเตอร์ (เช่น หากคุณติดตั้งซ้ำหรือปรับรุ่นซอฟต์แวร์) ตามค่าเริ่มต้น ตัวเลือก **ใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่** จะถูกเลือกเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลที่มีอยู่และเพื่อจัดเก็บข้อมูลหากตัวเลือกนี้ไม่ถูกเลือกและคุณต้องการใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่ ตรวจสอบว่าคุณได้เลือกช่องทำเครื่องหมาย **ใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่** และเลือกฐานข้อมูล **ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุล** ที่จะใช้จากรายการ drop-down หากมีฐานข้อมูลระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลอยู่ แต่คุณต้องการสร้างฐานข้อมูลใหม่ ยกเลิกการตั้งค่านี้วิธีนี้จะ **ลบข้อมูลทั้งหมด** ในฐานข้อมูลที่มีอยู่ ดังนั้นตรวจสอบว่าคุณได้สำรองฐานข้อมูลไว้แล้วก่อนทำขั้นตอนนี้



21. วิศวกรรมการติดตั้งจะให้คุณป้อนชื่อและที่อยู่ของคุณต้องป้อนข้อมูลนี้
22. ตั้งค่าผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเริ่มต้นต้องป้อนข้อมูลนี้ป้อนข้อมูลทั้งหมดที่แสดงด้านล่าง แล้วคลิกปุ่ม **[ถัดไป]** ต้องป้อนข้อมูลทุกฟิลด์
- ป้อนชื่อเต็มของผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบในฟิลด์ **ชื่อเต็ม** อนุญาตให้ป้อนสตริงข้อความใดๆ
 - ป้อนชื่อผู้ใช้ที่จะใช้เมื่อเข้าระบบในฟิลด์ **ชื่อผู้ใช้** อนุญาตให้ป้อนสตริงข้อความใดๆ ชื่อผู้ใช้ไม่ต้องตรงตามตัวอักษรพิมพ์ใหญ่-เล็ก
 - ป้อนรหัสผ่านในฟิลด์ **รหัสผ่าน** อนุญาตให้ป้อนสตริงข้อความใดๆ รหัสผ่านต้องตรงตามตัวอักษรพิมพ์ใหญ่-เล็ก
 - ป้อนรหัสผ่านอีกครั้งเพื่อยืนยันในฟิลด์ **ยืนยันรหัสผ่าน** รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่านที่คุณป้อนต้องตรงกัน

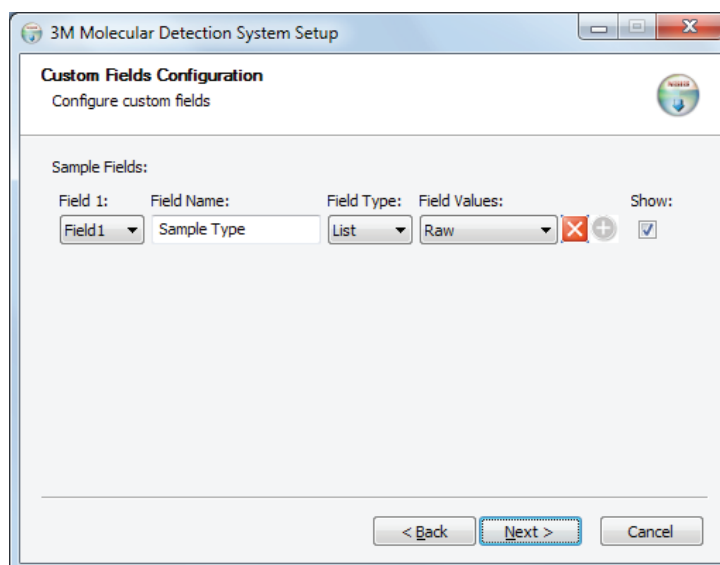
หมายเหตุ: หลังจากติดตั้ง **ไม่สามารถกู้คืนรหัสผ่านได้** หากลืมรหัสผ่าน **หากคุณลืมรหัสผ่าน คุณต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลซ้ำ และสร้างฐานข้อมูลใหม่**

ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ไม่มีข้อจำกัดใดๆ เกี่ยวกับการกำหนดชื่อเข้าระบบหรือรหัสผ่านหากต้องการความปลอดภัยสูง คุณจะถูกขอให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการตั้งชื่อและรหัสผ่านที่ปลอดภัยทั้ง IBM และ Microsoft มีคำแนะนำเกี่ยวกับการตั้งชื่อและรหัสผ่านที่ปลอดภัยให้บริการฟรีที่ <http://www.ibm.com/developerworks> หรือ <http://technet.microsoft.com>

23. คลิก **[ถัดไป]** เพื่อทำตาม wizard การติดตั้ง
24. เลือกรูปแบบสำหรับรหัสการทดสอบเริ่มต้นรูปแบบของรหัสการทดสอบเริ่มต้นที่มีอยู่ แสดงด้วยวันที่ปัจจุบันตามด้วยหมายเลขลำดับการสร้างรูปแบบวันที่ใช้เลขสองหลักแทนเดือน เลขสองหลักแทนวัน และเลขสองหรือสี่หลักแทนปีหมายเลขลำดับการสร้างจะถูกสร้างโดยระบบ อาจเป็นเลขหนึ่ง สองหรือสามหลักในวงเล็บ ขีดกลางหรือขีดล่าง

25. คลิก **[ถัดไป]** เพื่อทำตาม wizard การติดตั้ง
26. ซอฟต์แวร์มีตัวเลือกฟิลด์กำหนดเองที่ใช้อธิบายตัวอย่างค่าเริ่มต้นของฟิลด์นี้แสดงอยู่ในตารางนี้คุณสามารถยอมรับค่าเริ่มต้นนี้โดยคลิก **[ถัดไป]** ในหน้าต่าง การกำหนดค่าฟิลด์กำหนดเอง หรือกำหนดค่าฟิลด์นี้โดยใช้ตัวเลือกที่มีอยู่
- หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถกำหนดค่าฟิลด์นี้ได้เอง ยกเว้นเฉพาะตัวเลือก แสดง หลังจากขั้นตอนการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

ฟิลด์ตัวอย่าง	ชื่อฟิลด์	ประเภทฟิลด์	ค่าฟิลด์	แสดง
ฟิลด์ 1	ประเภทตัวอย่าง	รายการ	อาหารดิบ อาหารแปรรูป สภาพแวดล้อม	แสดง
ฟิลด์ 2	รายละเอียด	ข้อความ		แสดง
ฟิลด์ 3	ผลิตภัณฑ์	ข้อความ		แสดง
ฟิลด์ 4	แบรนด์	ข้อความ		แสดง
ฟิลด์ 5	หมายเลขล็อต	ข้อความ		แสดง
ฟิลด์ 6	สายการผลิต	ข้อความ		แสดง
ฟิลด์ 7	ลูกค้า	ข้อความ		แสดง



27. ในการแก้ไขฟิลด์เริ่มต้น ให้ดำเนินการดังนี้

ก. ใช้เมนูหล่นลง **ฟิลด์** เลือกฟิลด์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงมีฟิลด์ทั้งหมดเจ็ดฟิลด์

ข. ป้อนชื่อฟิลด์ใหม่ในฟิลด์ **ชื่อฟิลด์**

ค. ใช้เมนูหล่นลง **ประเภทฟิลด์** เพื่อเลือกประเภทฟิลด์

i. ข้อความ – คุณสามารถป้อนข้อความที่ไม่มีการจัดรูปแบบในฟิลด์ข้อความ

ii. รายการ – คุณต้องเลือกค่าฟิลด์จากรายการที่กำหนดล่วงหน้าสำหรับฟิลด์รายการ

ง. หากคุณเลือกรายการในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ป้อนรายการในรายการที่กำหนดล่วงหน้าในฟิลด์ **ค่าฟิลด์** คุณสามารถเพิ่มค่าฟิลด์ในรายการค่าฟิลด์หลังจากคลิก **[ถัดไป]** ในหน้าต่าง **ค่าจำกัดความฟิลด์กำหนดเอง** และดำเนินการติดตั้งอย่างไรก็ตาม คุณสามารถลบค่าฟิลด์จากรายการค่าฟิลด์หลังจากคลิก **[ถัดไป]** ในหน้าต่าง **ค่าจำกัดความฟิลด์กำหนดเอง** (ขั้นตอนที่ 29 ด้านล่าง) และดำเนินการติดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์

จ. คลิกไอคอน เพื่อเพิ่มค่าฟิลด์ช่องข้อความ (ทางขวา) จะเปิดให้คุณป้อนค่าฟิลด์ใหม่

ฉ. ยอมรับค่าฟิลด์ใหม่ที่คุณป้อนโดยคลิกไอคอน

ช. เลือกช่องทำเครื่องหมาย **แสดง** เพื่อแสดงฟิลด์ที่เลือก หรือล้างช่องทำเครื่องหมาย **แสดง** เพื่อซ่อนฟิลด์ที่เลือก หากซ่อนฟิลด์แล้ว จะไม่มีการแสดงค่าจำกัดความตัวอย่างหรือการจัดทำรายงานคุณสามารถเปลี่ยนแปลงค่านี้ได้หลังจากติดตั้ง

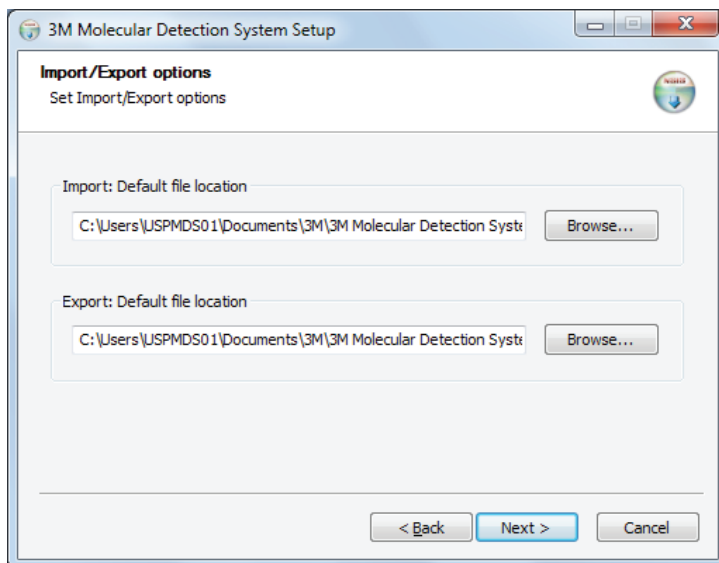
Field values:

New Value

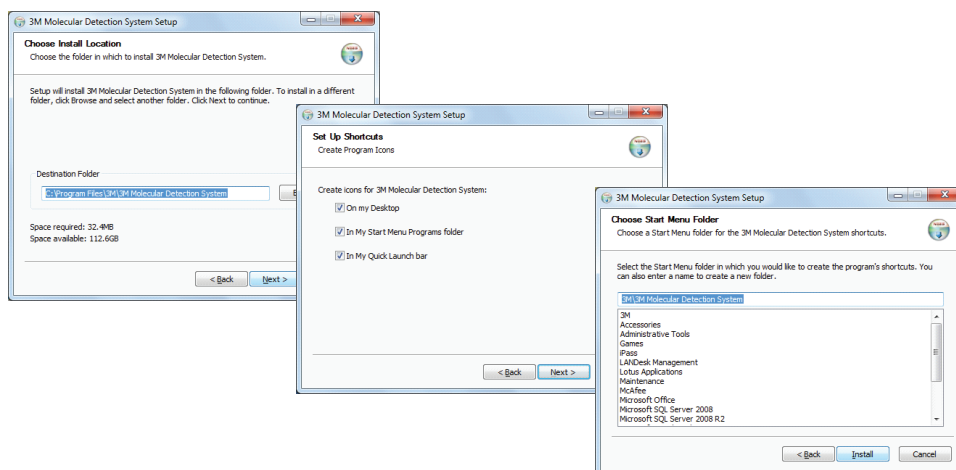
28. ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้นสำหรับแต่ละฟิลด์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

29. คลิกปุ่ม **[ถัดไป]** เมื่อคุณกำหนดฟิลด์นี้เสร็จสิ้น

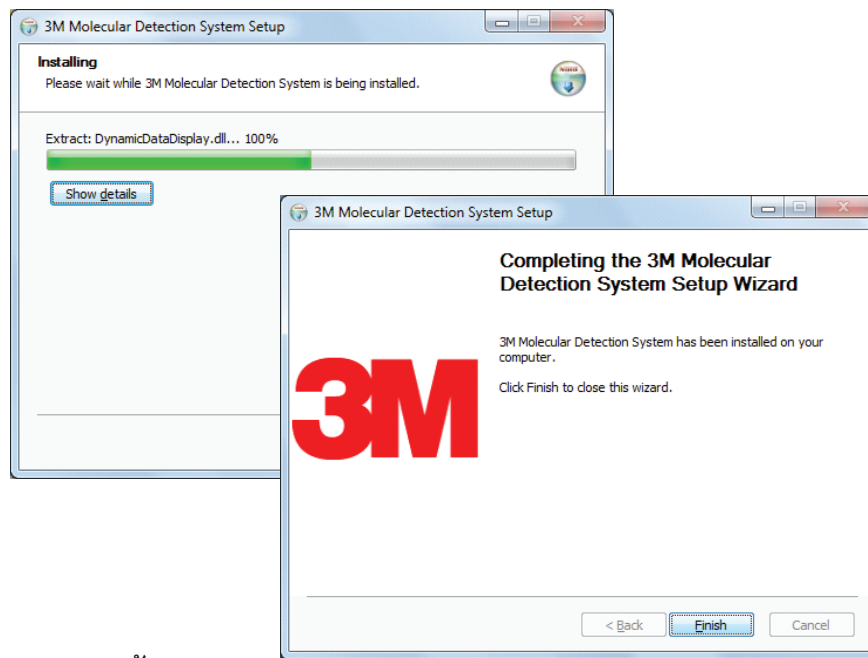
30. ในหน้าจอตัวเลือก *อิมพอร์ต/เอ็กส์พอร์ต* คุณสามารถเลือกตำแหน่งเริ่มต้นสำหรับอิมพอร์ตและเอ็กส์พอร์ตไฟล์ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้หลังจากติดตั้ง ในเมนู การดูแลระบบ>ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กส์พอร์ต



31. ในสามหน้าจอถัดไป วิศวกรการติดตั้งจะสอบถามโพลเดอร์ปลายทาง ตำแหน่งปุ่มลัดแอปพลิเคชันและโพลเดอร์เมนูเริ่มต้น คุณสามารถแก้ไขค่าเริ่มต้นสำหรับไฟล์เหล่านี้ได้ถ้าจำเป็นหากคุณไม่มีเหตุผลที่จำเป็นในการแก้ไขไฟล์เหล่านี้ แนะนำให้ใช้ค่าเริ่มต้น คลิก **[ถัดไป]** เพื่อทำตามขั้นตอนในแต่ละหน้าจอ
- ก. โพลเดอร์ปลายทาง – ไดเรกทอรีรากสำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M
 - ข. ปุ่มลัดแอปพลิเคชัน MDS – ตำแหน่งที่วิศวกรการติดตั้งวางปุ่มลัดเข้าระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M
 - ค. โพลเดอร์เมนูเริ่มต้น – ตำแหน่งภายในเมนูเริ่มต้นที่วิศวกรการติดตั้งวางปุ่มลัดเข้าระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M
32. คลิก **[ติดตั้ง]** ในหน้าต่างเลือกโพลเดอร์เมนูเริ่มต้น เพื่อเริ่มการติดตั้งแถบความคืบหน้าจะปรากฏ



33. คลิก **[เสร็จสิ้น]** เมื่อวิซาร์ดการติดตั้งแสดงหน้าต่าง ทำตามวิซาร์ดการติดตั้งระบบทดสอบระดับโมเลกุลโดยใช้วิธี 3M




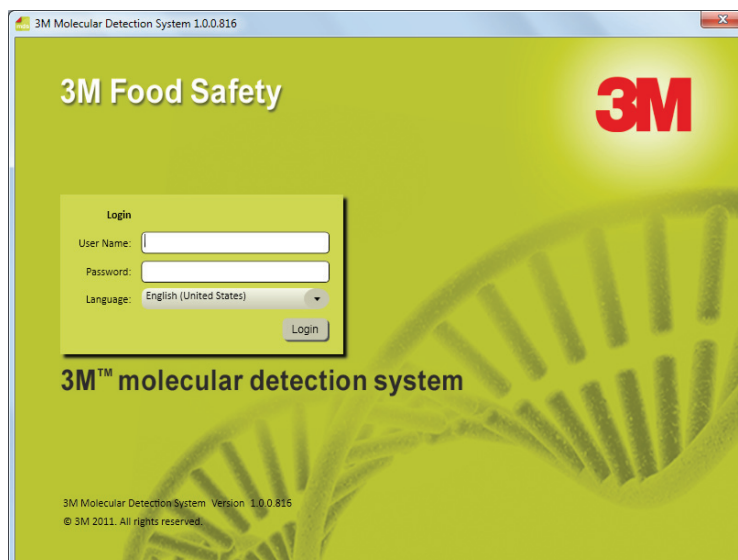
การใช้งานระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M

ก่อนใช้งานซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ปิดใช้งานคุณสมบัติการจัดการพลังงาน Windows เช่น Sleep หรือ Hibernate เพื่อป้องกันการสิ้นสุดการทำงานของซอฟต์แวร์โดยไม่ตั้งใจและการรบกวนการทำงานใดๆ

ห้ามออกจากระบบ Windows หรือการเปลี่ยนผู้ใช้งาน Windows ในระหว่างการทดสอบ ที่จะเป็นสาเหตุให้กระบวนการทดสอบสิ้นสุด

การเข้าระบบ

1. ในการเริ่มใช้งานซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระบบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ไปที่ Windows **Start Menu** เลือก **Programs** แล้วเลือก **ระบบทดสอบระบบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M** หรือดับเบิลคลิกไอคอน  ที่อยู่บนเดสก์ทอป Microsoft Windows
2. ป้อนชื่อผู้ใช้งานของคุณในฟิลด์ **ชื่อผู้ใช้** และป้อน **รหัสผ่านของคุณ**
3. ในการเลือกภาษาสำหรับอินเตอร์เฟซผู้ใช้อื่นนอกจากภาษาเริ่มต้น (ภาษาอังกฤษ) ใช้เมนูหล่นลง **ภาษา** เพื่อเลือกภาษาสำหรับอินเตอร์เฟซผู้ใช้



หน้าจอเข้าระบบ

การใช้หน้าเริ่มต้น

- ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะแสดงหน้าต่างหน้าเริ่มต้นหลังจากเข้าระบบสำเร็จ คุณสามารถเลือกและทำงานต่อไปได้จากหน้าเริ่มต้นโดยคลิกข้อความข้างไอคอน
 - ตั้งค่าการทดสอบใหม่ – สร้างค่าจำกัดความการทดสอบใหม่
 - เริ่มการทดสอบที่กำหนดค่าไว้ – เริ่มการทดสอบที่ถูกกำหนดก่อนหน้านี้
 - ดูผลการทดสอบ – ดูผลการทดสอบที่ดำเนินการก่อนหน้านี้
 - สร้างรายงาน – สร้างรายงานมาตรฐานต่างๆ หรือผลการค้นหาในฐานข้อมูล
 - การดูแลระบบ – ดูระบบและกำหนดค่าซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคโดยวิธี 3M
 - คู่มือการใช้งาน – เปิดคู่มือการใช้งานระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M (เอกสารนี้)
- หากคุณต้องการปิดหน้าเริ่มต้น คลิกไอคอนปิด ในแท็บหน้าเริ่มต้น
- คุณสามารถเปิดหน้าเริ่มต้นได้ตลอดเวลา
 - เลือก [ดู] ในแถบเมนู
 - เลือก **หน้าเริ่มต้น** หน้าเริ่มต้นที่มีแถบข้างแบบซ่อน เมนูหลักและแถบเมนูแสดงด้านล่าง



หน้าเริ่มต้น

การใช้แถบข้างแบบซ่อน

- เลือก [ดู] บนแถบเมนู
- เลือก **เมนูแถบข้าง** เพื่อแสดงปุ่มแถบข้างในทุกบานหน้าต่างโดยไม่คำนึงถึงแท็บที่ใช้งานเมนูแถบข้างสลับเปิด/ปิด คุณสามารถเปิดโดยเลือกเมนูและปิดโดยเลือกเมนูอีกครั้งหากมีเครื่องหมายถูกถัดจากตัวเลือกเมนูแถบข้างในเมนูดู คุณสามารถจะเปิดทำงานหากไม่มีเครื่องหมายถูกถัดจากตัวเลือกเมนูแถบข้างในเมนูดู คุณสามารถจะปิดทำงาน
- เลื่อนเคอร์เซอร์ผ่านปุ่มแถบข้าง เพื่อเปิดแถบข้างแบบซ่อน
- คุณสามารถคลิกปุ่ม ซ่อนอัตโนมัติ ถัดจากปุ่มออกบนแถบข้างเพื่อสลับใช้งานซ่อนอัตโนมัติ

5. จากแถบข้างแบบซ่อน คุณสามารถเลือกและทำงานต่อไปนี้โดยคลิกข้อความข้างไอคอน
- ตั้งค่าการทดสอบใหม่ – สร้างค่าจำกัดความการทดสอบใหม่
 - เริ่มการทดสอบที่กำหนดค่าไว้ – เริ่มการทดสอบที่ถูกกำหนดก่อนหน้านี้
 - ดูผลการทดสอบ – ดูผลการทดสอบที่ดำเนินการก่อนหน้านี้
 - สร้างรายงาน – สร้างรายงานก่อนหน้านี้สำหรับตัวอย่าง ชุดทดสอบ การทดสอบและเครื่องมือ
 - จัดการตัวอย่าง – สร้างและแก้ไขค่าจำกัดความตัวอย่าง
 - จัดการชุดทดสอบ – สร้างและแก้ไขค่าจำกัดความชุดทดสอบ

การใช้แถบเมนู

แถบเมนูแสดงตลอดเวลาคุณสามารถใช้แถบเมนูเพื่อทำงานกับซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันระบบทดสอบเชื่อมต่อโรครระดับโมเลกุล โดยวิธี 3M รายการเมนูตัวเอียงจำกัดเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบ

1. คลิกรายการในแถบเมนูที่คุณต้องการใช้
2. คลิกรายการที่คุณต้องการใช้ในเมนูลำดับชั้นที่ปรากฏ

รายการแถบเมนู

ไฟล์

การทดสอบใหม่
เปิดการทดสอบ...
โหลดเทมเพลตการทดสอบ...
บันทึกการทดสอบ
บันทึกการทดสอบเป็นเทมเพลต...
พิมพ์...
ออกจากระบบ...
ออก

จัดการ

ตัวอย่าง...
ชุดทดสอบ...

รายงาน

ผลการค้นหา...
ตัวอย่าง...
ชุดทดสอบ...
การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์...
ผู้ใช้...
ผลลัพธ์ตรวจสอบเครื่องมือด้วยตนเอง...
บันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ...

การดูแลระบบ

ผู้ใช้...
เครื่องมือ...
กำหนดค่าฟิลด์...
ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ต...
บันทึกตรวจสอบ...
เปลี่ยนรหัสผ่าน...
ตัวเลือก...

ดู

หน้าเริ่มต้น
แถบเลื่อน

วิธีใช้

คู่มือการใช้งาน
เกี่ยวกับระบบทดสอบเชื่อมต่อโรครระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M

รายละเอียด

สร้างค่าจำกัดความการทดสอบใหม่
ค้นหาการทดสอบที่กำหนดก่อนหน้านี้
สร้างการทดสอบจากเทมเพลตที่บันทึก
บันทึกค่าจำกัดความการทดสอบ
บันทึกค่าจำกัดความการทดสอบเป็นเทมเพลต
พิมพ์ค่าจำกัดความการทดสอบ
ออกจากซอฟต์แวร์ แสดงหน้าจอเข้าระบบ
ออกจากซอฟต์แวร์

สร้างและจัดการค่าจำกัดความตัวอย่าง
สร้างและจัดการค่าจำกัดความชุดทดสอบ

รายงานผลการทดสอบจากหลายการทดสอบ
รายงานตัวอย่างทั้งหมดที่กำหนดในระบบ
รายงานชุดทดสอบทั้งหมดที่กำหนดในระบบ
รายงานการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด
รายงานผู้ใช้ทั้งหมดที่กำหนดในระบบ

รายงานการวิเคราะห์เครื่องมือ

รายงานการอ่านอุณหภูมิการทดสอบ

สร้างและจัดการผู้ใช้
จัดการเครื่องมือที่รู้จัก
เปลี่ยนตัวอย่างที่กำหนดผู้ใช้และฟิลด์ชุดทดสอบ
ตั้งค่าตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตข้อมูล
รายงานกิจกรรมผู้ใช้
เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ที่ใช้งาน
ตัวเลือกการดูแลระบบเพิ่มเติม

แสดงหน้าเริ่มต้น
แสดง/ซ่อนแถบข้าง

แสดงคู่มือการใช้งาน
แสดงหน้าจอเกี่ยวกับ

การใช้แถบสถานะ

- ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระบบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะแสดงแถบสถานะที่ด้านล่างในหน้าจอหลักของซอฟต์แวร์แถบสถานะนี้มีสามส่วนจากซ้ายไปขวา ได้แก่:
 - ผู้ใช้ปัจจุบัน – ชื่อผู้ใช้ที่เข้าระบบในปัจจุบัน
 - สถานะเครื่องมือ – สถานะเครื่องมือทดสอบระดับเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่เชื่อมต่อระบบในปัจจุบัน ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการตรวจสอบสถานะเครื่องมือในคู่มือนี้
 - ข้อความสถานะ – ข้อความแจ้งข้อมูลจากระบบ

การปิดซอฟต์แวร์

- การปิดซอฟต์แวร์ทำได้สองวิธีดังนี้
 - เลือก [ไฟล์] บนแถบเมนูแล้วเลือก **ออก**
 - คลิกปุ่ม ปิด
- เมื่อปิดซอฟต์แวร์ ระบบจะออกจากผู้ใช้ปัจจุบัน สิ้นสุดการทดสอบที่ดำเนินการอยู่ (ต้องยืนยัน) นำอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดเข้าสู่โหมดสแตนด์บาย และปิดการใช้งานซอฟต์แวร์

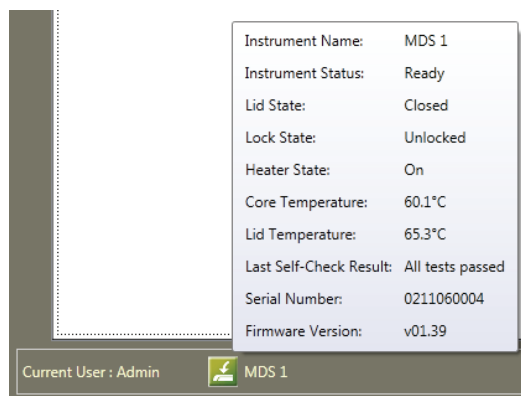
การออกจากระบบ

- เลือก [ไฟล์] ในแถบเมนู แล้วเลือก **ออกจากระบบ...**
- ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะแสดงหน้าต่างเข้าระบบ ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการเข้าระบบในคู่มือนี้
- เมื่อออกจากซอฟต์แวร์ ระบบจะออกจากผู้ใช้ปัจจุบัน สิ้นสุดการทดสอบที่ดำเนินการอยู่ (ต้องยืนยัน) นำอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดเข้าสู่โหมดสแตนด์บาย และกลับสู่หน้าจอเข้าระบบ

การตรวจสอบสถานะเครื่องมือ

คุณสามารถตรวจสอบสถานะเครื่องมือด้วยวิธีต่อไปนี้:

- ตรวจสอบสีของไฟสถานะของเครื่องมือ
- เลื่อนเคอร์เซอร์ผ่านไอคอนเครื่องมือในแถบสถานะซอฟต์แวร์เพื่อแสดงข้อมูลสถานะรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือนั้นดูตัวอย่างด้านล่าง
- ดับเบิลคลิกไอคอนเครื่องมือในแถบสถานะซอฟต์แวร์ หรือคลิกขวาที่ไอคอนเครื่องมือ แล้วเลือก **แถบแสดงสถานะเครื่องมือ** จากนั้นแท็บใหม่ที่มีข้อมูลสถานะรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือจะแสดงขึ้นดูตัวอย่างด้านล่าง



เคล็ดลับสถานะเครื่องมือ

MDS 1
✕

Instrument Name: MDS 1

Instrument Status:	Ready
Lid State:	Closed
Lock State:	Unlocked
Heater State:	On
Core Temperature:	60.2°C
Lid Temperature:	65.3°C
Last Self-Check Result:	All tests passed
Serial Number:	0211170021
Firmware Version:	v01.37

Start Self-Check


100 %

Standby

Upgrade Firmware

แท็บสถานะเครื่องมือ

ชื่อฟิลด์	รายละเอียด
ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือที่คุณกำหนดเมื่อคุณเพิ่มเครื่องมือ
สถานะเครื่องมือ	สถานะการทดสอบปัจจุบันของเครื่องมือดูที่ตารางสถานะการทดสอบด้านล่าง
สถานะฝา	สถานะฝาของเครื่องมือ (เปิดหรือปิด)
สถานะลิ้น	สถานะลิ้นของฝาของเครื่องมือ (ลิ้นหรือปลดลิ้น)
สถานะฮีตเตอร์	สถานะฮีตเตอร์ของเครื่องมือ (เปิดหรือปิด)
อุณหภูมิหลัก	อุณหภูมิของอุปกรณ์อุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีใช้งานทันทีของเครื่องมือในองศาเซลเซียส
อุณหภูมิของฝา	อุณหภูมิของฮีตเตอร์ของฝาของเครื่องมือในองศาเซลเซียส
ผลลัพธ์การตรวจสอบตนเองสุดท้าย	ผลลัพธ์การทดสอบการวิเคราะห์ก่อนครั้งสุดท้ายกับเครื่องมือ
หมายเลขเครื่อง	หมายเลขเครื่องของเครื่องมือ
เวอร์ชันเฟิร์มแวร์	หมายเลขเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ของเครื่องมือ

ไฟแสดงสถานะ	ไอคอน	สถานะเครื่องมือ
ปิด	 (สีขาว)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ สแตนด์บาย ขณะรอให้ฮีทเตอร์เริ่มทำการทดสอบ และฝาปิดแล้ว หรือ เครื่องมืออยู่ในสถานะ วิเคราะห์ ขณะตรวจสอบตนเองและปิดฝา
ปิด	 (สีขาว)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ สแตนด์บาย ขณะรอให้เริ่มส่วนหัวเพื่อทำการทดสอบ และเปิดฝา หรือ เครื่องมืออยู่ในสถานะ วิเคราะห์ ขณะเรียกใช้การตรวจสอบตนเอง และเปิดฝา
ส้ม	 (ส้ม)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ อบด้วยความร้อน ที่มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึงระดับที่ต้องการ และปิดฝา เครื่องมือยังไม่พร้อมทำงาน
ส้ม	 (ส้ม)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ อบด้วยความร้อน ที่มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึงระดับที่ต้องการ และเปิดฝา เครื่องมือยังไม่พร้อมทำงาน
เขียว	 (เขียว)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ พร้อม ที่มีอุณหภูมิที่ระดับที่ต้องการ และปิดฝาเครื่องมือพร้อม ทำการทดสอบ
เขียว	 (เขียว)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ พร้อม ที่มีอุณหภูมิที่ระดับที่ต้องการ และเปิดฝาเครื่องมือพร้อม ทำการทดสอบ
สีน้ำเงิน	 (น้ำเงิน)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ ทดสอบ ขณะทำงานและปิดฝา
แดง	 (แดง)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ ทดสอบเสร็จสมบูรณ์ หลังจากทำงานเสร็จสิ้นและปิดฝา
กะพริบแดง	 (แดงกะพริบ)	เครื่องมืออยู่ในสถานะ ล้มเหลว หลังจากไม่สามารถตรวจสอบตนเองได้

การตั้งค่าข้อมูลการดูแลระบบ

ผู้ใช้

หน้าต่างผู้ใช้

การเพิ่มผู้ใช้

ผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มผู้ใช้ได้เท่านั้น

1. คลิก **[ผู้ดูแลระบบ]** ในแถบเมนูแล้วเลือก **ผู้ใช้...**
2. หน้าต่าง **ตั้งค่า** แสดงรายชื่อผู้ใช้ปัจจุบันในแท็บ **ผู้ใช้** ตามลำดับที่เพิ่ม
3. คลิกปุ่ม **[เพิ่ม]** เพื่อเพิ่มผู้ใช้ใหม่
4. ป้อนชื่อเต็มของผู้ใช้ในฟิลด์ชื่อเต็ม ซึ่งเป็นชื่อที่ปรากฏในรายงานและในหน้าต่างในซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระดับโมเลกุล โดยวิธี 3Mซึ่งโดยปกติใช้ชื่อและนามสกุลของผู้ใช้ต้องป้อนข้อมูลในฟิลด์นี้
5. ป้อนชื่อผู้ใหม่ของผู้ใช้ใหม่ในฟิลด์ชื่อผู้ใช้ ซึ่งเป็นชื่อที่ผู้ใช้ป้อนในฟิลด์ชื่อผู้ใช้ในหน้าต่างเข้าระบบชื่อผู้ใช้ต้องตรงตามตัวพิมพ์ใหญ่-เล็กต้องป้อนข้อมูลในฟิลด์นี้
6. ใช้เมนูหล่นลงของบทบาทเพื่อเลือกบทบาทสำหรับผู้ใช้ใหม่ต้องป้อนข้อมูลในฟิลด์นี้
 - ผู้ใช้ (ผู้ใช้มาตรฐาน) สามารถกำหนดและจัดการชุดทดสอบ ตัวอย่างและการทดสอบ ทดสอบ สร้างรายงาน และจัดการเครื่องมือภายใต้ข้อจำกัด
 - ผู้ดูแลระบบสามารถทำกิจกรรมทั้งหมดของผู้ใช้รวมถึงการจัดการผู้ใช้ การควบคุมการจัดการเครื่องมือทั้งหมด และตัวเลือกอื่นๆ
7. ป้อนรหัสผ่านของผู้ใช้ใหม่ในฟิลด์รหัสผ่าน รหัสผ่านต้องตรงตามตัวอักษรพิมพ์ใหญ่-เล็กรหัสผ่านจะแสดงเป็น ***** เมื่อคุณป้อนต้องป้อนข้อมูลในฟิลด์นี้
8. ป้อนรหัสผ่านผู้ใช้ใหม่อีกครั้งในฟิลด์ยืนยันรหัสผ่าน ต้องป้อนข้อมูลในฟิลด์นี้
9. คลิกปุ่ม **[ใช่]** เพื่อใช้การเพิ่ม หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเพิ่ม และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การลบผู้ใช้

ผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถลบผู้ใช้ได้เท่านั้น

1. คลิก **การดูแลระบบ** ในแถบเมนูแล้วเลือก **ผู้ใช้....**
2. หน้าต่าง **ตั้งค่า** จะแสดงรายชื่อผู้ใช้ที่ทำงานในแท็บผู้ใช้ตามลำดับที่เพิ่ม
3. คลิกผู้ใช้ที่คุณต้องการลบจากรายการคุณไม่สามารถลบผู้ใช้ที่กำหนดส่วนประกอบระบบ (ชุดทดสอบ ตัวอย่าง การทดสอบ) ผู้ใช้ไม่สามารถลบตัวเองได้
4. คลิกปุ่ม **[ลบ]**
5. คลิกปุ่ม **[ใช่]** เพื่อใช้การลบ หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การลบ และกลับไปหน้าจอต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การซ่อนผู้ใช้

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถลบผู้ใช้ได้คุณควรซ่อนผู้ใช้ที่ไม่ใช้ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชิงก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M อีกต่อไป แต่เป็นผู้ใช้ที่กำหนดส่วนประกอบระบบ (ชุดทดสอบ ตัวอย่าง การทดสอบ) ก่อนหน้าการซ่อนผู้ใช้จะลบชื่อผู้ใช้จากรายชื่อผู้ใช้ที่ใช้อยู่ในฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถจัดการผู้ใช้ที่ใช้งานอยู่ และจัดเก็บข้อมูลก่อนหน้าได้อย่างถูกต้อง

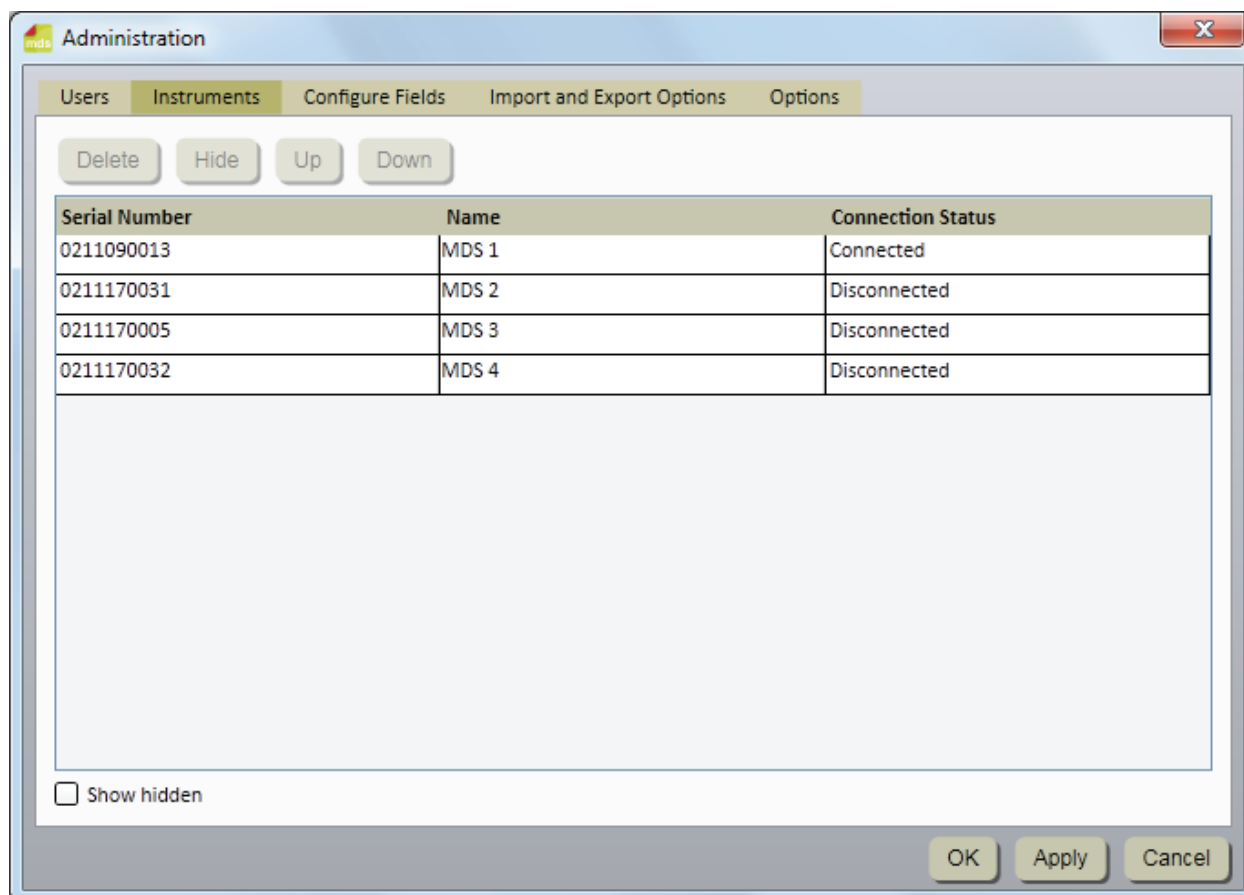
1. คลิก **การดูแลระบบ** ในแถบเมนูแล้วเลือก **ผู้ใช้....**
2. หน้าต่าง **ตั้งค่า** จะแสดงรายชื่อผู้ใช้ที่ทำงานในแท็บผู้ใช้ตามลำดับที่เพิ่มคลิกผู้ใช้ที่ต้องการซ่อน
3. คลิกปุ่ม **[ซ่อน]**
4. คลิกปุ่ม **[ใช่]** เพื่อใช้การลบหรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การลบ และกลับไปหน้าจอต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การเปลี่ยนรหัสผ่าน

1. คลิก **[การดูแลระบบ]** ในแถบเมนู แล้วเลือก **เปลี่ยนรหัสผ่าน....**
2. หน้าต่าง **เปลี่ยนรหัสผ่าน** แสดงผู้ใช้ปัจจุบัน
3. ป้อนรหัสผ่านปัจจุบันของผู้ใช้ในฟิลด์รหัสผ่านปัจจุบัน
4. ป้อนรหัสผ่านใหม่ของผู้ใช้ในฟิลด์รหัสผ่านใหม่
5. ป้อนรหัสผ่านใหม่ของผู้ใช้อีกครั้งในฟิลด์ยืนยันรหัสผ่าน
6. รหัสผ่านที่คุณป้อนในฟิลด์รหัสผ่านใหม่และรหัสผ่านที่คุณป้อนในยืนยันรหัสผ่านต้องตรงกันทั้งหมดหากไม่ตรงกันทั้งหมดข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้นรหัสผ่านต้องตรงตามตัวอักษรพิมพ์ใหญ่-เล็กรหัสผ่านจะแสดงเป็น ***** เมื่อคุณป้อน
7. คลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง

การดูผู้ใช้

1. คลิก **การดูแลระบบ** ในแถบเมนู แล้วเลือก **ผู้ใช้...**
2. หน้าต่าง **ตั้งค่า** จะแสดงรายชื่อผู้ใช้ที่ทำงานในแท็บผู้ใช้ตามลำดับที่เพิ่มแสดงผู้ใช้ที่ซ่อนทั้งหมดนอกจากผู้ใช้ที่ใช้งานโดยคลิกช่องทำเครื่องหมายแสดงรายการที่ซ่อน
3. คลิกผู้ใช้ที่คุณต้องการดู



หน้าต่างเครื่องมือ

การเพิ่มเครื่องมือ

ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะตรวจจับเครื่องมือที่เชื่อมต่อไฟฟ้าและเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB โดยอัตโนมัติเมื่อซอฟต์แวร์เริ่มทำงานซอฟต์แวร์จะตรวจจับเครื่องมือโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดใช้งานเครื่องมือและเชื่อมต่อเครื่องมือกับคอมพิวเตอร์ผ่านสาย USB

1. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เครื่องมือ....** แท็บเครื่องมือในหน้าต่าง **การดูแลระบบ** แสดงเครื่องมือทั้งหมดที่ถูกตรวจจับโดยอัตโนมัติ
2. ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ตรวจจับและจัดการเครื่องมือได้สูงสุดสี่ชุดอาจต้องใช้ฮับ USB เพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนเครื่องมือสูงสุด
3. เมื่อซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ตรวจจับเครื่องมือ ซอฟต์แวร์จะเรียกดูหมายเลขเครื่องมือของเครื่องมือ และจัดเก็บหมายเลขเครื่องมือในฟิลด์หมายเลขเครื่อง คุณไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหมายเลขเครื่องมือของเครื่องมือ
4. ซอฟต์แวร์ ทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะใช้หมายเลขเครื่องมือเป็นชื่ออุปกรณ์เริ่มต้น คุณสามารถเปลี่ยนชื่อเครื่องมือควบคู่กับรายละเอียดเครื่องมือ (ค่าเริ่มต้นว่างเปล่า) ชื่อเครื่องมือและรายละเอียดอาจเป็นข้อความที่ไม่มีการจัดรูปแบบ
5. ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะกำหนดการทำงานเริ่มต้นของเครื่องมือโดยอัตโนมัติหลังตรวจจับเครื่องมือลำดับการตรวจจับเครื่องมือกำหนดโดยระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ที่ใช้ทำงานซึ่งอาจไม่สัมพันธ์กับพอร์ต USB ที่ระบุการกำหนดการทำงานเริ่มต้นประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้:
 - เชื่อมต่อการสื่อสารระหว่าง USB กับเครื่องมือ
 - ปลดล็อคเครื่องมือ
 - ทำการทดสอบวิเคราะห์พื้นฐานกับเครื่องมือ
 - สิ้นสุดการทดสอบที่ใช้งาน
 - เปิดฮีเตอร์ของเครื่องมือ

6. แถบสถานะเครื่องมือแสดงเฉพาะเครื่องมือสีชุดแรกในรายชื่อเครื่องมือ เครื่องมือสีชุดแรกที่แสดงนี้อาจใช้หรือไม่ใช้เครื่องมือสีชุดแรกที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์ระบบทดสอบทดสอบเชือกก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ในปัจจุบัน

การตั้งชื่อเครื่องมือ

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถแก้ไขเครื่องมือได้

1. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เครื่องมือ....**
2. แท็บเครื่องมือในหน้าต่าง **การดูแลระบบ** จะแสดงเครื่องมือทั้งหมดที่ถูกตรวจจับโดยอัตโนมัติ
3. คลิกเครื่องมือที่คุณต้องการตั้งชื่อ
4. ป้อนชื่อในฟิลด์ชื่อชื่อเครื่องมืออาจเป็นข้อความที่ไม่มีการจัดรูปแบบคุณไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหมายเลขเครื่องมือของเครื่องมือ
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้ชื่อ หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้ชื่อ และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การซ่อนเครื่องมือ

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถซ่อนเครื่องมือได้คุณสามารถซ่อนเครื่องมือที่ไม่ใช้งานโดยซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชือกก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M อีกแล้ว แต่ถูกใช้มาก่อนหน้าอย่างน้อยหนึ่งครั้งการซ่อนเครื่องมือจะลบชื่อเครื่องมือออกจากรายชื่อเครื่องมือแต่ยังมีเครื่องมืออยู่ในฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถจัดการเครื่องมือที่ใช้งานและจัดเก็บข้อมูลก่อนหน้าได้อย่างถูกต้อง

1. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เครื่องมือ....**
2. แท็บเครื่องมือในหน้าต่าง **การดูแลระบบ** แสดงเครื่องมือทั้งหมดที่ตรวจจับโดยอัตโนมัติ
3. คลิกเครื่องมือที่คุณต้องการซ่อน
4. คลิกปุ่ม **[ซ่อน]** หรือซ่อนเครื่องมือ
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การเปลี่ยนลำดับเครื่องมือ

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเปลี่ยนลำดับเครื่องมือได้

1. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เครื่องมือ....**
2. แท็บเครื่องมือในหน้าต่าง **การดูแลระบบ** แสดงเครื่องมือทั้งหมดที่ตรวจจับโดยอัตโนมัติ
3. คลิกเครื่องมือที่คุณต้องการเลื่อนไปที่ตำแหน่งอื่นในรายการ
4. คลิกปุ่ม **[ขึ้น]** เพื่อเลื่อนเครื่องมือที่เลือกขึ้นด้านบนรายการหนึ่งระดับ หรือคลิกปุ่ม **[ลง]** เพื่อเลื่อนเครื่องมือที่เลือกลงด้านล่างหนึ่งระดับ
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงและกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**
6. แถบสถานะเครื่องมือจะแสดงเฉพาะเครื่องมือสีชุดแรกที่เชื่อมต่อกับแท็บเครื่องมือ

การลบเครื่องมือ

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถลบเครื่องมือได้

1. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เครื่องมือ....**
2. แท็บเครื่องมือในหน้าต่าง **การดูแลระบบ** แสดงเครื่องมือทั้งหมดที่ตรวจจับโดยอัตโนมัติ
3. คลิกเครื่องมือที่คุณต้องการลบจากรายการคุณไม่สามารถลบเครื่องมือที่ใช้งานหรือเครื่องมือที่ถูกใช้มาแล้วอย่างน้อยหนึ่งครั้ง
4. คลิกปุ่ม **[ลบ]**
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การลบ หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การลบ และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การดูเครื่องมือ

ผู้ใช้ทุกระดับสามารถดูเครื่องมือได้

1. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เครื่องมือ...**
2. แท็บเครื่องมือในหน้าต่าง **การดูแลระบบ** แสดงเครื่องมือทั้งหมดที่ตรวจนับโดยอัตโนมัติแสดงเครื่องมือที่ซ่อนทั้งหมดโดยคลิกช่องทำเครื่องหมายแสดงรายการที่ซ่อนแถบสถานะเครื่องมือจะแสดงเฉพาะเครื่องมือที่เครื่องมือแรกๆ ที่เชื่อมต่อเท่านั้นในแท็บเครื่องมือ

การกำหนดค่าฟิลด์

Field Name	Field Type	Enabled
Samples		
Sample Type	List	<input checked="" type="checkbox"/>
	Another Sample Type	<input checked="" type="checkbox"/>
Description	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
Product	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
Brand	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
Lot Number	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
Line	Text	<input checked="" type="checkbox"/>
Customer	Text	<input checked="" type="checkbox"/>

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถกำหนดค่าฟิลด์ได้

1. ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M มีฟิลด์ตัวอย่างที่กำหนดโดยผู้ใช้เจ็ดฟิลด์คุณกำหนดฟิลด์ตัวอย่างเจ็ดฟิลด์ (ส่วนหัวคอลัมน์) ในระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์
 - คุณไม่สามารถเปลี่ยนแปลงชื่อฟิลด์หรือประเภทฟิลด์ได้หลังจากที่คุณกำหนดชื่อฟิลด์ในระหว่างการติดตั้ง
 - คุณสามารถเปลี่ยนแปลงรายการประเภทฟิลด์และช่องทำเครื่องหมายเปิดใช้งานหลังจากการติดตั้ง
2. คลิก **การดูแลระบบ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **การกำหนดค่าฟิลด์...**
3. แท็บ **กำหนดค่าฟิลด์** แสดงชื่อฟิลด์ปัจจุบัน ประเภทฟิลด์ และช่องทำเครื่องหมายเพื่อเปิดใช้ฟิลด์
4. คุณสามารถเพิ่มค่าใหม่ในประเภทฟิลด์รายการ:
 - ก. คลิกสัญลักษณ์ ถัดจากตัวเลือกหล่นลง
 - ข. ป้อนค่าใหม่สำหรับรายการที่แสดงในรูปที่ 21 ค่าใหม่อาจเป็นข้อความที่ไม่มีการจัดรูปแบบ
 - ค. กดปุ่ม **[Enter]** หรือคลิกสัญลักษณ์
 - ง. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเพิ่ม หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเพิ่ม และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**
5. คุณไม่สามารถลบค่าจากประเภทฟิลด์รายการ

6. คุณสามารถเปิดใช้งานชื่อฟิลด์เพื่อให้ปรากฏบนแท็บตัวอย่างในหน้าต่างตั้งค่า หรือคุณสามารถปิดใช้งานชื่อฟิลด์เพื่อไม่ให้ปรากฏบนแท็บตัวอย่างในหน้าต่างตั้งค่า
- ก. เพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานชื่อฟิลด์ เพียงคลิกช่องทำเครื่องหมายในคอลัมน์ เปิดใช้งาน(☒ ☐)
- ข. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง และกลับไปหน้าต่าง หน้าเริ่มต้น
7. ตัวอย่างการกำหนดค่าฟิลด์มีดังนี้ในตัวอย่างนี้ ค่า "ประเภทตัวอย่างอื่น" ถูกเพิ่มในรายการหล่นลงประเภทตัวอย่างสังเกตว่าฟิลด์ที่ไม่เปิดใช้งานจะถูกซ่อนในหน้าต่างตัวอย่าง

Field Name	Field Type
Samples	
Sample Type	List
	Another Sample Type

การเพิ่มค่าใหม่ในรายการ

Field Name	Field Type	Enabled
Samples		
Sample Type	List	<input checked="" type="checkbox"/>
	Another Sample Type	
Description	Raw	<input checked="" type="checkbox"/>
Product	Processed	<input checked="" type="checkbox"/>
	Environmental	
Brand	Another Sample Type	<input checked="" type="checkbox"/>
Lot Number	Text	<input type="checkbox"/>
Line	Text	<input type="checkbox"/>
Customer	Text	<input type="checkbox"/>

OK Apply Cancel

ประเภทตัวอย่างใหม่และเปิดใช้งานฟิลด์

Manage

Samples Assay Kits

Add Delete Select All Hide Auto-hide samples every: Never

Sample ID	Sample Type	Description	Product	Brand	Last run on
Test					08/02/2011 1:33:49 PM
1					08/05/2011 1:19:43 PM
2					08/03/2011 4:49:01 PM
3					08/02/2011 1:33:49 PM
4					08/02/2011 1:33:49 PM
5					08/02/2011 1:33:49 PM
6					08/02/2011 1:33:49 PM
7					08/02/2011 1:33:49 PM
8					08/02/2011 1:33:49 PM
Sample1					08/05/2011 1:19:43 PM
Sample2					08/05/2011 1:19:43 PM

☐ Show hidden

Import Export

OK Apply Cancel

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงฟิลด์ตัวอย่างบนแท็บตั้งค่าตัวอย่าง

Manage

Samples Assay Kits

Add Delete Select All Hide Auto-hide samples every: Never

Sample ID	Sample Type	Description	Product	Brand	Lot Number	Line	Customer	Last run on
1								08/05/2011 1:19
2								08/03/2011 4:49
3								08/02/2011 1:33
4								08/02/2011 1:33
5								08/02/2011 1:33
6								08/02/2011 1:33
7								08/02/2011 1:33
8								08/02/2011 1:33
Sample1								08/05/2011 1:19
Sample2								08/05/2011 1:19
NewSample	Processed	Beef	Sausage	X	001	1	Y	

Raw
Processed
Environmental
Another Sample Type

☐ Show hidden

Import Export

OK Apply Cancel

หน้าต่างตัวอย่าง

การเพิ่มตัวอย่าง

1. ตัวอย่างคือตัวอย่างอาหารหรือสภาพแวดล้อมที่คุณทดสอบว่ามีจุลชีพก่อโรครออยู่
2. คลิก **จัดการ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...** คุณสามารถเลือก **จัดการตัวอย่าง** บนแถบข้าง หรือเลือกแท็บ **ตัวอย่าง** หากหน้าต่าง **จัดการ** เปิดอยู่แล้วคุณสามารถพิมพ์รหัสตัวอย่างดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการพิมพ์/เอ็กซ์พอร์ตตัวอย่างในคู่มือนี้
3. หน้าต่าง **ตั้งค่า** แสดงรายการรหัสตัวอย่างปัจจุบันบนแท็บตัวอย่าง ควบคุมกับค่าฟิลด์กำหนดเองสำหรับแต่ละรหัสตัวอย่าง
4. คลิกปุ่ม **เพิ่ม** เพื่อแทรกแถวใหม่ทางด้านบนของรายการรหัสตัวอย่าง
5. ป้อนรหัสตัวอย่างใหม่ในคอลัมน์ **รหัสตัวอย่าง** ของแถวใหม่ต้องป้อนรหัสตัวอย่างและรหัสต้องไม่ซ้ำกัน
6. ป้อนค่าสำหรับฟิลด์กำหนดเองในแถวใหม่ในคอลัมน์ที่ตรงกับฟิลด์กำหนดเองแต่ละฟิลด์ฟิลด์กำหนดเองเป็นฟิลด์ตัวเลือกฟิลด์ประเภทตัวอย่างเป็นฟิลด์รายการ และฟิลด์กำหนดเองอื่นๆ เป็นฟิลด์ข้อความ
7. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเพิ่ม หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเพิ่ม และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การแก้ไขตัวอย่าง

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถจัดการตัวอย่างได้คุณสามารถแก้ไขตัวอย่างได้หากไม่เคยใช้ในการทดสอบ

1. คลิก **จัดการ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...** คุณสามารถเลือก **จัดการตัวอย่าง** บนแถบข้าง หรือเลือกแท็บ **ตัวอย่าง** หากหน้าต่าง **จัดการ** เปิดอยู่แล้ว
2. หน้าต่าง **ตั้งค่า** แสดงรายการรหัสตัวอย่างปัจจุบันบนแท็บตัวอย่าง ควบคุมกับค่าฟิลด์กำหนดเองสำหรับแต่ละรหัสตัวอย่าง
3. คลิกฟิลด์ (รหัสตัวอย่าง ประเภทตัวอย่าง หรือฟิลด์กำหนดเอง) ที่คุณต้องการแก้ไขใช้แถบเลื่อนแนวตั้งแสดงตัวอย่างอื่นๆ เพิ่มเติมหากจำเป็น
4. ป้อนการแก้ไขในฟิลด์ที่คุณต้องการแก้ไขต้องป้อนรหัสตัวอย่างและรหัสต้องไม่ซ้ำกันฟิลด์กำหนดเองเป็นฟิลด์ตัวเลือกฟิลด์ประเภทตัวอย่างเป็นฟิลด์รายการ และฟิลด์กำหนดเองอื่นๆ เป็นฟิลด์ข้อความ
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การลบตัวอย่าง

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถจัดการตัวอย่างได้คุณสามารถลบตัวอย่างได้หากไม่เคยใช้ในการทดสอบ

1. คลิก **จัดการ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...** คุณสามารถเลือก **จัดการตัวอย่าง** บนแถบข้าง หรือเลือกแท็บ **ตัวอย่าง** หากหน้าต่าง **จัดการ** เปิดอยู่แล้ว
2. หน้าต่าง **จัดการ** แสดงรายการรหัสตัวอย่างปัจจุบันบนแท็บตัวอย่าง ควบคุมกับค่าฟิลด์กำหนดเองสำหรับแต่ละรหัสตัวอย่าง
3. คลิกรหัสตัวอย่างที่คุณต้องการลบใช้แถบเลื่อนแนวตั้งแสดงตัวอย่างอื่นๆ เพิ่มเติมหากจำเป็นอย่าลบรหัสตัวอย่างที่ถูกใช้ในการทดสอบแล้วซ่อนรหัสตัวอย่างที่คุณไม่ต้องการใช้อีกแล้วดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการซ่อนตัวอย่างในคู่มือนี้
4. เลือกปุ่ม **ลบ** เพื่อลบรหัสตัวอย่างที่เลือก
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การลบ หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การลบ และกลับไปหน้าต่าง **หน้าเริ่มต้น**

การซ่อนตัวอย่าง

เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถจัดการตัวอย่างได้ซ่อนรหัสตัวอย่างจากมุมมองเมื่อคุณไม่ทดสอบรหัสตัวอย่างเหล่านั้นอีกแล้ว และคุณต้องการย่อจำนวนรหัสตัวอย่างที่ปรากฏบนหน้าจอลบรหัสตัวอย่างเมื่อคุณไม่ใช้รหัสตัวอย่างเหล่านั้นอีกแล้ว และรหัสตัวอย่างไม่เคยถูกใช้ในการทดสอบดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการลบตัวอย่างในคู่มือนี้

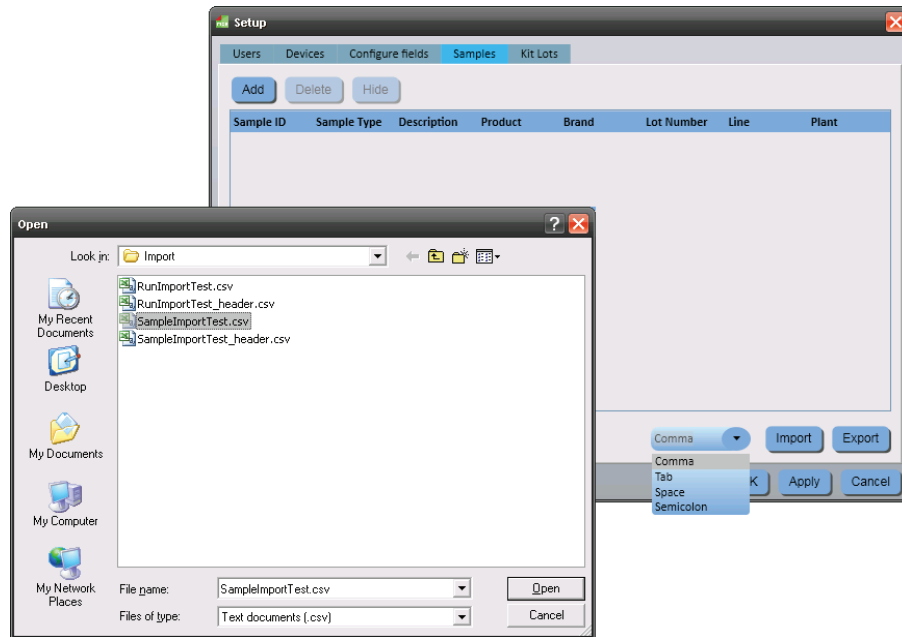
1. คลิก **จัดการ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...** คุณสามารถเลือก **จัดการตัวอย่าง** บนแถบข้าง หรือเลือกแท็บ **ตัวอย่าง** หากหน้าต่าง **จัดการ** เปิดอยู่แล้ว
2. หน้าต่าง **จัดการ** แสดงรายการรหัสตัวอย่างปัจจุบันบนแท็บตัวอย่าง ควบคุมกับค่าฟิลด์กำหนดเองสำหรับแต่ละรหัสตัวอย่าง

3. คลิกรหัสตัวอย่างที่คุณต้องการซ่อนใช้แถบเลื่อนแนวดังแสดงตัวอย่างอื่นๆ เพิ่มเติมหากจำเป็นคุณสามารถกด [Shift] ค้างไว้ขณะที่คุณคลิกรหัสตัวอย่างอื่นเพื่อซ่อนทั้งรหัสตัวอย่างและรหัสตัวอย่างทั้งหมดระหว่างนั้นคุณสามารถกด [Ctrl] ค้างไว้ขณะที่คุณเลือกรหัสตัวอย่างหลายรหัสเพื่อซ่อนรหัสตัวอย่าง
4. เลือกปุ่ม **ซ่อน** เพื่อลบบรรหัสตัวอย่างที่เลือก
5. คลิกรหัส **[ใช้]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง หรือคลิกรหัส **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงและกลับไปหน้าจอต่าง **หน้าเริ่มต้น**
6. คุณสามารถซ่อนรหัสตัวอย่างที่ถูกใช้โดยอัตโนมัติ แต่ไม่ถูกใช้ในระยะเวลาที่กำหนดเลือกระยะเวลาโดยใช้ตัวอย่างซ่อนอัตโนมัติกับทุกเมนูรายการหล่นลงตัวอย่าง เลือก รายเดือน เพื่อซ่อนตัวอย่างอัตโนมัติที่ถูกใช้ในการทดสอบเดือนที่แล้ว
7. เลือกตัวเลือกแสดงรายการที่ซ่อนเพื่อแสดงรหัสตัวอย่างที่ซ่อนและรหัสตัวอย่างที่ไม่ถูกซ่อน

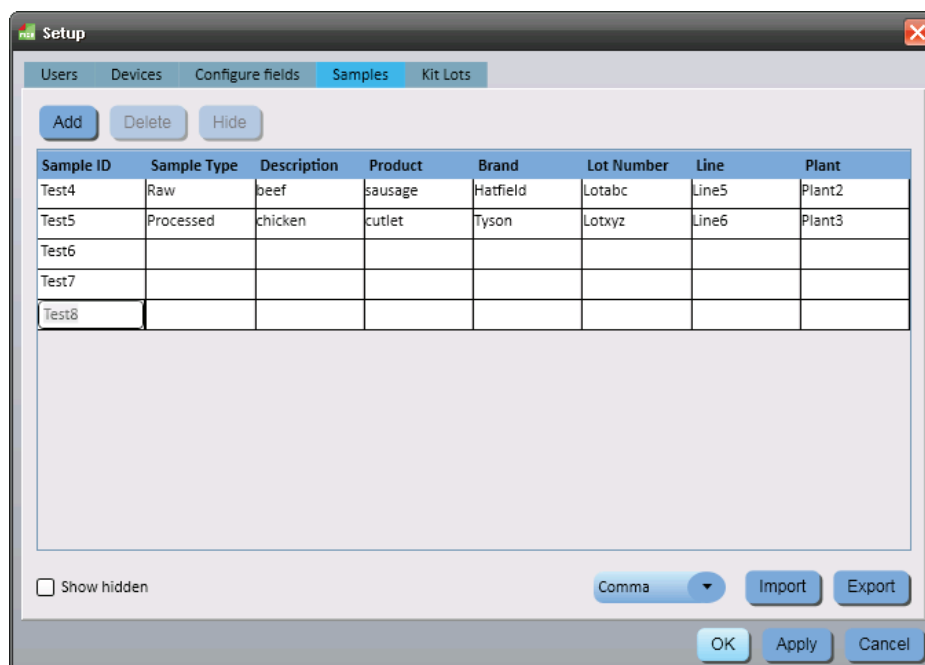
การอิมพอร์ตตัวอย่าง

1. คุณสามารถอิมพอร์ตรหัสตัวอย่างและค่าที่ตรงกันสำหรับฟิลด์กำหนดเองในรูปแบบไฟล์วันที่ที่มีตัวคั่น เช่น ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV)
ใช้คุณสมบัตินี้หารหัสตัวอย่างถูกเอ็กซ์พอร์ตจาก LIMS หรือจากระบบอื่นๆ เข้าในระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M
2. คลิก **จัดการ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...**เฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถจัดการตัวอย่างได้คุณสามารถเลือก **จัดการตัวอย่าง** บนแถบข้าง หรือเลือกแท็บ **ตัวอย่าง** หากหน้าต่าง **ตั้งค่า** เปิดอยู่แล้ว
3. แท็บตัวอย่างแสดงรายการรหัสตัวอย่างในปัจจุบันควบคู่กับค่าฟิลด์กำหนดเองสำหรับแต่ละรหัสตัวอย่าง
4. ประเภทไฟล์เริ่มต้นเป็นไฟล์ Comma Separated Values (CSV) คุณสามารถเลือกประเภทไฟล์และตัวคั่นไฟล์อื่นๆดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนรูปแบบไฟล์อิมพอร์ต/เอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
 - ตามค่าเริ่มต้น แถวแรกคือแถวส่วนหัวที่มีชื่อฟิลด์คุณสามารถเปลี่ยนส่วนหัวในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
 - ลำดับฟิลด์ในไฟล์อิมพอร์ตตัวอย่างต้องตรงกันกับลำดับฟิลด์ในแท็บ **ตัวอย่าง** ของหน้าต่าง **ตั้งค่า**
 - รหัสตัวอย่างเป็นฟิลด์บังคับและรหัสต้องไม่ซ้ำกัน
 - ข้อมูลในไฟล์อิมพอร์ตตัวอย่างที่จะอิมพอร์ตในฟิลด์รายการต้องตรงกับตัวเลือกหนึ่งสำหรับฟิลด์รายการเช่นประเภทตัวอย่างต้องเป็นวัตถุดิบ อาหารแปรรูป หรือสภาพแวดล้อม หรือประเภทตัวอย่างหนึ่งที่คุณกำหนด
 - โพลเดอร์อิมพอร์ตเริ่มต้นถูกกำหนดโดยใช้ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้

5. คลิกปุ่ม **อิมพอร์ต** หากมีไฟล์อิมพอร์ตเพียงไฟล์เดียวในโฟลเดอร์อิมพอร์ต ไฟล์จะถูกอิมพอร์ตโดยอัตโนมัติหากมีหลายไฟล์ หรือไม่มีไฟล์ หน้าต่าง **เปิด** จะแสดงขึ้น สำหรับไฟล์ที่คุณต้องการอิมพอร์ตและดับเบิลคลิกชื่อไฟล์



6. หลังจากอิมพอร์ตสำเร็จแล้ว แท็บ **ตัวอย่าง** จะแสดงค่าจำกัดความตัวอย่างที่ถูกอิมพอร์ตซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรค ระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างแถวใหม่ที่ทำรายการรหัสตัวอย่างและเพิ่มเนื้อหาของไฟล์อิมพอร์ตในแถวใหม่
7. บันทึกค่าจำกัดความตัวอย่างโดยคลิกปุ่ม **ตกลง** หรือปุ่ม **ใช้**



หน้าต่างตัวอย่างหลังจากอิมพอร์ตข้อมูลสำเร็จแล้ว

การเอ็กซ์พอร์ตตัวอย่าง

1. คุณสามารถเอ็กซ์พอร์ตรหัสตัวอย่างและค่าที่ตรงกันสำหรับฟิลด์กำหนดเองในรูปแบบไฟล์ข้อมูลที่มีตัวคั่น เช่น ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ใช้คุณสมบัตินี้หากรหัสตัวอย่างถูกอิมพอร์ตเข้าใน LIMS หรือในระบบอื่นจากระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M
2. คลิก **จัดการ** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...** คุณสามารถเลือก **จัดการตัวอย่าง** บนแถบข้าง หรือเลือกแท็บ **ตัวอย่าง** หากหน้าต่าง **ตั้งค่า** เปิดอยู่แล้ว คุณสามารถอิมพอร์ตค่าจำกัดความตัวอย่างดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการอิมพอร์ตตัวอย่างในคู่มือนี้
3. หน้าต่าง **ตั้งค่า** แสดงรายการรหัสตัวอย่างปัจจุบันบนแท็บตัวอย่าง ควบคู่กับค่าฟิลด์กำหนดเองสำหรับแต่ละรหัสตัวอย่าง
4. คลิกปุ่ม **เอ็กซ์พอร์ต** เมื่อหน้าต่าง **บันทึก** เป็น ปรากฏขึ้น เรียกดูโฟลเดอร์ที่คุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตไฟล์โฟลเดอร์เริ่มต้นถูกกำหนดโดยใช้ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
5. คลิกปุ่ม **บันทึก**

ชุดทดสอบ

Kit Lot Number	Assay Type	Expiration Date
SalLot01	Salmonella	
EcoLot01	E. coli O157	
LisLot01	Listeria	
LmLot01	L. monocytogenes	
MCLot01	Matrix Control	
NewKitLot	Salmonella	

หน้าต่างชุดทดสอบ

การเพิ่มชุดทดสอบ

1. คลิก **จัดการ** ในแถบเมนู แล้วเลือก **ชุดทดสอบ....** คุณสามารถใช้แถบข้างหรือคลิกแท็บชุดทดสอบในหน้าต่าง **จัดการ** ที่เปิดอยู่
2. แท็บชุดทดสอบแสดงรายการชุดทดสอบปัจจุบันตามลำดับที่เพิ่ม
3. คลิกปุ่ม **[เพิ่ม]** เพื่อเพิ่มชุดทดสอบใหม่
4. ป้อนหมายเลขลีดชุดทดสอบในฟิลด์หมายเลขลีดชุดทดสอบฟิลด์นี้ต้องป้อนข้อมูลและ แต่ละหมายเลขลีดชุดทดสอบต้องไม่ซ้ำกันหมายเลขลีดเป็นหมายเลขรหัสลีดการผลิตของ 3M ที่พิมพ์อยู่บนชุดทดสอบระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M คุณสามารถใช้ชุดทดสอบและตัวอย่างรวมกันเพื่อติดตามตัวอย่างผ่านผังงานจากการรับตัวอย่างในแท็บ เพื่อเพิ่มตัวอย่างในการทดสอบและดูผลการทดสอบสุดท้าย

5. ใช้เมนูหล่นลงประเภทชุดทดสอบเพื่อเลือกประเภทชุดทดสอบต้องป้อนข้อมูลในฟิลด์นี้เลือกจุลชีพเป้าหมายตัวใดตัวหนึ่ง หรือชุดน้ำยาควบคุมตามที่ระบุบนฉลากเครื่องมือ:
 - ชุดน้ำยาควบคุมผลของประเภทตัวอย่าง
 - ซาลโมเนลล่า
 - อีโคไล 0157
 - ลิสทีเรีย
 - ลิสทีเรีย โมโนไซโตจีเนส
6. ป้อนวันหมดอายุสำหรับชุดทดสอบใหม่ในฟิลด์วันที่หมดอายุคุณสามารถพิมพ์วันที่ในรูปแบบ YYYY-MM-DD หรือใช้ตัวเลือกวันที่เพื่อเลือกวันที่ฟิลด์นี้ไม่ต้องป้อนข้อมูล
7. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเพิ่ม หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเพิ่ม และกลับไปหน้าจอต่าง หน้าเริ่มต้น

การลบชุดทดสอบ




1. คลิก **จัดการ** ในแถบเมนู แล้วเลือก **ชุดทดสอบ....** คุณสามารถใช้แถบข้างหรือคลิกแท็บชุดทดสอบในหน้าต่าง **จัดการ** ที่เปิดอยู่
2. แท็บชุดทดสอบแสดงรายการชุดทดสอบปัจจุบันตามลำดับที่เพิ่ม
3. คลิกหมายเลขลิสต์ชุดทดสอบที่คุณต้องการลบจากรายการคุณไม่สามารถลบหมายเลขลิสต์ชุดทดสอบที่ดำเนินการหรือที่ถูกใช้ทดสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้ง
4. คลิกปุ่ม **[ลบ]**
5. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การลบ หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การลบ และกลับไปหน้าจอต่าง หน้าเริ่มต้น

การซ่อนชุดทดสอบ

1. คุณสามารถซ่อนชุดทดสอบที่ไม่ถูกใช้โดยซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M การซ่อนหมายเลขชุดทดสอบจะลบหมายเลขชุดทดสอบจากรายการหมายเลขชุดทดสอบขณะที่ยังมีลิสต์ชุดทดสอบในฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถจัดการหมายเลขลิสต์ชุดทดสอบที่ใช้งานและจัดเก็บข้อมูลก่อนหน้าได้อย่างถูกต้อง
2. คลิก **จัดการ** ในแถบเมนู แล้วเลือก **ชุดทดสอบ....**
3. แท็บชุดทดสอบแสดงรายการชุดทดสอบปัจจุบันตามลำดับที่เพิ่ม
4. คลิกหมายเลขลิสต์ชุดทดสอบที่ต้องการซ่อน
5. คลิกปุ่ม **[ซ่อน]** เพื่อซ่อนหมายเลขชุดทดสอบ
6. คลิกปุ่ม **[ใช้]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง หรือคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงและกลับไปหน้าจอต่าง หน้าเริ่มต้น
7. คุณสามารถซ่อนชุดทดสอบที่หมดอายุโดยอัตโนมัติโดยเลือกซ่อนลิสต์ที่หมดอายุโดยอัตโนมัติชุดทดสอบที่หมดอายุจะถูกซ่อนโดยอัตโนมัติเมื่อรีสตาร์ทแอปพลิเคชัน หรือหลังจากที่ยังคั่นของวันที่ชุดทดสอบหมดอายุแล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน
8. ชุดทดสอบที่ซ่อนสามารถแสดงได้โดยเลือกช่องทำเครื่องหมาย "แสดงรายการที่ซ่อน"















การทดสอบ

การตั้งค่าการทดสอบ

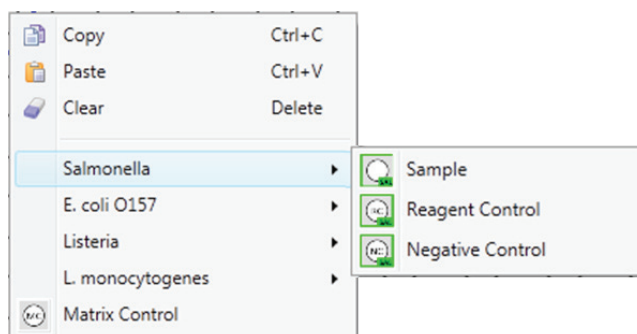
1. เปิดใช้ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M โดยใช้ไอคอน  ที่อยู่บนเดสก์ท็อป
2. ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณเพื่อเข้าระบบ
3. ในการตั้งค่าการทดสอบใหม่ เลือก **ไฟล์** บนแถบเมนู แล้วเลือก **การทดสอบใหม่** คุณสามารถคลิก **ตั้งค่าการทดสอบใหม่** ถัดจากไอคอน **ตั้งค่าการทดสอบใหม่**  ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก **ตั้งค่าการทดสอบใหม่** ถัดจากไอคอน **ตั้งค่าการทดสอบใหม่**  บนแถบข้างเพื่อเริ่มการทดสอบใหม่
4. คุณสามารถกำหนดการทดสอบได้โดยใช้วิธีการต่างๆ รวมถึงมุมมองเส้นกริด มุมมองรายการ หรือผ่านการอิมพอร์ตข้อมูลวิธีการนี้มีอธิบายไว้ในหัวข้อย่อยต่อไปนี้ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการอิมพอร์ตการทดสอบในคู่มือนี้
5. ซอฟต์แวร์ ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะกำหนดรหัสการทดสอบโดยอัตโนมัติตามเทมเพลตที่เลือกสำหรับรหัสการทดสอบในระหว่างกระบวนการติดตั้งซอฟต์แวร์ คุณสามารถแก้ไขรหัสการทดสอบโดยคลิกฟิลด์ **รหัสการทดสอบ** และอัปเดตรหัสการทดสอบที่กำหนดโดยอัตโนมัติรหัสการทดสอบต้องไม่ซ้ำกัน
6. ใช้เมนูหล่นลงเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อเลือกผู้ใช้ที่กำหนดการทดสอบใหม่ผู้ใช้ที่เข้าระบบในปัจจุบันคือ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเริ่มต้น
7. คุณสามารถคลิกในฟิลด์ **ข้อคิดเห็น** และป้อนข้อคิดเห็นตัวเลือกการทำงาน
8. ใช้เส้นกริดในมุมมอง **ตั้งค่า (เส้นกริด)** เพื่อเลือกหลุมสำหรับการทดสอบใหม่โดยใช้วิธีการใดๆ หรือทั้งหมด:
 - เลือกหลุมเดียวในการแสดงผลเส้นกริด 96-หลุมโดยคลิกที่หลุมเดียว
 - เลือกหลุมที่ไม่ใกล้กันหลายตัวโดยกด **[Ctrl]** ค้างไว้ขณะคลิกหลายหลุม
 - เลือกชุดหลุมในคอลัมน์โดยคลิกที่หลุมแรกและกด **[Shift]** ค้างไว้ขณะคลิกที่หลุมสุดท้าย
 - เลือกหลุมที่ใกล้กันหลายตัวโดยใช้คลิกแล้วลากหลายหลุม
 - อย่าเลือกหลุมที่ไม่ถูกใช้ในการทดสอบ

ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เน้นหลุมที่คุณเลือกที่มีขอบสีน้ำเงิน

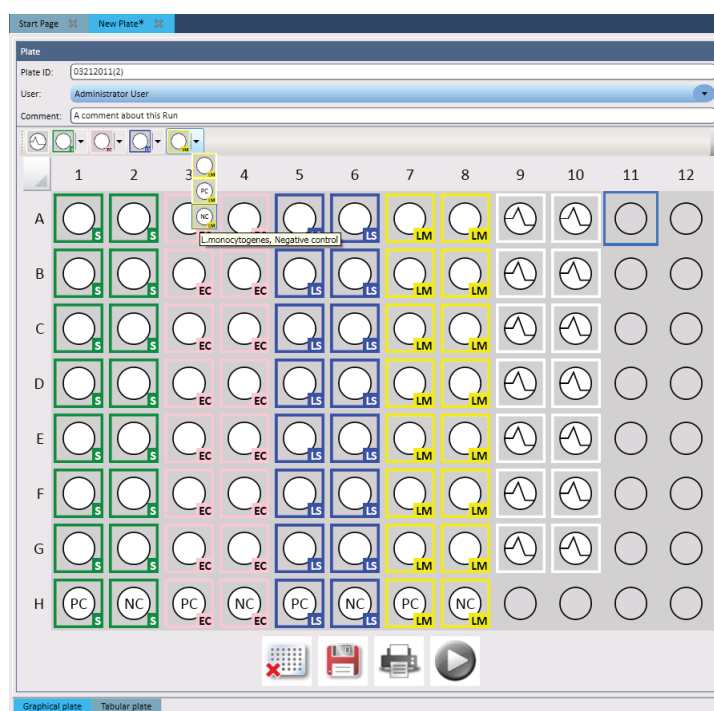
9. เลือก **ประเภทชุดทดสอบ** สำหรับหลุมที่เน้นโดยคลิกเมนูหล่นลงที่ให้สีที่เหมาะสมที่อยู่เหนือเส้นกริดเลือกประเภทหลุมสำหรับหลุมที่เน้นโดยเลือก **ประเภทหลุม** ที่เหมาะสมจากเมนูหล่นลง สามารถรวมประเภทชุดทดสอบและประเภทหลุมได้ทั้งหมด:

	ประเภทหลุม		
	ตัวอย่าง	ควบคุมรีเอเจนท์	ควบคุมค่าลบ
ประเภทชุดทดสอบ			
ซาลโมเนลล่า			
อีโคไล 0157 (รวม H7)			
ลิสทีเรีย			
ลิสทีเรีย โมโนไซโตจีเนส			
ชุดน้ำยาควบคุมผลของประเภทตัวอย่าง			
รายละเอียดทางเทคนิคที่ไม่สมบูรณ์			

คุณสามารถคลิกขวาเซลล์หรือกลุ่มเซลล์เพื่อเลือกประเภทชุดทดสอบและประเภทหลุมโดยใช้เมนูตามบริบท



10. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 8 และขั้นตอนที่ 9 จนกว่าคุณได้กำหนดประเภทชุดทดสอบและประเภทหลุมทั้งหมดสำหรับการทดสอบ ภาพหน้าจอด้านล่างคือตัวอย่างคำจำกัดความการทดสอบใหม่ที่สมบูรณ์รหัสการทดสอบใหม่จะปรากฏเป็นชื่อแท็บ และเครื่องหมายดอกจัน (*) ระบุคำจำกัดความการทดสอบถูกเปลี่ยนแปลงตั้งแต่นั้นทีกล่าสุด



11. ป้อน **หมายเลขลีดชุดทดสอบ** ในบานหน้าต่างรายละเอียดหลุมฟิลต์ **รหัสหลุม** ในบานหน้าต่างรายละเอียดแสดงหลุมที่ถูกเลือก และจะได้รับหมายเลขลีดชุดทดสอบที่คุณป้อน

- ป้อนหมายเลขลีดในฟิลต์ **หมายเลขลีดชุดทดสอบ** (สีขาว) แล้วคลิก หรือกด [Enter] เพื่อบันทึกข้อมูล
- ในการเลือกหมายเลขลีดชุดทดสอบที่กำหนดค่าล่วงหน้า คลิก เพื่อสลับไปที่รายการหล่นลง (สีน้ำเงิน) แล้วเลือกรหัสจากรายการคุณไม่สามารถป้อนค่าใหม่เมื่อฟิลต์นี้เป็นสีน้ำเงิน

12. ป้อน **รหัสตัวอย่าง** ในหน้าต่างรายละเอียดหลุม

- ป้อนรหัสตัวอย่างในฟิลต์ **รหัสตัวอย่าง** (สีขาว) และคลิก หรือกด [Enter] เพื่อบันทึกข้อมูล
- ในการเลือกรหัสตัวอย่างที่กำหนดค่าล่วงหน้า คลิก เพื่อสลับไปที่รายการหล่นลง (สีน้ำเงิน) แล้วเลือกรหัสจากรายการคุณไม่สามารถป้อนค่าใหม่เมื่อฟิลต์นี้เป็นสีน้ำเงิน

หมายเหตุ: รหัสตัวอย่างไม่สามารถกำหนดให้กับการควบคุมรีเอเจนต์และการควบคุมค่าลบ

13. หากคุณไม่ใช้การชด้น้ำยาควบคุม เชื่อมโยงตัวอย่างกับชด้น้ำยาควบคุม โดยกำหนดรหัสตัวอย่างเดียวกันกับทั้งตัวอย่าง และชด้น้ำยาควบคุมการเชื่อมโยงนี้ทำให้ผลลัพธ์ตัวอย่างขึ้นอยู่กับผลลัพธ์การชด้น้ำยาควบคุม คุณสามารถเชื่อมโยงการทดสอบประเภทตัวอย่างเดียวกันกับหลุมตัวอย่างหลายๆ หลุม; แต่หลุมทั้งหมดต้องมีรหัสตัวอย่างเดียวกัน โดยแต่ละหลุมกำหนดรหัสต่างกัน (เช่น A1, A2) เพื่อใช้ติดตามตัวอย่างในการแยกแยะหลุม ป้อนข้อคิดเห็นสำหรับแต่ละหลุมข้อคิดเห็นจะแสดงในรายงานการทดสอบและไฟล์เอ็กซ์พอร์ตผลลัพธ์ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการดูผลการทดสอบในคู่มือนี้
14. เลือกตัวเลือก **ทดสอบซ้ำ** ในบานหน้าต่างรายละเอียดหลุมหากหลุมมีการทดสอบซ้ำของตัวอย่างก่อนหน้านี้คลิกไอคอนเพิ่มเพื่อเลือกการทดสอบและหลุมที่ทดสอบซ้ำ

Well Details

Well ID: A1

Assay Type: Salmonella

Well Type: Sample

Kit Lot Number: SalLot01

Sample ID: Sample1

☒ Retest:

Comment: Enter a comment here...

15. เลือกการทดสอบและหลุมที่ทดสอบซ้ำเมื่อหน้าต่าง **ทดสอบซ้ำ** จะปรากฏ
16. คลิกปุ่ม **ตกลง**

Retest

Previous Results

Run ID	Well	Result
Run2	B1	Negative
Run2	G1	Negative
Run2	C2	Negative
Run2	H1	Positive
Run2	F2	Negative
Run2	A2	Negative
Run2	F1	Negative
Run2	B2	Negative
Run2	E1	Positive
Run2	A1	Positive
Run2	E2	Negative
Run2	D2	Negative
Run2	C1	Negative
Run2	D1	Negative
Run2	H3	Negative
Run2	E5	Negative

OK Cancel

17. คุณสามารถใช้หน้าแสดง **รายละเอียดหลุม** เพื่อป้อนข้อคิดเห็นในฟิลด์ **ข้อคิดเห็น** ที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความหลุม
18. คุณสามารถแสดงรายละเอียดหลุมโดยเลื่อนเคอร์เซอร์ผ่านหลุมในบานหน้าต่าง **ตั้งค่า (เส้นกริด)** ข้อมูลรายละเอียดหลุมทั้งหมดที่มีชื่อยกเว้นการทดสอบซ้ำจะแสดง

Well ID: A1
 Assay Type: Salmonella
 Well Type: Sample
 Kit Lot: SalLot01
 Sample ID: Sample1
 Comment: Enter a comment here...

19. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 11 และ 12 เพื่อป้อนหมายเลขลือดชุดทดสอบและรหัสตัวอย่างสำหรับหลุมที่เหลือป่อยให้หลุมที่ไม่ใช้ว่าง (วงกลมสีเทา)
20. ไอคอนขนาดใหญ่ด้านล่างหน้าต่าง **ตั้งค่า (เส้นกริด)** มีการเข้าถึงฟังก์ชันอย่างรวดเร็วที่ใช้อยู่ในระหว่างกระบวนการคำนวณการคำนวณค่าจำกัดความในการทดสอบ

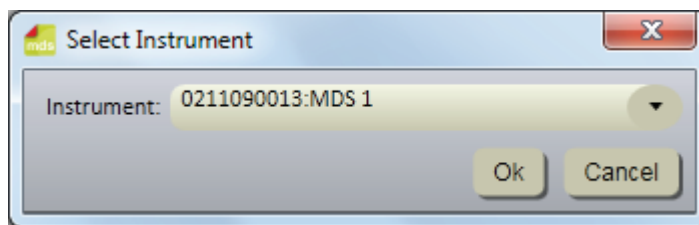
	ใช้งาน	ไม่ใช้
ล้าง		
บันทึก		
พิมพ์		
ทดสอบ		

21. คุณสามารถใช้แท็บ **ตั้งค่า (รายการ)** เพื่อดูและกำหนดการทดสอบใหม่โดยใช้ข้อความที่แสดงในตารางเท่านั้น แทนสัญลักษณ์และข้อความที่แสดงในภาพกราฟิกของเส้นกริด 96 หลุม
22. คลิกแท็บ **ตั้งค่า (รายการ)** ที่ด้านล่างแท็บการทดสอบใหม่เพื่อแสดงมุมมองรายการมุมมองรายการจะแสดงรายละเอียดหลุมทั้งหมดในตารางที่เรียงตามตำแหน่งหลุมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแต่ละหลุมจะปรากฏในตารางนี้คือข้อมูลเดียวกับที่มีอยู่ในแท็บ **ตั้งค่า (เส้นกริด)**
23. เลือกตัวเลือก **แสดงลือดชุดทดสอบและรายละเอียดตัวอย่าง** เพื่อแสดงฟิลด์กำหนดเองที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่างและลือดชุดทดสอบ
24. คุณสามารถป้อนค่าจำกัดความหลุมโดยคลิกในฟิลด์และป้อนข้อมูล หรือโดยคลิกเมนูหล่นลงและเลือกตัวเลือก

25. คุณสามารถอิมพอร์ตหรือเอ็กซ์พอร์ตข้อมูลการทดสอบใหม่โดยคลิกปุ่มอิมพอร์ตหรือเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตการทดสอบในคู่มือนี้
26. เมื่อเสร็จสิ้นการป้อนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกการทดสอบใหม่ คุณสามารถบันทึกการทดสอบโดยเลือกไฟล์บนแถบเมนู แล้วเลือก **บันทึกการทดสอบ** หรือโดยใช้แป้นพิมพ์เพื่อกด <CTRL>+s

การเริ่มการทดสอบ

- ทำตามคำแนะนำในคำแนะนำผลิตภัณฑ์ชุดทดสอบเพื่อทำการทดสอบ
อย่าวางหลอดรีเอเจนต์ตัวอย่างในภาดใส่หลอดทดสอบจนกว่าจะเสร็จสิ้นขั้นตอนของหลอดไลซิส ตัวอย่างที่ไม่ถูกอบด้วยความร้อนอย่างเหมาะสมในระหว่างขั้นตอนทดสอบหลอดไลซิสอาจเป็นอันตรายทางชีวภาพและไม่ควรใส่ในเครื่องมือสำหรับทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ยืนยันว่าฮีบลิคที่ใช้ในขั้นตอนหลอดไลซิสที่ถึงอุณหภูมิที่แนะนำสำหรับระยะเวลาที่แนะนำโดยการใส่ตัวตั้งเวลา และเทอร์โมมิเตอร์ปรับเทียบที่เสียบในหลุมที่ระบุที่มุมฮีบลิคในระหว่างขั้นตอนหลอดไลซิส
- เพื่อเริ่มการทดสอบที่กำหนดค่า เลือกไฟล์บนแถบเมนู แล้วเลือก **เปิดการทดสอบ** คุณสามารถคลิก **เริ่มการทดสอบที่กำหนด**
 ค่า ถัดจากไอคอน เริ่มการทดสอบที่กำหนดค่า บนหน้าเริ่มต้นหรือบนแถบข้าง
- เมื่อรายการการทดสอบที่กำหนดค่าจะปรากฏ เลือกการทดสอบที่กำหนดค่าที่ต้องการเริ่มต้น
- ซอฟต์แวร์ ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะแสดงการทดสอบที่เลือกในแท็บใหม่ ซึ่งมีแท็บตั้งค่า (เส้นกริด) และแท็บตั้งค่า (รายการ)
- คุณสามารถเปลี่ยนแปลงการทดสอบคลิกปุ่ม **บันทึก** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคุณสามารถคลิก ไฟล์ บนแถบเมนู แล้วเลือก **บันทึกการทดสอบ** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงใดๆ
- คลิกปุ่ม **เริ่ม** ในมุมมอง ตั้งค่า (เส้นกริด)
- เลือกอุปกรณ์จากรายการหล่นลงเครื่องมือในรายการdropdownคือเครื่องมือในสถานะพร้อมใช้งาน และสามารถทำการทดสอบได้หลังจากเลือกอุปกรณ์แล้ว คลิกปุ่ม **ตกลง**



เลือก Instrument Dialog

- ฝาเครื่องมือที่เลือกจะเปิดโดยอัตโนมัติ
- ใส่ภาดใส่หลอดทดสอบ 3M เข้าในเครื่องมือและ ปิดฝาเครื่องมือเพื่อเริ่มการทดสอบ
- ส่วนหัวของส่วนรายละเอียดการทดสอบในมุมมองผลลัพธ์ (เส้นกริด) แสดงรายละเอียดการทดสอบ แถบความคืบหน้า และระยะเวลาการทดสอบที่เหลืออยู่ระยะเวลาการทดสอบคือ 75 นาที
- คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อหยุดการทดสอบที่กำลังดำเนินการคลิก **[ใช่]** เมื่อกล่องโต้ตอบการยืนยันปรากฏขึ้นเพื่อยกเลิกการทดสอบ

การอิมพอร์ตการทดสอบใหม่

- เพื่อดีงค่าการทดสอบใหม่ เลือก ไฟล์ ในแถบเมนู แล้วเลือก **การทดสอบใหม่** คุณสามารถคลิก **ตั้งค่าการทดสอบใหม่** ถัดจากไอคอน ตั้งค่าการทดสอบใหม่ ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก **ตั้งค่าการทดสอบใหม่** ถัดจากไอคอน ตั้งค่าการทดสอบใหม่ บนแถบข้างเพื่อเริ่มการทดสอบใหม่
- เลือกบานหน้าต่าง ตั้งค่า (รายการ) ของหน้าต่างเพลทใหม่
- คุณสามารถอิมพอร์ตการทดสอบใหม่ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลตัวคั่น เช่น ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ใช้คุณสมบัตินี้หากข้อมูลที่ต้องใช้ในการทดสอบใหม่สามารถเอ็กซ์พอร์ตจาก LIMS หรือจากระบบอื่นในระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M คำจำกัดความตัวอย่างใหม่หรือคำจำกัดความลีดชุดทดสอบที่อยู่ในไฟล์อิมพอร์ตการทดสอบใหม่เดียวกันจะถูกอิมพอร์ตควบคู่กับการทดสอบใหม่
- คลิกเมนูหล่นลงถัดจากปุ่มอิมพอร์ตเพื่อเลือกอักขระตัวคั่นในไฟล์อิมพอร์ตหรือเอ็กซ์พอร์ตอักขระตัวคั่นอาจเป็นคอมมา แท็บ เว้นวรรคหรือเซมิคอลอนอักขระตัวคั่นที่ใช้ในไฟล์อิมพอร์ตถูกกำหนดล่วงหน้าโดย LIMS หรือระบบอื่นจากจุดเริ่มต้น
 - ไฟล์อิมพอร์ตมักเป็นไฟล์ CSV หรือ comma separated values
 - ข้อมูลในไฟล์อิมพอร์ตตัวอย่างที่จะอิมพอร์ตในไฟล์รายการต้องตรงกับตัวเลือกหนึ่งสำหรับไฟล์รายการเช่น ประเภทตัวอย่างต้องเป็นวัตถุดิบ อาหารแปรรูป หรือสภาพแวดล้อม หรือประเภทตัวอย่างหนึ่งที่กำหนด

5. คลิกปุ่ม **อิมพอร์ต** เมื่อนำหน้าต่าง **เปิด** ปรากฏขึ้น เรียกดูไฟล์อิมพอร์ตที่คุณต้องการอิมพอร์ต และดับเบิลคลิกชื่อไฟล์

ประเภทชุดทดสอบ	รหัสชุดทดสอบ
ซาลโมเนลล่า	SAL
อีโคไล 0157	ECO
ลิสทีเรีย	LIS
ลิสทีเรีย โมโนไซโตจีเนส	LM
ชุดน้ำยาควบคุมผลของประเภทตัวอย่าง	MC

ประเภทหลุม	รหัสหลุม
ตัวอย่าง	ตัวอย่าง
ควบคุมรีเอเจนท์	RC
ควบคุมค่าลบ	NC
ชุดน้ำยาควบคุมผลของประเภทตัวอย่าง	MC

การเอ็กซ์พอร์ตค่าจำกัดความทดสอบ

1. เลือกแท็บ **ตั้งค่า (รายการ)** ของหน้าต่างการทดสอบใหม่
2. คุณสามารถเอ็กซ์พอร์ตค่าจำกัดความการทดสอบในรูปแบบไฟล์ข้อมูลตัวคั่น เช่น ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ได้ คุณสมบัตินี้หากคุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตข้อมูลสำหรับค่าจำกัดความการทดสอบในระบบ LIMS หรือระบบอื่น หรือหากคุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตค่าจำกัดความการทดสอบ แกะไขค่าจำกัดความการทดสอบ แล้วอิมพอร์ตค่าจำกัดความการทดสอบที่แก้ไข
3. ชนิดของไฟล์ที่เลือกคือ ไฟล์ Comma Separated Values (CSV) ไฟล์. คุณสามารถเลือกประเภทไฟล์อื่นและตัวคั่นในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตเลือกตัวคั่นที่ถูกใช้โดยระบบ LIMS หรือระบบอื่นที่เอ็กซ์พอร์ตไฟล์ ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนรูปแบบไฟล์อิมพอร์ต/เอ็กซ์พอร์ต
 - ตามค่าเริ่มต้น แถวแรกคือแถวส่วนหัวที่มีชื่อฟิลด์คุณสามารถเปลี่ยนส่วนหัวในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
 - อักขระคั่นข้อมูลสองตัวต่อเนื่องโดยไม่มีตัวคั่นแสดงฟิลด์ว่าง
4. โพลเดอร์เริ่มต้นถูกกำหนดโดยใช้ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
5. คลิกปุ่ม **เอ็กซ์พอร์ต** เมื่อนำหน้าต่าง **บันทึกเป็น** ปรากฏขึ้น เรียกดูโพลเดอร์ที่คุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตไฟล์ โพลเดอร์เริ่มต้นถูกกำหนดโดยใช้ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
6. คลิกปุ่ม **บันทึก..**

การแสดงผลการทดสอบตามประเภทชุดทดสอบ

บานหน้าต่างประเภทชุดทดสอบจะปรากฏควบคู่กับบานหน้าต่าง **ตั้งค่า (เส้นกริด)** และบานหน้าต่าง **รายละเอียดหลุม** ขณะที่คุณกำหนดการทดสอบ และแสดงรายการ หลุมทั้งหมดที่กำหนดภายในค่าจำกัดความการทดสอบนี้สำหรับประเภทชุดทดสอบที่เลือกในตัวอย่าง หลุมที่กำหนดสำหรับชุดทดสอบ ซาลโมเนลล่า จะแสดง และระบุโดยกล่องสีน้ำเงินอ่อนรอบตัวเลือก "SAL"

ประเภทชุดทดสอบ	สัญลักษณ์
ซาลโมเนลล่า	
อีโคไล 0157	
ลิสทีเรีย	
ลิสทีเรีย โมโนไซโตจีเนส	
ชุดน้ำยาควบคุมผลของประเภทตัวอย่าง	

SAL ECO LIS LM MC			
Well ID	Sample ID	Well Type	Kit Lot Number
A1		Reagent Control	SalLot01
B1		Negative Control	SalLot01
C1	3	Sample	SalLot01
D1	4	Sample	SalLot01
E1	5	Sample	SalLot01
F1	6	Sample	SalLot01
G1	7	Sample	SalLot01
H1	8	Sample	SalLot01
A2	9	Sample	SalLot01
B2	10	Sample	SalLot01
C2	11	Sample	SalLot01
D2	12	Sample	SalLot01
E2	13	Sample	SalLot01

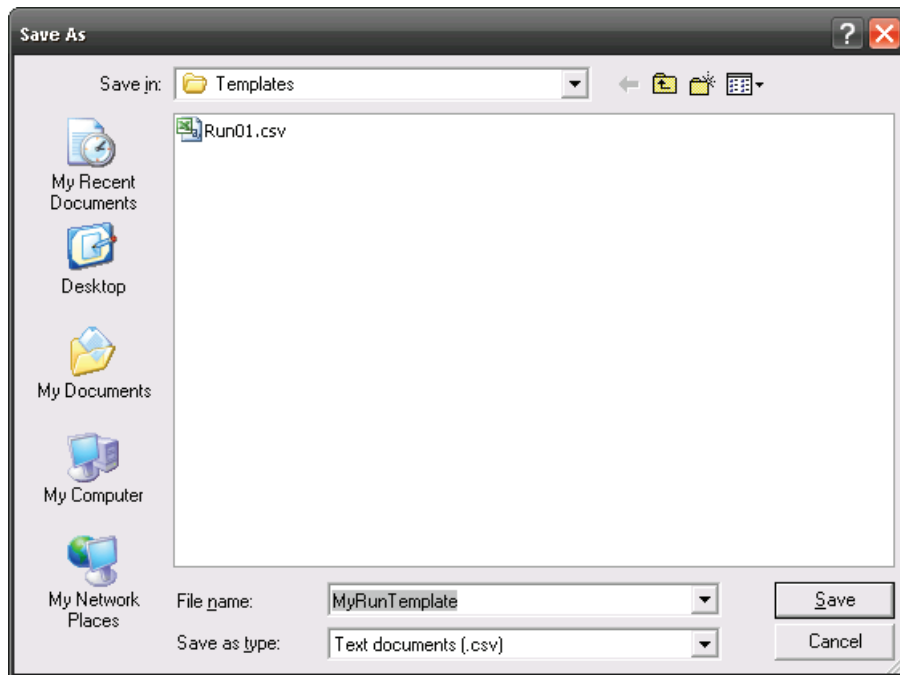
บานหน้าต่างตั้งค่าประเภทชุดทดสอบ (เส้นกริด)

การบันทึกการทดสอบเป็นเทมเพลต

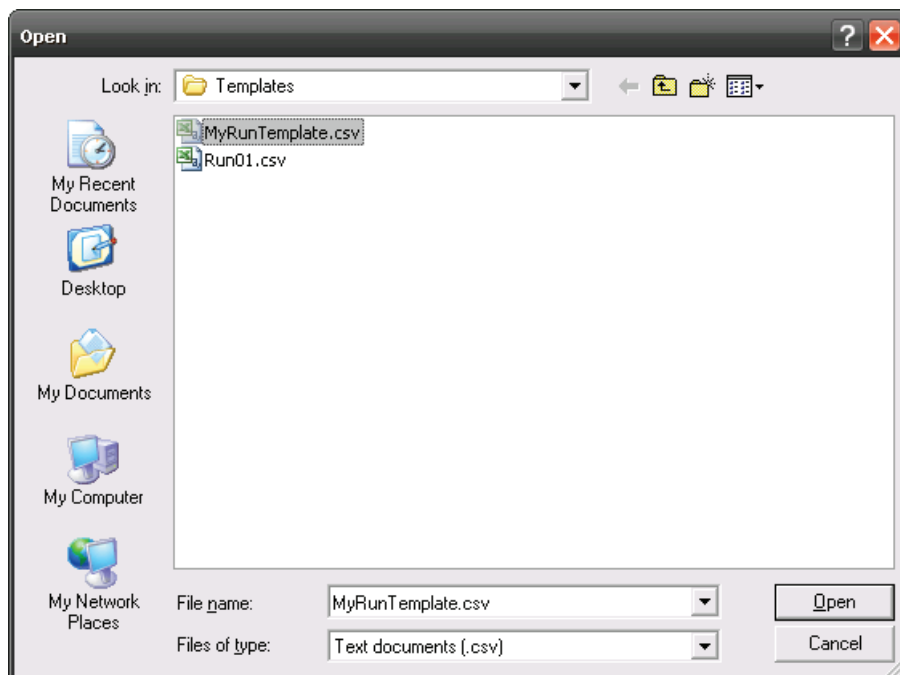
- สร้างเทมเพลตการทดสอบโดยตั้งค่าโครงสร้างการทดสอบโดยใช้บานหน้าต่าง **ตั้งค่า (เส้นกริด)** หรือ **ตั้งค่า (รายการ)** โดยไม่ต้องกรอกรายละเอียดในบานหน้าต่าง **รายละเอียดหลุม** เมื่อคุณใช้เทมเพลตการทดสอบภายหลังเพื่อตั้งค่าการทดสอบใหม่จากเทมเพลต โครงสร้างการทดสอบใหม่จะถูกกำหนดโดยเทมเพลตการทดสอบ เพื่อให้คุณไม่ต้องกำหนดโครงสร้างการทดสอบคุณต้องกำหนดตัวอย่าง ลีตชุดทดสอบ ข้อคิดเห็นและข้อมูลการทดสอบซ้ำข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการตั้งค่าการทดสอบใหม่จากเทมเพลตในคู่มือนี้
- เพื่อบันทึกการทดสอบเป็นเทมเพลต เลือก **ไฟล์** ในแถบเมนู แล้วเลือก **บันทึกการทดสอบเป็นเทมเพลต...**
- เมื่อหน้าต่าง **บันทึกเป็น** ปรากฏขึ้น เรียกดูโฟลเดอร์ที่คุณต้องการบันทึกไฟล์เทมเพลต และป้อนชื่อไฟล์สำหรับเทมเพลตการทดสอบในฟิลด์ **ชื่อไฟล์:** ฟิลด์
- คลิกปุ่ม **บันทึก** ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบจะเข้ารหัสระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะบันทึกเทมเพลตเป็นไฟล์ข้อความ Comma Separated Values (.CSV)

การตั้งค่าการทดสอบใหม่จากเทมเพลต

- ตั้งค่าการทดสอบใหม่จากเทมเพลตโดยใช้เทมเพลตการทดสอบตั้งค่าโครงสร้างการทดสอบโดยไม่ใช้บานหน้าต่าง **ตั้งค่า (เส้นกริด)** หรือ **ตั้งค่า (รายการ)** และโดยใช้บานหน้าต่าง **รายละเอียดหลุม** เพื่อตั้งค่ารายละเอียด (ตัวอย่าง ลีตชุดทดสอบ ข้อคิดเห็นและทดสอบซ้ำ) สำหรับการทดสอบใหม่ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการบันทึกการทดสอบเป็นเทมเพลตในคู่มือนี้
- เพื่อตั้งค่าการทดสอบใหม่จากเทมเพลต เลือก **ไฟล์** ในแถบเมนู แล้วเลือก **เทมเพลตโหลดการทดสอบ...**
- เมื่อหน้าต่าง **เปิด** จะปรากฏขึ้น เรียกดูโฟลเดอร์ที่มีไฟล์เทมเพลตการทดสอบที่คุณต้องการใช้โฟลเดอร์เริ่มต้นคือเทมเพลต
- เลือกไฟล์เทมเพลตการทดสอบที่คุณต้องการใช้และคลิกปุ่ม **เปิด**
- ใช้บานหน้าต่าง **รายละเอียดหลุม** เพื่อตั้งค่ารายละเอียด (ตัวอย่าง ลีตชุดทดสอบ ข้อคิดเห็นและทดสอบซ้ำ) สำหรับการทดสอบใหม่ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตั้งค่าการทดสอบใหม่เกี่ยวกับการใช้บานหน้าต่าง **รายละเอียดหลุม** ในคู่มือนี้



บันทึกกล่องโต้ตอบเทมเพลต



โหลดกล่องโต้ตอบเทมเพลต

เมื่อการทดสอบถูกสร้าง (โหลด) ตามเทมเพลต หลุมที่กำหนดทั้งหมดจะถูกทำเครื่องหมายเป็นถูกกำหนดโดยไม่เสร็จสมบูรณ์ ตัวอย่างการทดสอบที่สร้างจากเทมเพลตอยู่ใน **ข้อผิดพลาด! ไม่พบแหล่งข้อมูลอ้างอิง...** ผู้ใช้ต้องกรอกคำจำกัดความหลุมเสร็จสมบูรณ์โดยให้ข้อมูลที่หายไป (ลิสต์ชุดทดสอบและตัวอย่าง) ก่อนบันทึกหรือดำเนินการทดสอบ



1. คุณสามารถใช้มุมมองเส้นกริดผลลัพธ์เพื่อตรวจสอบการทดสอบที่กำลังคืบหน้าผลลัพธ์จะแสดงแบบเรียลไทม์
2. เพื่อดูผลลัพธ์การทดสอบจากการทดสอบก่อนหน้านี้ เลือก **ไฟล์** ในแถบเมนู แล้วเลือก **เปิดการทดสอบ** คุณสามารถคลิกไอคอน **ดูผลการทดสอบ** ในหน้าเริ่มต้น หรือในแถบข้างเพื่อดูผลการทดสอบที่สมบูรณ์ล่าสุดท้าย
3. หากคุณไม่พบการทดสอบที่คุณต้องการดู คุณสามารถใช้ **เรียกใช้ตัวกรอง** เพื่อตั้งค่าพารามิเตอร์ตัวกรองเพลทพารามิเตอร์ตัวกรองทั้งหมดเป็นตัวเลือก
4. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมการทดสอบที่สร้างในทุกวันที่หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมการทดสอบที่สร้างภายในช่วงวันที่หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
5. คลิกเมนูหล่นลงสำหรับฟิลด์ **เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ** เพื่อเลือกผู้ใช้ที่ระบุที่สร้างการทดสอบที่จะรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือผู้ใช้ปัจจุบัน
6. คลิกเมนูหล่นลงสำหรับ **สถานะการทดสอบ** เพื่อเลือกสถานะเพลทที่จะรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือ **ทั้งหมด**

7. คลิกรูป **ใช้ตัวกรอง** หลังจากเลือกตัวกรองที่คุณต้องการใช้
8. เมื่อรายการทดสอบปรากฏ คลิกรายการทดสอบที่คุณต้องการดูแล้วคลิกตกลง
9. ซอฟต์แวร์จะแสดงผลการทดสอบที่เลือกในแท็บใหม่
10. เลือก **ผลลัพธ์** (เส้นกริด) เพื่อแสดงผลลัพธ์สำหรับแต่ละหลุมตารางสัญลักษณ์ผลลัพธ์จะแสดงด้านล่างกราฟค่า RLU ตลอดเวลาจะปรากฏหากเปิดใช้งานตัวเลือกนี้ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกการดูแลระบบเกี่ยวกับการเปิดใช้กราฟในคู่มือนี้

ประเภท หลุม	สัญลักษณ์ผลลัพธ์ หลุม	ผลลัพธ์	การแปลผลการตรวจวิเคราะห์
ตัวอย่าง		ค่าบวก	ตัวอย่างที่ให้ผลบวกเบื้องต้นสำหรับเชื้อก่อโรคเป้าหมาย
ตัวอย่าง		ค่าลบ	ตัวอย่างที่ให้ผลลบสำหรับเชื้อก่อโรคเป้าหมาย
ตัวอย่าง		ถูกยับยั้ง	ประเภทตัวอย่างอาหารที่ถูกยับยั้งต่อการทดสอบต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ตัวอย่าง		ตรวจสอบ	ไม่สามารถระบุได้ว่ามีหรือไม่มีจุลชีพเป้าหมายต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ตัวอย่าง		ข้อผิดพลาด	ไม่ถูกตรวจพบด้วย bioluminescence ต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ควบคุม รีเอเจนท์		ถูกต้อง	ควบคุมรีเอเจนท์ที่ไม่ถูกต้อง
ควบคุม รีเอเจนท์		ไม่ถูกต้อง	ควบคุมรีเอเจนท์ที่ไม่ถูกต้องต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ควบคุม รีเอเจนท์		ตรวจสอบ	ควบคุมรีเอเจนท์ที่ไม่แน่ชัดต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ควบคุม รีเอเจนท์		ข้อผิดพลาด	ไม่ถูกตรวจพบด้วย bioluminescence ต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ควบคุม ค่าลบ		ถูกต้อง	ควบคุมค่าลบถูกต้อง
ควบคุม ค่าลบ		ไม่ถูกต้อง	ควบคุมค่าลบที่ไม่ถูกต้องต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ควบคุม ค่าลบ		ตรวจสอบ	ควบคุมค่าลบที่ไม่แน่ชัดต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ควบคุม ค่าลบ		ข้อผิดพลาด	ไม่ถูกตรวจพบด้วย bioluminescence ต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ชุดน้ำยา ควบคุม ผลของ ประเภท ตัวอย่าง		ถูกต้อง	ชุดน้ำยาควบคุมถูกต้อง
ชุดน้ำยา ควบคุม ผลของ ประเภท ตัวอย่าง		ถูกยับยั้ง	ประเภทตัวอย่างอาหารยับยั้งต่อชุดน้ำยาควบคุมต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ
ชุดน้ำยา ควบคุม ผลของ ประเภท ตัวอย่าง		ข้อผิดพลาด	ไม่ถูกตรวจพบด้วย bioluminescence ต้องทดสอบซ้ำดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำการใช้ชุดทดสอบ

11. คุณสามารถเลือกเพื่อเลือกและแสดงกราฟสำหรับหลุมหนึ่งหรือทั้งหมด

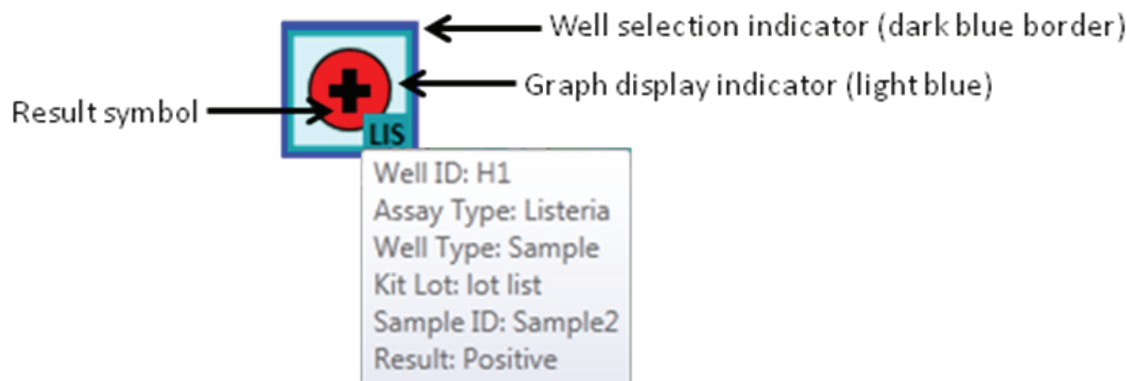
- คลิกขวาหรือ Ctrl คลิกที่แต่ละหลุมเพื่อเลือกและแสดงกราฟสำหรับ หลุมนั้นสีพื้นหลังของหลุมที่เลือกจะเปลี่ยนจาก สีเทาเป็นสีน้ำเงินอ่อนเพื่อระบุว่าได้เลือกหลุมแล้วและเส้นโค้งสำหรับหลุมที่เลือกจะปรากฏบนกราฟ
- คลิกขวาที่หลุมที่เลือกเพื่อยกเลิกการเลือกและลบกราฟสำหรับหลุมนั้น
- คลิกขวาที่หลุมอื่นเพิ่มเพื่อเลือกและแสดงกราฟสำหรับหลุมที่เพิ่มการแสดงผลเป็นค่าสะสมเส้นโค้งสำหรับหลุมที่เลือก ทั้งหมดปรากฏบนกราฟ
- กด Ctrl และคลิกซ้าย แล้วลากกลุ่ม หลุมเพื่อเลือกและแสดงกราฟสำหรับหลายหลุมเส้นโค้งสำหรับหลุมที่เลือก ทั้งหมดปรากฏบนกราฟ

12. คุณสามารถคลิกซ้ายที่หลุมที่เลือก หรือคลิกซ้ายแล้วลากกลุ่มหลุมเพื่อกำหนดเส้นโค้งสำหรับหลุมนั้นคุณสามารถคลิกซ้ายที่ เส้นโค้งเพื่อกำหนดหลุมที่ตรงกัน

- คุณสามารถกำหนดการแสดงผลกราฟได้ดังนี้: คลิกปุ่ม **เลือกทั้งหมด** เพื่อแสดงเส้นโค้งสำหรับหลุมที่กำหนดทั้งหมด
- คลิกปุ่ม **ล้าง** เพื่อรีเซ็ตตัวเลือกหลุมและไม่แสดงเส้นโค้ง
- คลิกปุ่ม **ขยาย** เพื่อขยายกราฟหนึ่งระดับซึ่งสามารถทำได้โดยเลื่อนผ่านกราฟและใช้ล้อเมาส์
- คลิกปุ่ม **ย่อ** เพื่อย่อกราฟหนึ่งระดับ
- ใช้ล้อเมาส์ขณะเลื่อนเคอร์เซอร์ผ่านกราฟเพื่อขยายหรือย่อบนกราฟ
- คลิกปุ่ม **พอดีกับมุมมอง** เพื่อให้พอดีกับจุดที่เลือก

13. สีของหลุมแสดงเส้นโค้งบนกราฟดังแสดงด้านล่าง

พื้นที่หลุม	สี	การแสดงผลการตรวจวิเคราะห์
พื้นหลังหลุม	สีเทา	เส้นโค้งสำหรับหลุมที่เลือกนี้จะไม่ปรากฏบนกราฟ
	สีน้ำเงิน	เส้นโค้งสำหรับหลุมที่เลือกนี้จะปรากฏบนกราฟ
ขอบหลุม	ไม่มีขอบ	หลุมไม่ถูกเลือก
	ขอบสีน้ำเงิน	หลุมถูกเลือกและเส้นโค้งถูกเน้น



14. คุณสามารถเลือกผลลัพธ์ (รายการ) เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ (เส้นกริด) แต่ในรูปแบบรายการฟิลด์ต่อไปนี้จะแสดง:
- รหัสหลุม – รหัส หลุมที่เชื่อมโยงกับตำแหน่งของหลุมบนเส้นกริด 96 หลุม
 - รหัสตัวอย่าง – ตัวระบุตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบนี้มุมมองผลลัพธ์ (เส้นกริด) แสดงข้อมูลนี้โดยเลื่อนเมาส์ผ่านหลุม
 - ประเภทชุดทดสอบ – ประเภทชุดทดสอบที่เข้าชมมุมมองผลลัพธ์ (เส้นกริด) แสดงข้อมูลนี้เป็นกล่องรหัสสลับรอบหลุม
 - ประเภทหลุม – ตัวอย่าง ควบคุมรีเอเจนท์ ควบคุมค่าลบ หรือชุดน้ำยาควบคุม
 - หมายเลขลิตชุดทดสอบ – ตัวระบุลิตชุดทดสอบที่ใช้ในการทดสอบนี้มุมมองผลลัพธ์ (เส้นกริด) แสดงข้อมูลนี้โดยเลื่อนเมาส์ผ่านหลุม
 - ผลลัพธ์ – ผลการทดสอบ


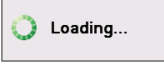


การเอ็กซ์พอร์ตผลการทดสอบ




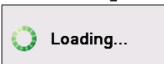


1. เลือก **ผลลัพธ์** (เส้นกริด) แล้วคลิกปุ่ม **เอ็กซ์พอร์ต**
2. คุณสามารถเอ็กซ์พอร์ตผลการทดสอบในรูปแบบไฟล์ข้อมูลตัวคั่น เช่น ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ใช้คุณสมบัตินี้หากคุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตข้อมูลสำหรับคำจำกัดความการทดสอบในระบบ LIMS หรือระบบอื่น หรือหากคุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตคำจำกัดความการทดสอบ แก๊วคำจำกัดความการทดสอบ แล้วอิมพอร์ตคำจำกัดความการทดสอบที่แก๊ว
3. ชนิดของไฟล์ที่เลือกคือ ไฟล์ Comma Separated Values (CSV) ไฟล์ คุณสามารถเลือกประเภทไฟล์อื่นและตัวคั่นในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตเลือกตัวคั่นที่ถูกใช้โดยระบบ LIMS หรือระบบอื่นที่เอ็กซ์พอร์ตไฟล์ ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนรูปแบบไฟล์อิมพอร์ต/เอ็กซ์พอร์ต
 - ตามค่าเริ่มต้น แถวแรกคือแถวส่วนหัวที่มีชื่อฟิลด์คุณสามารถเปลี่ยนส่วนหัวในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
 - อักขระคั่นข้อมูลสองตัวต่อเนื่องโดยไม่มีตัวคั่นแสดงฟิลด์ว่าง
4. โฟลเดอร์เริ่มต้นถูกกำหนดโดยใช้ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
5. คลิกปุ่ม **เอ็กซ์พอร์ต** เมื่อหน้าต่าง **บันทึกเป็น** ปรากฏขึ้น เรียกดูโฟลเดอร์ที่คุณต้องการเอ็กซ์พอร์ตไฟล์โฟลเดอร์เริ่มต้นถูกกำหนดโดยใช้ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตในคู่มือนี้
6. คลิกปุ่ม **บันทึก**

การสร้างรายงานการทดสอบ


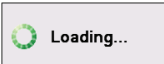


รายงานผังการทดสอบ

1. ใช้รายงานนี้เพื่อช่วยตั้งค่าการทดสอบ
2. เลือกดูการติดตั้ง (เส้นกริด) เพื่อพิมพ์หรือบันทึกรายงานผังการทดสอบ ที่แสดงค่าจำกัดความการติดตั้งสำหรับทุกหลุมในการทดสอบ
3. คลิกปุ่ม พิมพ์  เพื่อเปิดภาพตัวอย่างการพิมพ์ในมุมมองรายงาน
4. ตัวแสดงการโหลด  จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพตัวอย่างการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
5. คลิกปุ่มพิมพ์  ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
6. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]**  แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มได้ตอบบันทึกเป็นของ Windows เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์และคลิกปุ่ม **บันทึก**


รายงานการทดสอบ

1. เลือก ผลลัพธ์ (เส้นกริด) เพื่อพิมพ์หรือบันทึกรายงานการทดสอบ ซึ่งแสดงรายการผลการทดสอบสำหรับหลุมทั้งหมดในการทดสอบ
2. คลิกปุ่ม **[รายงานการทดสอบ]** เพื่อเปิดภาพตัวอย่างการพิมพ์ในมุมมองรายงาน 
3. ตัวแสดงการโหลด  จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพตัวอย่างการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
4. คลิกปุ่มพิมพ์  ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
5. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]**  แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มได้ตอบบันทึกเป็นของ Windows เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์และคลิกปุ่ม **บันทึก**

บันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ

1. เลือกดู ผลการทดสอบ (เส้นกริด) เพื่อพิมพ์หรือบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือที่มีรายงานถึงอุณหภูมิฮีเตอร์หลักและฮีเตอร์ที่ฝาที่วัดในช่วง 15 วินาทีในระหว่างการทดสอบ
2. คลิกปุ่มบันทึกอุณหภูมิ เพื่อเปิดภาพตัวอย่างการพิมพ์ในโปรแกรมดูรายงาน 
3. ตัวแสดงการโหลด  จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพตัวอย่างการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
4. คลิกปุ่มพิมพ์  ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
5. ในการบันทึกรายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]**  แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มได้ตอบ Windows บันทึกเป็น เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **บันทึก**

การเปิดการทดสอบที่บันทึกไว้

1. สามารถแก้ไขได้เฉพาะการทดสอบที่กำหนดค่าเท่านั้นเพื่อแก้ไขข้อมูลที่จัดเก็บสำหรับการทดสอบที่กำหนดค่า เลือก **ไฟล์** บนแถบเมนู แล้วเลือก **เปิดการทดสอบ** คุณสามารถคลิก **เริ่มการทดสอบที่กำหนดค่า** ถัดจาก ไอคอน เริ่มการทดสอบที่กำหนดค่า  ในหน้าเริ่มต้น แล้วคลิก **เปิดการทดสอบ...**

2. หากคุณไม่พบการทดสอบที่คุณต้องการลบ คุณสามารถใช้ **เรียกใช้ตัวกรอง** เพื่อตั้งค่าพารามิเตอร์ตัวกรองเพลาพารามิเตอร์ตัวกรองทั้งหมดเป็นตัวเลือก
 - ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมการทดสอบที่สร้างในทุกวันที่หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมการทดสอบที่สร้างภายในช่วงวันที่ หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใส่ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
 - ข. คลิกเมนูหล่นลงสำหรับฟิลด์ **เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ** เพื่อเลือกผู้ใช้ที่ระบุที่สร้างการทดสอบที่จะรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือผู้ใช้ปัจจุบัน
 - ค. คลิกเมนูหล่นลงสำหรับ **สถานะการทดสอบ** เพื่อเลือกสถานะเพลทที่เจาะจงที่จะรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือ **ทั้งหมด**

สถานะการทดสอบ	รายละเอียด
ทั้งหมด	การทดสอบทั้งหมดในฐานข้อมูล
สมบูรณ์แล้ว	การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์
สมบูรณ์แล้ว (สำเร็จ)	การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ถูกยับยั้ง ตรวจสอบ หรือข้อผิดพลาด
สมบูรณ์แล้ว (ต้องตรวจสอบ)	การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ที่มีผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ถูกยับยั้ง ตรวจสอบ หรือข้อผิดพลาดอย่างน้อยหนึ่งรายการ
กำหนดค่าแล้ว	การทดสอบที่กำหนดค่าแล้วแต่ยังไม่เริ่มต้น
ยกเลิก	การทดสอบที่ถูกยกเลิกโดยผู้ใช้
ล้มเหลว	การทดสอบที่ล้มเหลวเนื่องจากข้อผิดพลาด เช่น การตัดการเชื่อมต่อเครื่องมือ เป็นต้น

3. คลิกปุ่ม **[ใช้ตัวกรอง]** หลังจากเลือกตัวกรองที่คุณต้องการใช้
4. ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะแสดงรายการทดสอบที่ตรงกับพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก
5. เลือกการทดสอบจากรายการและคลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อดูหรือแก้ไขการทดสอบ

การลบการทดสอบ

1. การลบการทดสอบเป็นการลบถาวร และหลังลบการทดสอบ จะไม่สามารถกู้คืนข้อมูลได้พิจารณาการเอ็กซ์พอร์ตรายงานการทดสอบก่อนลบการทดสอบ
2. เพื่อลบการทดสอบ เลือก **ไฟล์** ในแถบเมนู แล้วเลือก **เปิดการทดสอบ**
3. เมื่อหน้าต่าง **เปิดการทดสอบ** ปรากฏขึ้น เลือกการทดสอบที่คุณต้องการลบซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เน้นการทดสอบที่เลือก
4. หากคุณไม่พบการทดสอบที่คุณต้องการลบ คุณสามารถใช้ **เรียกใช้ตัวกรอง** เพื่อตั้งค่าพารามิเตอร์ตัวกรองเพลาพารามิเตอร์ตัวกรองทั้งหมดเป็นตัวเลือก
 - ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมการทดสอบที่สร้างในทุกวันที่หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมการทดสอบที่สร้างภายในช่วงวันที่หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใส่ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
 - ข. คลิกเมนูหล่นลงสำหรับฟิลด์ **เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ** เพื่อเลือกผู้ใช้ที่ระบุที่สร้างการทดสอบที่จะรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือผู้ใช้ปัจจุบัน
 - ค. คลิกเมนูหล่นลงสำหรับ **สถานะการทดสอบ** เพื่อเลือกสถานะเพลทที่เจาะจงที่จะรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือ **ทั้งหมด**



สถานะการทดสอบ	รายละเอียด
ทั้งหมด	การทดสอบทั้งหมดในฐานข้อมูล
สมบูรณ์แล้ว	การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์
สมบูรณ์แล้ว (สำเร็จ)	การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ถูกยับยั้ง ตรวจสอบ หรือข้อผิดพลาด
สมบูรณ์แล้ว (ต้องตรวจสอบ)	การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ที่มีผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง ถูกยับยั้ง ตรวจสอบ หรือข้อผิดพลาดอย่างน้อยหนึ่งรายการ
กำหนดค่าแล้ว	การทดสอบที่กำหนดค่าแล้วแต่ยังไม่เริ่มต้น
ยกเลิก	การทดสอบที่ถูกยกเลิกโดยผู้ใช้
ล้มเหลว	การทดสอบที่ล้มเหลวเนื่องจากข้อผิดพลาด เช่น การตัดการเชื่อมต่อเครื่องมือ เป็นต้น

- คลิกปุ่ม **ใช้ตัวกรอง** หลังจากเลือกตัวกรองที่คุณต้องการใช้
- ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมกับโพรเซสเซอร์โมเลกุลโดยวิธี 3M จะแสดงรายการทดสอบที่ตรงกับพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก
- เลือกการทดสอบจากรายการและคลิกปุ่ม **ลบ** เพื่อดูหรือแก้ไขการทดสอบ
- ในกล่องป๊อปอัพที่ถามว่า "คุณแน่ใจว่าต้องการลบการทดสอบนี้โดยถาวร" คลิก **ใช่** เพื่อลบการทดสอบนี้ถาวรออกจากฐานข้อมูล

Plate select

Plates

Plate list filters

Please setup filter fields below and press "Apply filter" button to view the list of plates.

Date range

☐ All dates

☒ Date range 3/15/2011 to 3/22/2011

User

March, 2011

<All users>

PlateState

All Plates

Apply filter

Plate Name	Creation date	User	Date modified	Run State
03172011(2)	3/17/2011 3:35:53 PM	Tim Brown	03/17/2011	Finished
03172011(5)	3/17/2011 5:02:12 PM	Tim Brown	03/18/2011	Finished
03212011(2)	3/21/2011 3:35:34 PM	Administrator User	03/21/2011	Configured

OK Cancel Delete

หน้าต่างเปิดการทดสอบ

การสร้างรายงานการจัดการ

การสร้างรายงานผลการค้นหา

1. รายงานนี้ให้คุณตรวจสอบผลลัพธ์ที่เจาะจงจากการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์จากฐานข้อมูล
2. ในการสร้างรายงานผลการค้นหา เลือก **รายงาน** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ผลการค้นหา...** คุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัด

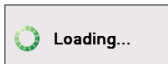
จากไอคอน สร้างรายงาน ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก สร้างรายงาน ถัดจากไอคอน สร้างรายงาน ในแถบข้างในการสร้างรายงานผลการค้นหา

3. เมื่อหน้าต่างรายงาน **ผลการค้นหา** ปรากฏ เลือกช่วงวันที่เพื่อรวมและเลือกพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณต้องการใช้และค่าสำหรับพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก
 - ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ที่คุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
 - ข. พารามิเตอร์ตัวกรองทั้งหมดในหน้าต่างรายงาน **ผลการค้นหา** เป็นตัวเลือก
 - i. สำหรับประเภทชุดทดสอบ ประเภทหลุมและพารามิเตอร์ผลลัพธ์ เลือกช่องที่เกี่ยวกับค่าที่คุณต้องการรวมในรายงาน
 - ii. สำหรับพารามิเตอร์ประเภทรายการ คลิกเมนูหล่นลงและเลือกค่าที่คุณต้องการรวมในรายงาน
 - iii. สำหรับพารามิเตอร์ประเภทข้อความ คลิกในฟิลด์เพื่อป้อนค่าที่คุณต้องการรวมในรายงานคุณสามารถป้อนข้อความทั้งหมดหรือค่าสำคัญสำหรับพารามิเตอร์ประเภทข้อความคุณไม่สามารถใช้อักขระตัวแทน

พารามิเตอร์ตัวกรอง	รายละเอียด	ค่าเริ่มต้น	ประเภท
ผู้ใช้	ผู้ใช้คือผู้ทำการทดสอบ	รวมผู้ใช้ทั้งหมด	รายการ
ประเภทชุดทดสอบ	ประเภทของชุดทดสอบเชือกโรครัดโมเลกุลที่ใช้	รวมประเภทชุดทดสอบทั้งหมด	ช่องทำเครื่องหมาย
ประเภทหลุม	ตัวอย่าง ควบคุมรีเอเจนท์ ควบคุมค่าลบ หรือชุดน้ำยาควบคุม	รวมประเภทหลุมทั้งหมด	ช่องทำเครื่องหมาย
ลีดชุดทดสอบ	หมายเลขลีดสำหรับชุดทดสอบที่ใช้	รวมลีดชุดทดสอบทั้งหมด	ข้อความ
ผลลัพธ์	ผลลัพธ์การทดสอบที่รายงาน	รวมผลลัพธ์ทั้งหมด	ช่องทำเครื่องหมาย
รหัสการทดสอบ	รหัสที่กำหนดการทดสอบเมื่อถูกเริ่มต้น	รวมการทดสอบทั้งหมด	รายการ
ทดสอบซ้ำ	เลือกตัวเลือกเพื่อรวมการทดสอบซ้ำเท่านั้น	รวมการทดสอบทั้งหมด	ช่องทำเครื่องหมาย
เครื่องมือ	หมายเลขเครื่องของเครื่องมือที่ทำการทดสอบ (เครื่องมือที่เชื่อมต่อและไม่เชื่อมต่อจะแสดงขึ้น)	รวมเครื่องมือทั้งหมด	รายการ
รหัสตัวอย่าง	รหัสตัวอย่างที่กำหนดในแท็บ ตัวอย่าง ของหน้าต่างตั้งค่า	รวมรหัสตัวอย่างทั้งหมด	ข้อความ
ประเภทตัวอย่าง *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมประเภทตัวอย่างทั้งหมด	รายการ
รายละเอียด *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมคำอธิบายทั้งหมด	ข้อความ
ผลิตภัณฑ์ *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมด	ข้อความ
แบรนด์ *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมแบรนด์ทั้งหมด	ข้อความ
หมายเลขลีด *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมหมายเลขลีดทั้งหมด	ข้อความ
บรรทัด *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมบรรทัดทั้งหมด	ข้อความ
ลูกค้า *	ฟิลด์ตัวเลือก	รวมโรงงานทั้งหมด	ข้อความ

* ฟิลด์เหล่านี้กำหนดได้ในระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์ตารางแสดงชื่อฟิลด์ที่กำหนดและหากฟิลด์เหล่านี้ถูกกำหนดในระหว่างการติดตั้งทั้งชื่อฟิลด์และประเภทฟิลด์ในหน้าต่างค้นหาผลการทดสอบ สามารถแตกต่างกัน ฟิลด์ที่ซ่อนจะไม่แสดงบนหน้าต่างค้นหาผลการทดสอบ

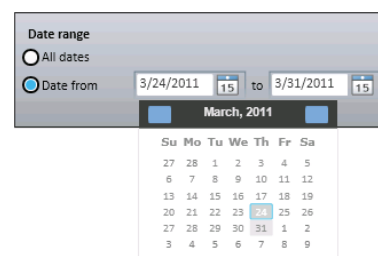
1. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้ คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไป **หน้าเริ่มต้น** โดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



2. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพถ่ายของการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
3. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
4. ในการบันทึกรายงานการทดสอบตนเองของเครื่องมือ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มได้ตอบ Windows **บันทึกเป็น** เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

การสร้างรายงานตัวอย่าง

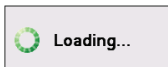
1. ในการสร้างรายงานตัวอย่าง เลือก **รายงาน** ในแถบเมนู แล้วเลือก **ตัวอย่าง...** คุณสามารถคลิก สร้างรายงาน ถัดจากไอคอนสร้างรายงาน ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัดจากไอคอนสร้างรายงาน ในแถบข้างในการสร้างรายงานตัวอย่าง
2. เมื่อหน้าต่าง **รายงานตัวอย่าง** ปรากฏ เลือกช่วงวันที่เพื่อรวมและเลือกพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณต้องการใช้และค่าพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก
 - ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
 - ข. พารามิเตอร์ตัวกรองทั้งหมดในหน้าต่าง **รายงานตัวอย่าง** เป็นตัวเลือก
 - i. สำหรับพารามิเตอร์ประเภทรายการ คลิกเมนูหล่นลงแล้วเลือกค่าที่คุณต้องการรวมในรายงานผลการทดสอบ
 - ii. สำหรับพารามิเตอร์ประเภทข้อความ คลิกในฟิลด์เพื่อป้อนค่าที่คุณต้องการรวมในรายงานคุณสามารถป้อนข้อความทั้งหมดหรือค่าสำคัญสำหรับพารามิเตอร์ประเภทข้อความคุณไม่สามารถใช้อักขระตัวแทน



พารามิเตอร์ตัวกรอง	รายละเอียด	ค่าเริ่มต้น	ประเภท
ผู้ใช้	ผู้ใช้ที่ไม่ทดสอบ	รวมผู้ใช้ทั้งหมด	รายการ
รหัสตัวอย่าง	รหัสตัวอย่างที่กำหนดในแท็บ ตัวอย่าง ของหน้าต่างตั้งค่า	รวมรหัสตัวอย่างทั้งหมด	ข้อความ
ประเภทตัวอย่าง *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมประเภทตัวอย่างทั้งหมด	รายการ
รายละเอียด *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมคำอธิบายทั้งหมด	ข้อความ
ผลิตภัณฑ์ *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมผลิตภัณฑ์ทั้งหมด	ข้อความ
แบรนด์ *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมแบรนด์ทั้งหมด	ข้อความ
หมายเลขล็อต *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมหมายเลขล็อตทั้งหมด	ข้อความ
บรรทัด *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมบรรทัดทั้งหมด	ข้อความ
ลูกค้า *	ฟิลต์ตัวเลือก	รวมโรงงานทั้งหมด	ข้อความ

* ฟิลต์เหล่านี้กำหนดได้ในระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์ตารางแสดงชื่อฟิลต์ที่กำหนดและหากฟิลต์เหล่านี้ถูกกำหนดในระหว่างการติดตั้งทั้งชื่อฟิลต์และประเภทฟิลต์ในหน้าต่างค้นหาผลการทดสอบ สามารถแตกต่างกัน ฟิลต์ที่ซ่อนจะไม่แสดงบนหน้าต่างค้นหาผลการทดสอบ

1. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



2. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมกับโรครัดโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพถ่ายตัวอย่างการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้

3. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน

4. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มได้ตอบ Windows บันทึกเป็น เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

การสร้างรายงานชุดการทดสอบ

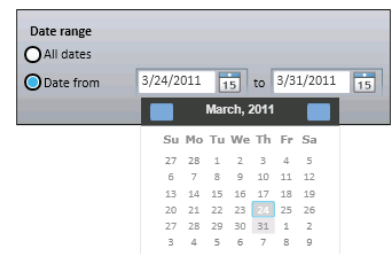
1. ในการสร้างรายงานชุดการทดสอบ เลือก **รายงาน** บนแถบเมนู แล้วเลือก **ชุดทดสอบ...** คุณสามารถคลิก สร้างรายงาน ถัดจากไอคอน สร้างรายงาน ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก สร้างรายงาน ถัดจากไอคอน สร้างรายงาน ในแถบข้างในการสร้างรายงานชุดทดสอบ

2. เลือก **ชุดทดสอบ...** จากรายการรายงานที่ปรากฏ

3. เมื่อหน้าต่าง รายงาน ชุดทดสอบ ปรากฏขึ้น เลือกช่วงวันที่เพื่อรวมและเลือกพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณต้องการใช้และค่าสำหรับพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก

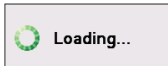
ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา

ข. พารามิเตอร์ตัวกรองในหน้าต่าง รายงานชุดการทดสอบ เป็นตัวเลือกคลิกเมนู หล่นลงแล้วเลือกค่าที่คุณต้องการรวมในรายงานชุดการทดสอบค่าเริ่มต้นคือผู้ใช้ทั้งหมดและทุกประเภทชุดทดสอบ



พารามิเตอร์ตัวกรอง	รายละเอียด	ค่าเริ่มต้น	ประเภท
ผู้ใช้	ผู้ใช้ที่ไม่ทดสอบ	รวมผู้ใช้ทั้งหมด	รายการ
ประเภทชุดทดสอบ	จุลชีพเป้าหมายหรือประเภทชุดทดสอบ	รวมประเภทชุดทดสอบทั้งหมด	รายการ

1. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้ คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าจอเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



2. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพถ่ายการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
3. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
4. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่ม Windows **บันทึกเป็น** เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

การสร้างรายงานการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์

1. เพื่อสร้างรายงานการทดสอบที่ลงรายการการทดสอบทั้งหมดที่เสร็จสมบูรณ์ภายในรอบการทดสอบ 75 นาที ที่ไม่ได้ถูกยกเลิกโดยผู้ใช้หรือหยุดเพราะเกิดจากความผิดพลาด เลือก **รายงานบนแถบเมนู** แล้วเลือก **การทดสอบที่เสร็จสิ้น** คุณสามารถคลิกเลือก **สร้างรายงานการทดสอบ** ถัดจากไอคอนสร้างรายงานการทดสอบบนหน้าจอเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิกเลือก **สร้างรายงานการทดสอบ** ถัดจากไอคอนสร้างรายงานการทดสอบบนแถบเลื่อนเพื่อสร้างรายงานการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์
2. เลือก **การทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์...** จากรายการรายงานที่ปรากฏ
3. เมื่อหน้าต่าง **รายงานการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์** ปรากฏขึ้น เลือกช่วงวันที่ที่จะรวมและเลือกพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณต้องการใช้และค่าสำหรับพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก
 - ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทิน ตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
 - ข. พารามิเตอร์ตัวกรองทั้งหมดในหน้าต่าง **รายงานตัวอย่าง** เป็นตัวเลือกคลิกเมนู หล่นลงแล้วเลือกค่าที่คุณต้องการรวมในรายงานการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ค่าเริ่มต้นคือผู้ใช้ทั้งหมดและเครื่องมือทั้งหมด

พารามิเตอร์ตัวกรอง	รายละเอียด	ค่าเริ่มต้น	ประเภท
ผู้ใช้	ผู้ใช้ที่ไม่ทดสอบ	รวมผู้ใช้ทั้งหมด	รายการ
เครื่องมือ	หมายเลขเครื่องของเครื่องมือที่ทำการทดสอบ (เครื่องมือที่เชื่อมต่อและไม่เชื่อมต่อจะแสดงขึ้น)	รวมเครื่องมือทั้งหมด	รายการ

1. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าจอเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



2. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพตัวอย่างการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้

3. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน

4. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มโต้ตอบ Windows บันทึกเป็น เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

การสร้างรายงานบันทึกการตรวจสอบ

1. ในการสร้างรายงานบันทึกการตรวจสอบ เลือก **การดูแลระบบ** ในแถบเมนู แล้วเลือก **บันทึกการตรวจสอบ...** รายงานบันทึกการตรวจสอบแสดงเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้นเหตุการณ์ทุกประเภทที่เกิดขึ้นจะถูกบันทึกในบันทึกการตรวจสอบ:

- การเข้า/ออกระบบของผู้ใช้
- การสร้าง อัปเดต และลบผู้ใช้
- การสร้าง อัปเดต และลบเครื่องมือ
- การวิเคราะห์เครื่องมือ
- การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของเครื่องมือ
- การสร้าง อัปเดต และลบตัวอย่าง
- การสร้าง อัปเดต และลบล็อตชุดทดสอบ
- การสร้าง อัปเดต และลบการทดสอบ
- การเริ่ม/หยุดการทดสอบ (โดยอัตโนมัติหรือยกเลิกโดยผู้ใช้)
- การสร้างรายงาน

2. เมื่อหน้าต่าง **รายงานกิจกรรม** ปรากฏขึ้น เลือกช่วงวันที่ที่จะรวมและเลือกผู้ใช้ที่ต้องการรวม

- ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา

- ข. คลิกเมนูหล่นลงผู้ใช้เพื่อเลือกผู้ใช้ที่คุณต้องการรวมตัวเลือกเริ่มต้นคือผู้ใช้ทั้งหมด

3. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าจอเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



4. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพตัวอย่างการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้

5. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน

6. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มโต้ตอบ Windows บันทึกเป็น เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

Date range

☐ All dates

☒ Date from 3/24/2011 to 3/31/2011

March, 2011

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
27	28	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

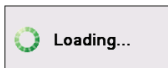
การสร้างรายงานผู้ใช้

รายงานผู้ใช้แสดงเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น

1. ในการสร้างรายงานผู้ใช้ ซึ่งแสดงผู้ใช้ที่ใช้งาน เลือก **รายงาน** ในแถบเมนู แล้วเลือก ผู้ใช้... คุณสามารถคลิก

สร้างรายงาน ถัดจาก ไอคอน **สร้างรายงาน** ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัดจาก ไอคอน **สร้างรายงาน** ในแถบข้างในการสร้างรายงานตัวอย่าง

2. เมื่อหน้าต่าง **รายงานผู้ใช้** ปรากฏขึ้น เลือกช่วงวันที่ที่จะรวมเลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



4. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพถ่ายการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
5. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
6. ในการบันทึกรายงานรายละเอียดการทดสอบ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกล่องโต้ตอบ Windows **บันทึกเป็น** เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

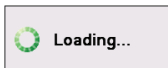
การสร้างรายงานผลการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือ

1. ในการสร้างรายงานการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือ ซึ่งแสดงรายการผลการตรวจสอบเครื่องมือด้วยตนเอง เลือก

รายงาน ในแถบเมนู แล้วเลือกรายงาน**ผลการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือ**... คุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัดจาก

ไอคอน **สร้างรายงาน** ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัดจาก ไอคอน **สร้างรายงาน** ในแถบข้างในการสร้างรายงานผลการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือ รายงานผลการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือแสดงเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น ไม่มีคุณสมบัติที่สามารถบริการผู้ใช้ได้หากการตรวจสอบตนเองล้มเหลว ส่งคืนเครื่องมือไปยัง 3M เพื่อซ่อมแซม

2. เมื่อหน้าต่าง **รายงานผลการตรวจสอบเครื่องมือด้วยตนเอง** ปรากฏขึ้น เลือกช่วงวันที่ที่จะรวมและเลือกพารามิเตอร์ตัวกรองที่ต้องการใช้เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ หากคุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใช้ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



4. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพถ่ายการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้
5. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน
6. ในการบันทึกรายงานการทดสอบตนเองของเครื่องมือ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกล่องโต้ตอบ Windows **บันทึกเป็น** เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

การสร้างรายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ

1. ในการรายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ ที่ลงรายการในอุณหภูมิของเครื่องมือที่ทุกช่วง 5 วินาทีของการทดสอบทั้งหมด เลือก

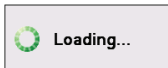
รายงานบนแถบเมนู แล้วเลือก**บันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ**... คุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัดจาก ไอคอน สร้างรายงาน

ในหน้าเริ่มต้น หรือคุณสามารถคลิก **สร้างรายงาน** ถัดจาก ไอคอนสร้างรายงาน ในแถบข้างในการสร้างรายงาน บันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ

2. เลือก **บันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ**... จากรายการรายงานที่ปรากฏ
3. เมื่อหน้าต่าง **รายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ** ปรากฏขึ้น เลือกช่วงวันที่ที่จะรวมและเลือกพารามิเตอร์ตัวกรองที่ต้องการใช้ และค่าสำหรับพารามิเตอร์ตัวกรองที่คุณเลือก
 - ก. เลือกตัวเลือก **วันที่ทั้งหมด** เพื่อรวมผลการทดสอบที่ดำเนินการในวันที่ใดๆ หรือเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** เพื่อรวมผลการทดสอบที่เสร็จสิ้นภายในช่วงวันที่ที่คุณเลือกตัวเลือก **ช่วงวันที่** ป้อนวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโดยป้อนวันที่โดยตรงหรือเลือกผ่านการใส่ปฏิทินตัวเลือกเริ่มต้นคือช่วงวันที่ที่รวมสัปดาห์ที่ผ่านมา
 - ข. พารามิเตอร์ตัวกรองในหน้าต่าง **รายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ** เป็นตัวเลือกคลิกเมนูหล่นลงแล้วเลือกค่าที่คุณต้องการรวมในรายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือค่าเริ่มต้นคือรหัสการทดสอบทั้งหมดและเครื่องมือทั้งหมด

พารามิเตอร์ตัวกรอง	รายละเอียด	ค่าเริ่มต้น	ประเภท
รหัสการทดสอบ	รหัสที่กำหนดให้กับการทดสอบเมื่อตั้งค่า (เฉพาะการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์เป็นการทดสอบแบบรายการโดยรายการที่เก่าที่สุดอยู่ด้านบนสุด)	รวมการทดสอบทั้งหมด	รายการ
เครื่องมือ	หมายเลขเครื่องของเครื่องมือที่ทำการทดสอบ (เครื่องมือที่เชื่อมต่อและไม่เชื่อมต่อจะแสดงขึ้น)	รวมเครื่องมือทั้งหมด	รายการ

4. คลิกปุ่ม **[สร้าง]** หลังจากเลือกและป้อนตัวกรองที่คุณต้องการใช้คุณสามารถคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อกลับไปหน้าเริ่มต้นโดยไม่สร้างรายงาน การสอบถามนี้ต้องสแกนข้อมูลจำนวนมาก และอาจแสดงผลลัพธ์จำนวนมากด้วยการสร้างรายงานนี้อาจใช้เวลาและอาจแสดงผลลัพธ์ข้อมูลจำนวนมากด้วย



5. ตัวแสดงการโหลด จะปรากฏขณะที่ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M สร้างภาพถ่ายของการพิมพ์สำหรับแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนภาคผนวกสำหรับตัวอย่างรายงานนี้

6. คลิกปุ่ม **[พิมพ์]** ที่ด้านบนของหน้าต่างเพื่อพิมพ์รายงาน

7. ในการบันทึกรายงานบันทึกอุณหภูมิเครื่องมือ คลิกปุ่ม **[เอ็กซ์พอร์ต]** แล้วเลือกรูปแบบไฟล์จากรายการ (Microsoft Excel, Adobe PDF และ Microsoft Word) เมื่อกดปุ่มได้ตอบ Windows **บันทึกเป็น** เปิดขึ้น เลือกโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไฟล์แล้วคลิกปุ่ม **[บันทึก]**

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

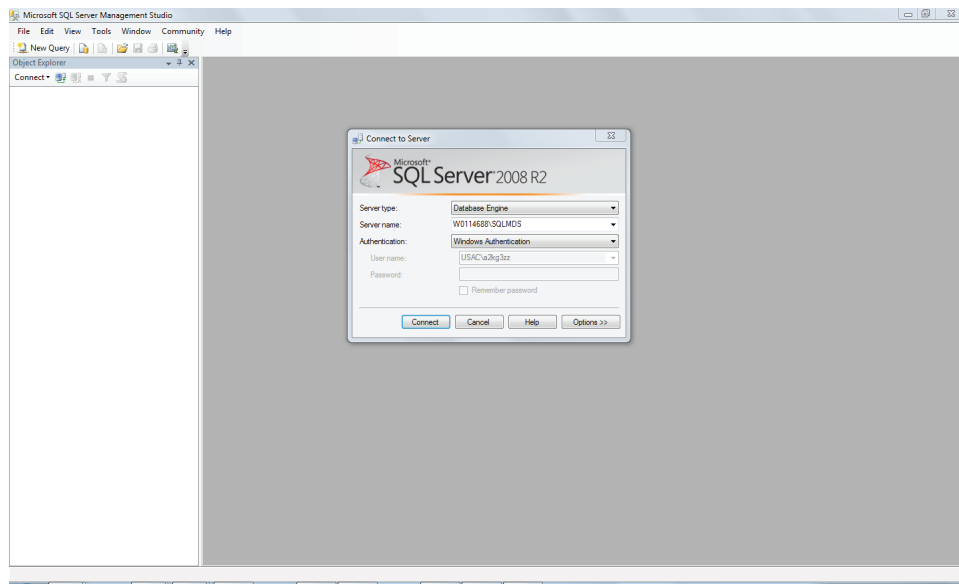
ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่อไปนี้บังคับใช้ในเอกสารนี้ทั้งหมด

CSV	Comma Separated Values – ไฟล์ข้อมูลที่ข้อมูลถูกคั่นด้วยอักขระตัวคั่น โดยปกติใช้คอมมา
DB	ฐานข้อมูล
EULA	ข้อตกลงใบอนุญาตการใช้งาน
GUI	อินเทอร์เฟซผู้ใช้แบบกราฟิก
ลือตชุดทดสอบ	ลือตการผลิตของ 3M จะแสดงลักษณะกล่องของชุดทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M
LED	Diode ปลอยแสง
LIMS	ระบบการจัดการข้อมูลในห้องปฏิบัติการ
MC	ชุดน้ำยาควบคุมผลของประเภทตัวอย่าง
MDS	ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล
NC	ควบคุมค่าลบ
RAM	Random Access Memory – หน่วยความจำที่กำหนดโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
RC	ควบคุมรีเอเจนท์
RLU	ชุดแสงลัมพัทธ์
ตัวอย่าง	ตัวอย่างอาหารหรือสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการทดสอบ
ทดสอบ	การทดสอบว่ามีจุลชีพเป้าหมายหรือไม่
SQL	ภาษา SQL
หน่วยความจำ	
SRAM	หน่วยความจำ Static RAM
USB 2.0	บัสอนุกรมอเนกประสงค์

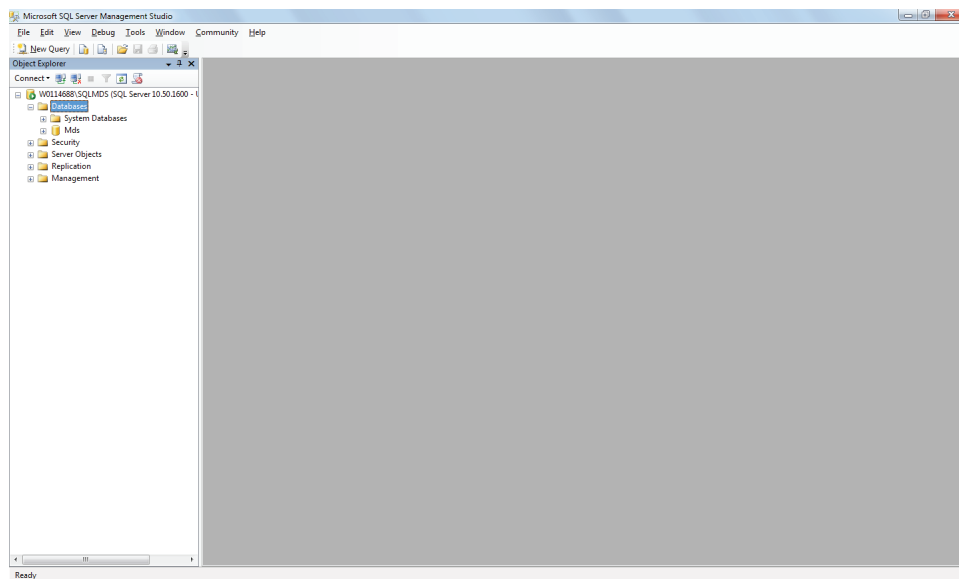
งานของผู้ดูแลระบบ

การสำรองฐานข้อมูล

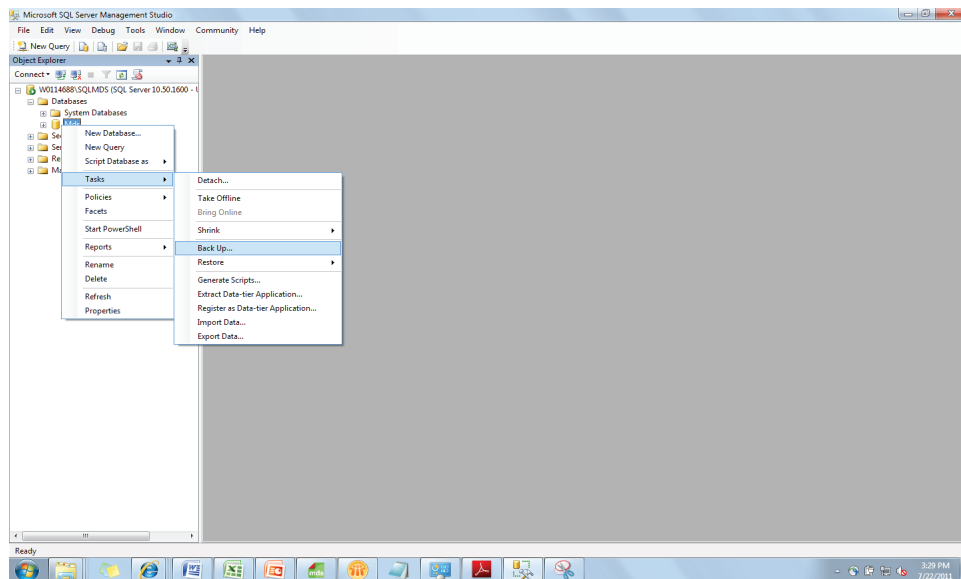
1. เปิด Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) และเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ **SQLMDS**



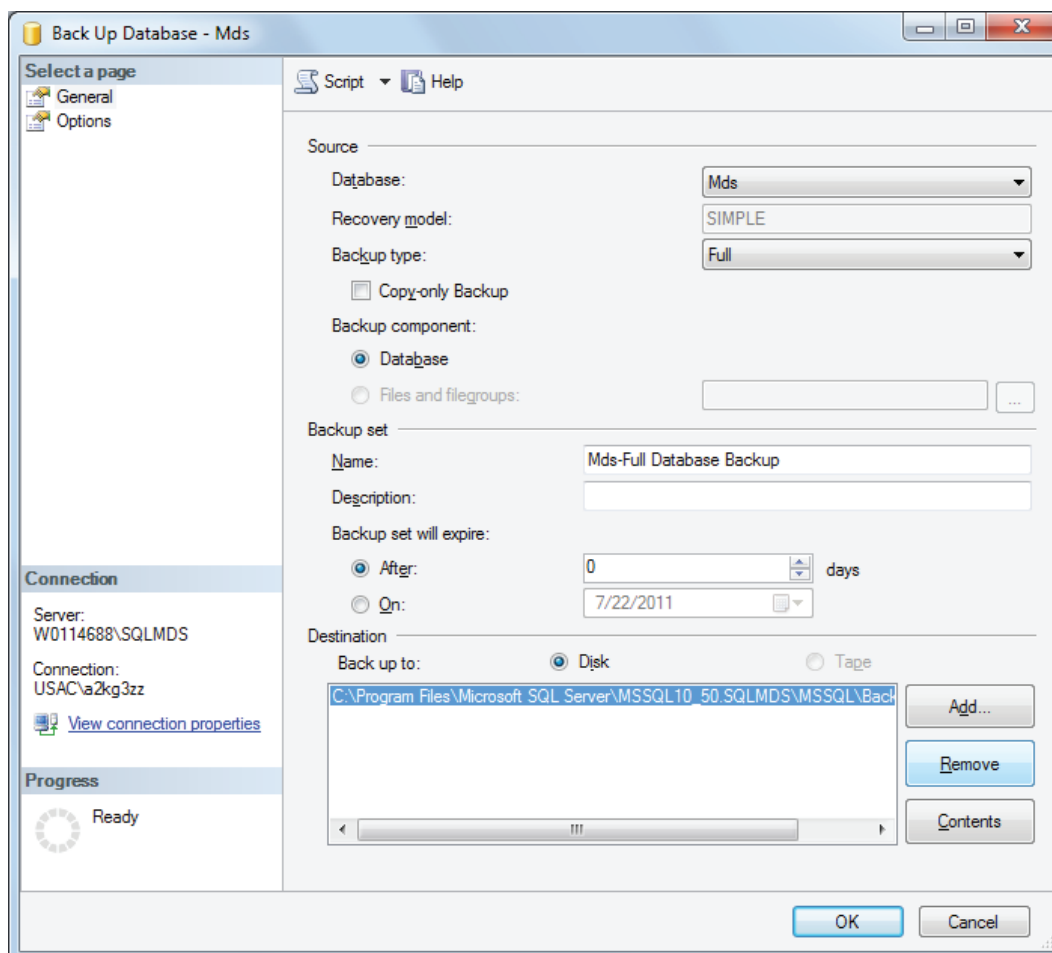
2. ในบานหน้าต่าง Object Explorer ขยาย **ฐานข้อมูล**



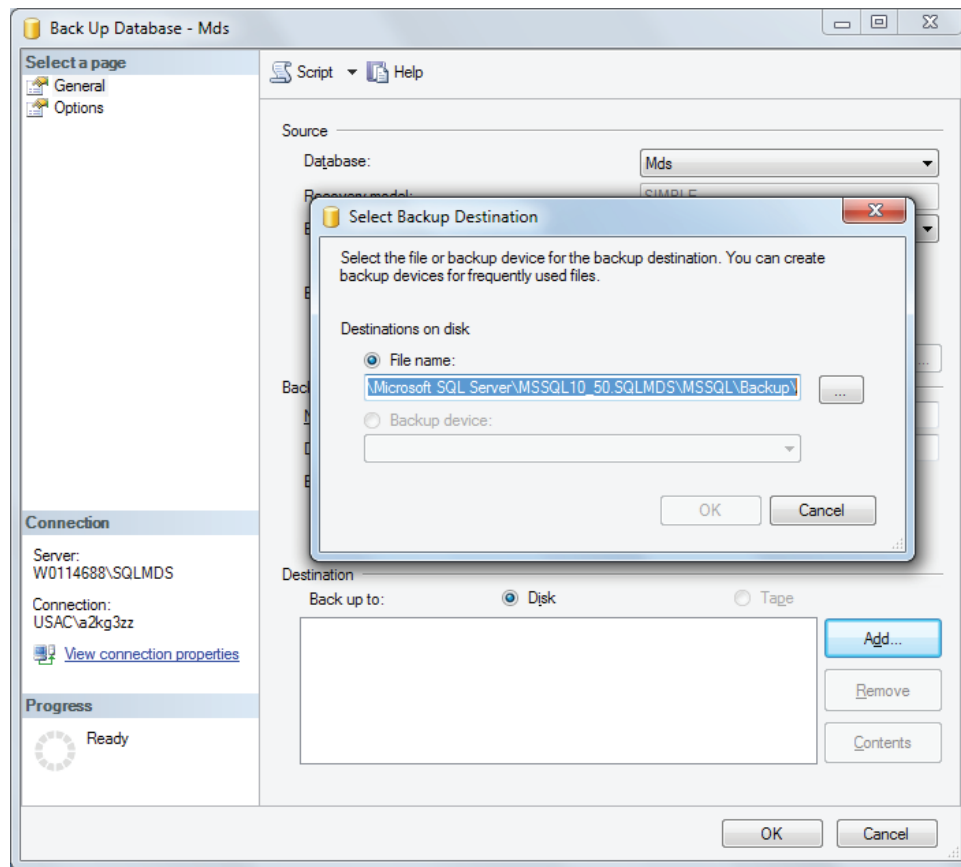
3. คลิกขวา **ฐานข้อมูล** เลือก **งาน** แล้วเลือก **สำรองข้อมูล...**



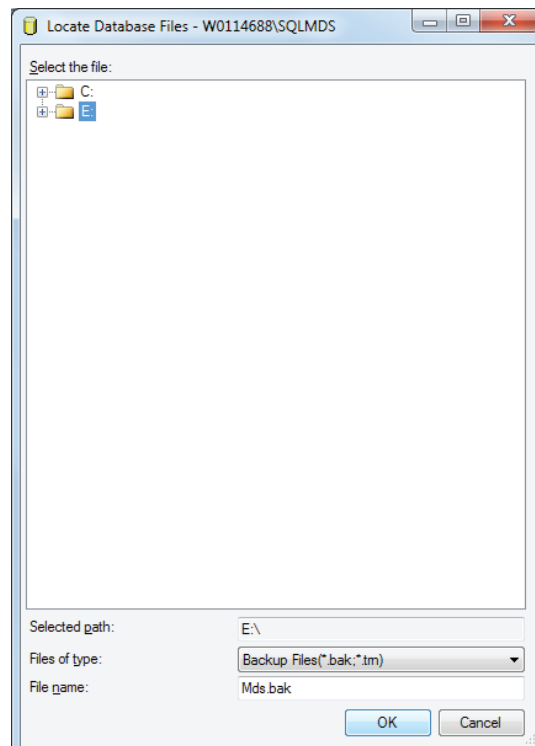
4. ในส่วน ปลายทาง เน้นตำแหน่งสำรองข้อมูลที่แสดง และคลิกปุ่ม **[ลบ]** เพื่อล้างปลายทางเริ่มต้น



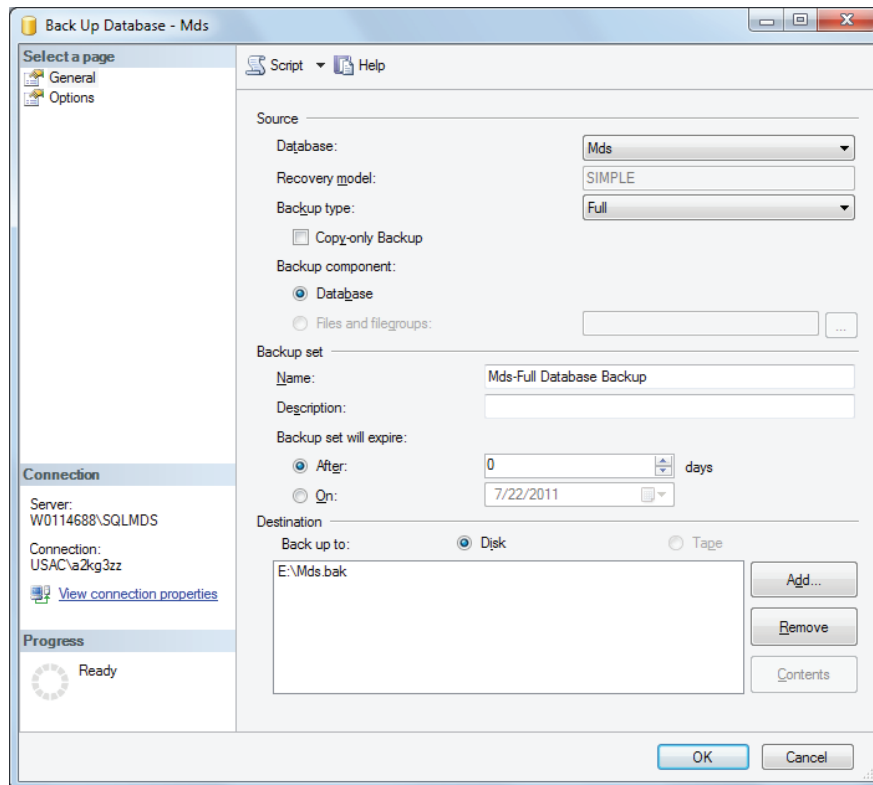
5. เพื่อเพิ่มปลายทางสำรองข้อมูลใหม่ คลิกปุ่ม **[เพิ่ม...]** แล้วคลิกปุ่ม **[...]** ในกล่องโต้ตอบ เลือกปลายทางสำรองข้อมูล



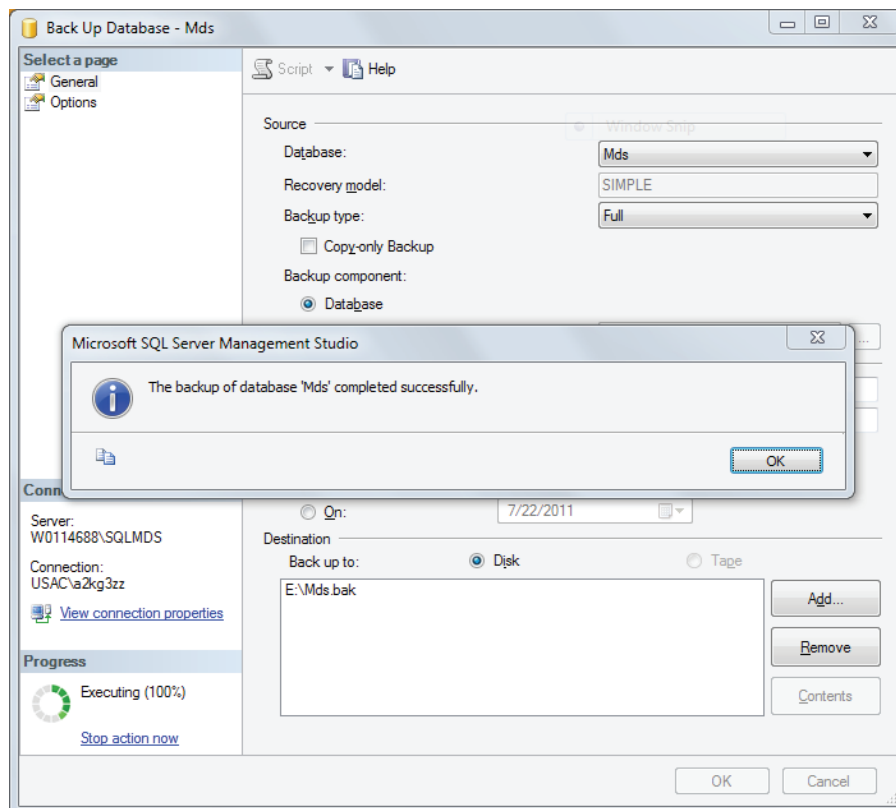
6. เลือกปลายทางสำรองข้อมูลและป้อนชื่อไฟล์ที่มีนามสกุล .bak การขยายออกใช้ชื่อที่ไม่ซ้ำกันสำหรับไฟล์สำรองข้อมูลแต่ละไฟล์เพื่อแยกแยะความแตกต่างอย่างง่ายโดยคลิก **[ตกลง]** แล้วคลิก **[ตกลง]** อีกครั้ง **หมายเหตุ:** ปลายทางสำรองข้อมูลเริ่มต้นอยู่ในโฟลเดอร์โปรแกรม Microsoft SQL เพื่อให้เรียกดูไฟล์ได้ง่ายขึ้น สำรองข้อมูลในแฟลชไดรฟ์ USB (E:\ เป็นตำแหน่งไดรฟ์ในภาพพิกหน้าจอด้านล่าง)



7. ยืนยันว่าปลายทางสำรองข้อมูลใหม่แสดงในส่วน **ปลายทาง** แล้วคลิก **[ตกลง]** เพื่อเริ่มกระบวนการ



8. ความคืบหน้าจะแสดงในหน้าจอล่างซ้ายเมื่อการกู้คืนเสร็จสมบูรณ์ ข้อความ "สำเร็จ" จะปรากฏขึ้น

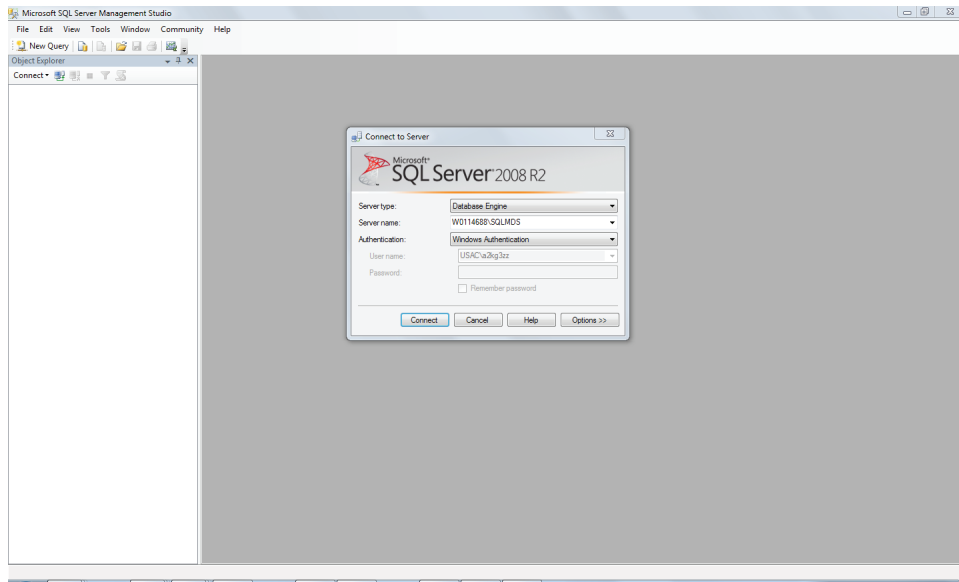


9. ตรวจสอบปลายทางที่คุณทำการสำรองข้อมูลว่าเป็น .bak ไฟล์ได้แสดง.

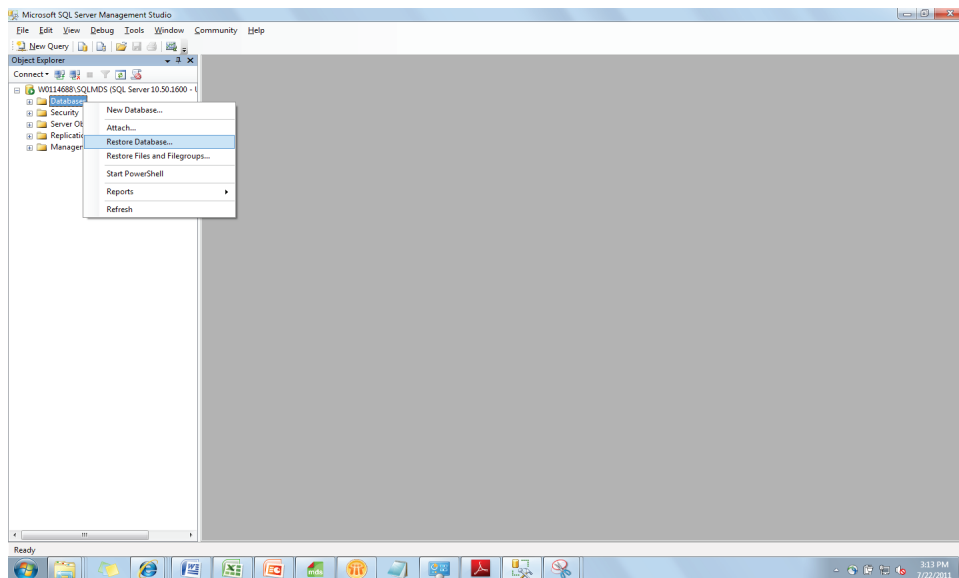
การกู้คืนฐานข้อมูลจากการสำรองข้อมูล

หมายเหตุ: หากเวอร์ชันฐานข้อมูลเก่ากว่าเวอร์ชันซอฟต์แวร์ กู้คืนฐานข้อมูลหลังจากคำแนะนำด้านล่างแล้วติดตั้งซอฟต์แวร์ ระบบทดสอบเชื่อมต่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M อีกครั้งตรวจสอบว่าได้อัปเดตฐานข้อมูล Mds ที่มืออยู่ในการติดตั้ง

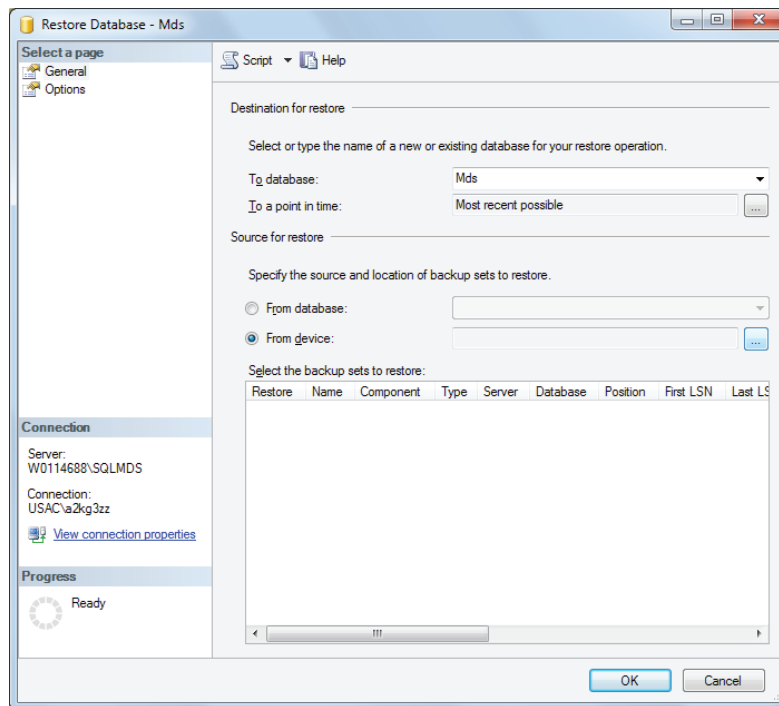
1. เปิด Microsoft SQL Server Management Studio และเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ **SQLMDS**



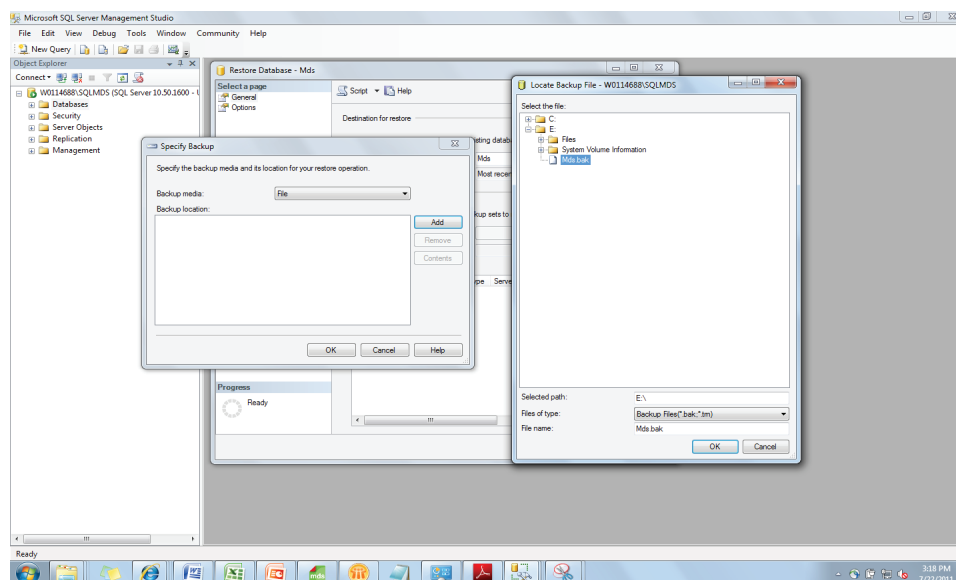
2. ใน *Object Explorer* ขยาย **ฐานข้อมูล** หากมีฐานข้อมูล Mds สำรองข้อมูลแล้วลบ คลิกขวา **Mds** เลือก ลบ แล้วคลิก [ตกลง] จากนั้นคลิกขวา **ฐานข้อมูล** แล้วเลือก **กู้คืนฐานข้อมูล**



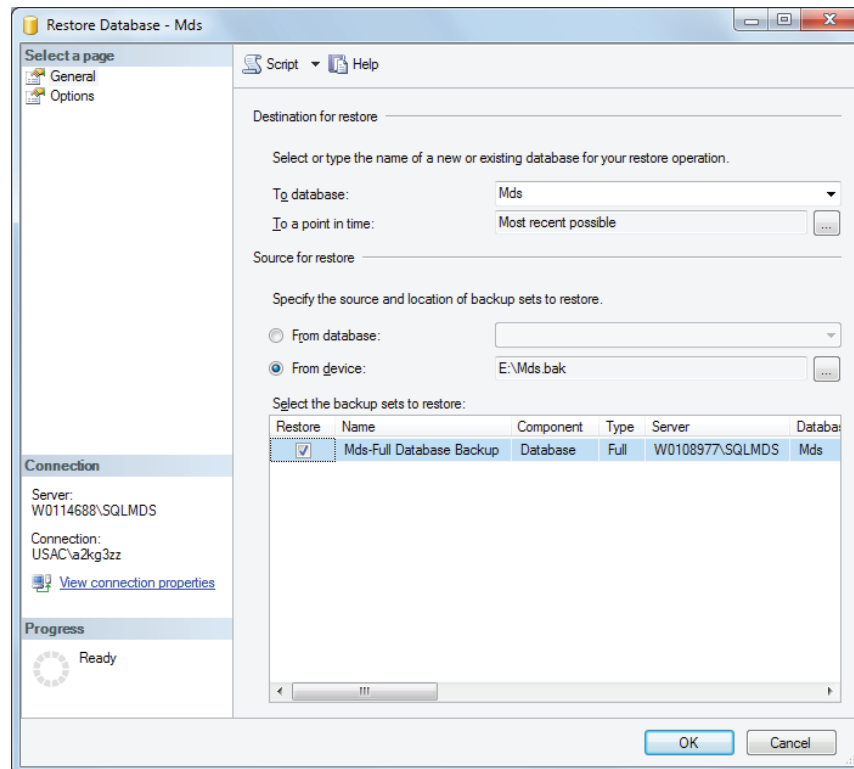
3. ในฟิลด์ **ไปยังฐานข้อมูล:** พิมพ์ "Mds"
4. ในส่วน **ที่มาสำหรับกู้คืน** เลือก **จากอุปกรณ์:** แล้วคลิกปุ่ม [...]



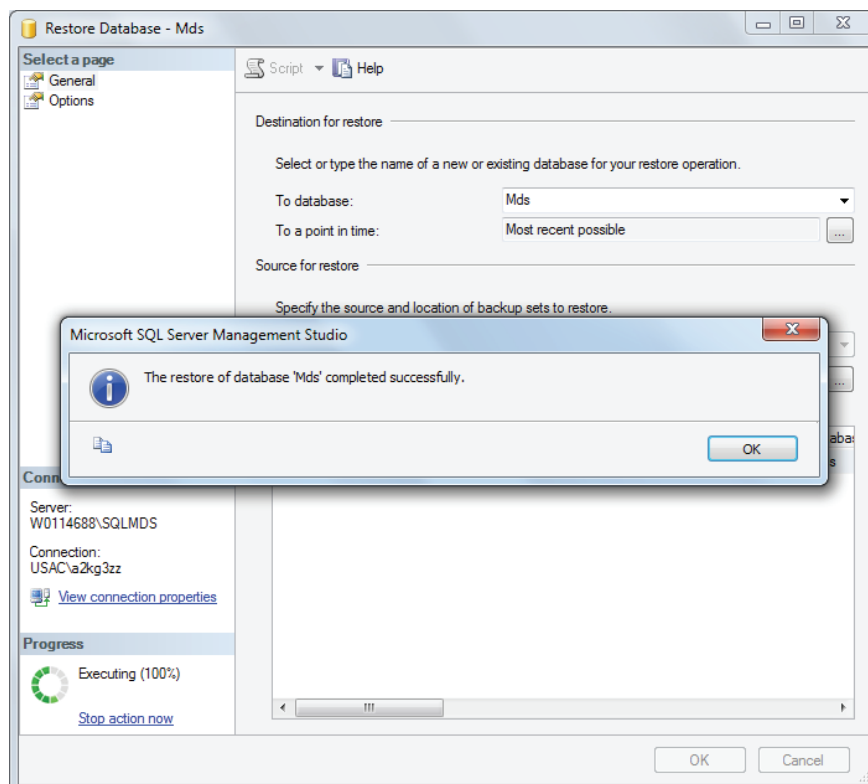
5. คลิกปุ่ม **[เพิ่ม]** แล้วเลือกสำรองข้อมูลในฐานข้อมูล (*.bak) จากตำแหน่งที่เก็บข้อมูลของคุณคลิก **[ตกลง]** แล้ว **[ตกลง]** อีกครั้ง
หมายเหตุ: การเรียกดูโฟลเดอร์ในมุมมองนี้อาจทำได้ยากหากฐานข้อมูลถูกติดตั้งบนฮาร์ดไดรฟ์ คัดลอกไปยัง C:drive หรือไปยัง USB แฟลชไดรฟ์ ก่อนถึงขั้นตอนนี้ (E: เป็นตำแหน่งไดรฟ์ในภาพพิกหน้าจอด้านล่าง)



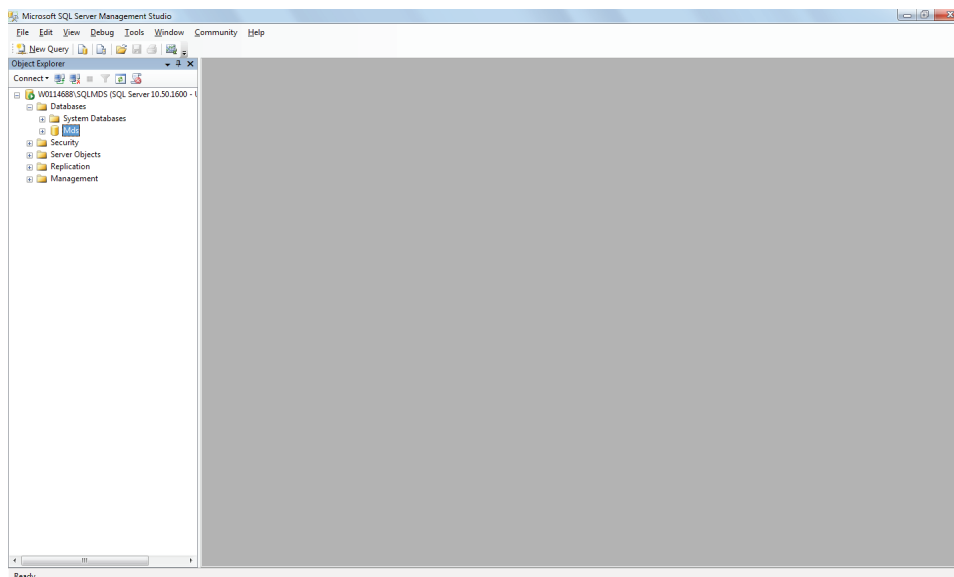
6. คลิกช่อง **กู้คืน** แล้วคลิก **[ตกลง]** เพื่อเริ่มกระบวนการ



7. ความคืบหน้าจะแสดงในหน้าจอส่งท้ายเมื่อการกู้คืนเสร็จสมบูรณ์ ข้อความ "สำเร็จ" จะปรากฏขึ้น



8. ใน Object Explorer ขยาย **ฐานข้อมูลฐานข้อมูล Mds** จะแสดงรายการ



การถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์

คุณสามารถถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งจากสามวิธีต่อไปนี้: เมนู All Programs, Uninstall.exe หรือ Control Panel

เมนู All Programs

1. คลิก **Start** บนเดสก์ทอป Windows แล้วเลือก **All Programs**
2. เลือก **3M**
3. เลือก **ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M**
4. เลือก **ถอนการติดตั้ง**
5. กล่องโต้ตอบ **ถอนการติดตั้งระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M** ปรากฏขึ้นคุณมีตัวเลือกลบหรือบันทึกฐานข้อมูลระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่มีอยู่ค่าเริ่มต้นคือบันทึกฐานข้อมูลเพื่อลบฐานข้อมูล คลิกช่องทำเครื่องหมาย **ลบฐานข้อมูล**
6. คลิกปุ่ม **[ถอนการติดตั้ง]** เพื่อถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์หรือคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อยกเลิกการดำเนินการติดตั้ง

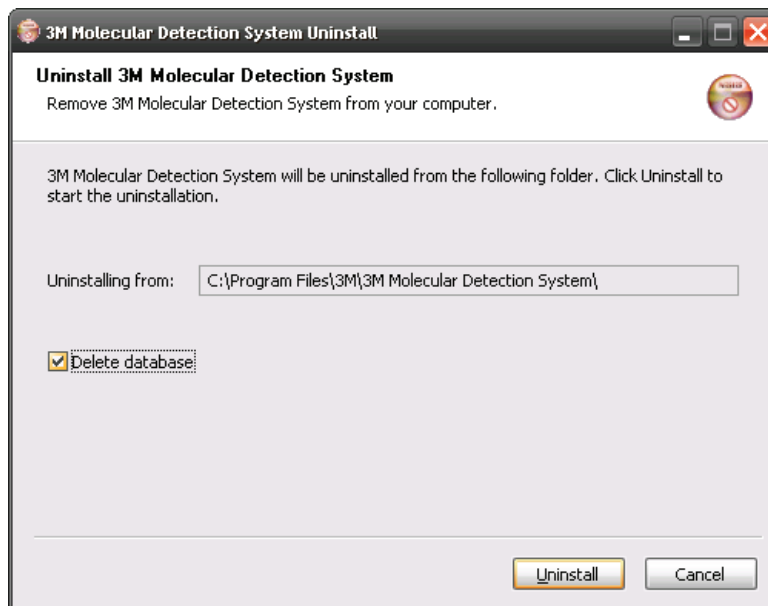
Uninstall.exe

1. ใช้หน้าต่างค้นหาเพื่อหาตำแหน่งใน C:\Program Files\3M\3M Molecular Detection System. หาก你不เลือกโฟลเดอร์ปลายทางเริ่มต้นสำหรับรายการติดตั้งในระหว่างขั้นตอนการติดตั้ง เรียกดูโฟลเดอร์ปลายทางสำหรับรายการติดตั้งที่คุณเลือกในระหว่างขั้นตอนการติดตั้ง
2. ดับเบิลคลิก **Uninstall.exe**
3. กล่องโต้ตอบ **ถอนการติดตั้งระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M** ปรากฏขึ้นคุณมีตัวเลือกลบหรือบันทึกฐานข้อมูลระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่มีอยู่ค่าเริ่มต้นคือบันทึกฐานข้อมูลเพื่อลบฐานข้อมูล คลิกช่องทำเครื่องหมาย **ลบฐานข้อมูล**
4. คลิกปุ่ม **[ถอนการติดตั้ง]** เพื่อถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์หรือคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อยกเลิกการดำเนินการติดตั้ง

Control Panel

1. คลิก **Start** บนเดสก์ทอป Windows แล้วเลือก **Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Add or Remove Programs.**
3. เลือก **ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M**
4. เลือก **Change/Remove**

5. กล้องโต้ตอบ **ก่อนการติดตั้งระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M** ปรากฏขึ้นคุณมีตัวเลือกลบหรือบันทึกฐานข้อมูลระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ที่มีอยู่ค่าเริ่มต้นคือบันทึกฐานข้อมูลเพื่อลบฐานข้อมูล คลิกช่องทำเครื่องหมาย **ลบฐานข้อมูล**
6. คลิกปุ่ม **[ถอนการติดตั้ง]** เพื่อถอนการติดตั้งซอฟต์แวร์หรือคลิกปุ่ม **[ยกเลิก]** เพื่อยกเลิกการดำเนินการติดตั้ง



หน้าจอถอนการติดตั้ง

ทำการทดสอบการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือ 3M Molecular Detection System

ก่อนเข้าระบบ

- เครื่องมือ 3M Molecular Detection System จะทำการตรวจสอบตนเองแบบอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องและสามารถทำการตรวจสอบได้ด้วยซอฟต์แวร์ 3M แนะนำให้เครื่องทำการตรวจสอบตนเองทุกวันที่คุณใช้งานเครื่องมือ 3M Molecular Detection System
- การตรวจสอบตนเองรวมการทดสอบต่อไปนี้:
 - การใช้งานได้ของเฟิร์มแวร์
 - ฟังก์ชัน LED
 - การกระจายไฟฟ้า
 - ฟังก์ชันฮีตเตอร์
 - ฟังก์ชันไดโอดไฟฟ้า
 - การตรวจสอบความถูกต้องของหน่วยความจำ
- ดำเนินการดังต่อไปนี้ก่อนเริ่มการตรวจสอบตนเองเพื่อป้องกันความล้มเหลว:
 - ตรวจสอบว่าฮีตเตอร์เสียบปลั๊กติดตั้งอย่างเหมาะสม
 - ถอดภาดใส่หลอดทดสอบ 3M ออกจากเครื่องมือ
 - ปิดฝาเครื่องมือ
- การประมาณครั้งสุดท้ายของการตรวจสอบตนเอง 2 นาทีในระหว่างการตรวจสอบตนเอง รอบไฟสถานะเครื่องมือจะแสดงสีไฟจะกะพริบสีแดงระยะหนึ่งและไฟทั้งหมดจะปิด
- หากคุณต้องการบันทึกผลการตรวจสอบตนเองในซอฟต์แวร์ เชื่อมต่อเครื่องมือกับคอมพิวเตอร์และเปิดซอฟต์แวร์ก่อนเปิดเครื่องมือ

การเริ่มการตรวจสอบตนเอง

1. รอบจ่ายไฟเครื่องมือ หรือคลิกขวาไอคอนเครื่องมือในแถบสถานะซอฟต์แวร์เพื่อแสดงเมนูตามบริบทคุณสามารถดับเบิลคลิกไอคอนเครื่องมือเพื่อเปิดแท็บเครื่องมือ
2. เลือก **เริ่มตรวจสอบตนเอง**
3. ไอคอนเครื่องมือจะเปลี่ยนเป็นสีขาว และสถานะเครื่องมือ จะเปลี่ยนเป็น **การวิเคราะห์** คุณสามารถดูแถบความคืบหน้าการตรวจสอบตนเองในแท็บเครื่องมือ
4. เมื่อการตรวจสอบตนเองเสร็จสมบูรณ์ การแจ้งป๊อปอัพจะปรากฏและแสดงผลลัพธ์ (เช่น ผ่านหรือล้มเหลว) แถบและไอคอนสถานะเครื่องมือแสดงผลลัพธ์ ดังแสดงในตารางด้านล่าง:

ไฟสถานะเครื่องมือ	ไอคอนเครื่องมือ	ผลลัพธ์
ส้มหรือเขียวนิ่ง	 	ผ่าน
ไฟกะพริบสีแดง	 (กะพริบ)	ล้มเหลว

5. คลิกปุ่ม **[ตกลง]** เพื่อยกเลิกการแจ้งหรือปุ่ม **[ดูรายงาน]** เพื่อดูผลลัพธ์แต่ละการทดสอบ
6. คุณสามารถดูผลการตรวจสอบตนเองก่อนหน้านี้โดยเลือก **ผลการตรวจสอบตนเองของเครื่องมือ** ในเมนู **รายงานดูข้อมูล** เพิ่มเติมในส่วนการสร้างรายงานในคู่มือนี้
7. ดูข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนการแก้ไขปัญหาสำหรับการแก้ไขปัญหาความล้มเหลวในการตรวจสอบตนเอง

การดูไฟล์บันทึกข้อผิดพลาด

ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M จะสร้างไฟล์บันทึกข้อผิดพลาดที่ช่วยในการแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่แสดงในซอฟต์แวร์อาจให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่เจาะจงในไฟล์นี้ไฟล์นี้มีเพียงหนึ่งสำเนาต่อบัญชีผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ และใช้ในช่วงการทดสอบซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ทุกครั้งไฟล์อยู่ในโฟลเดอร์ต่อไปนี้

Windows XP

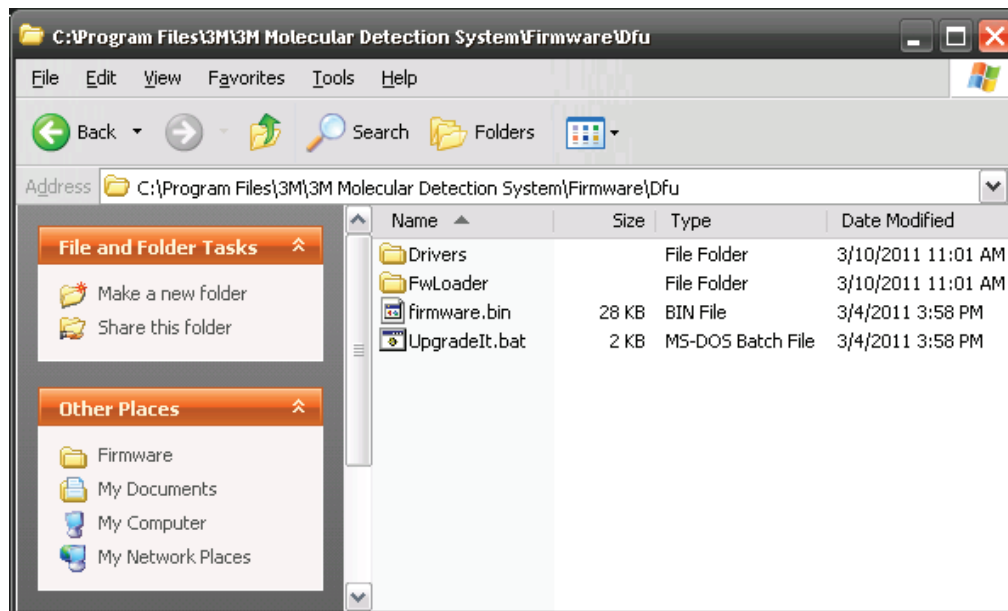
C:\Documents and Settings\<Username>\3M\3M Molecular Detection System\LOG

Windows Vista/7

C:\Users\<Username>\3M\3M Molecular Detection System\LOG

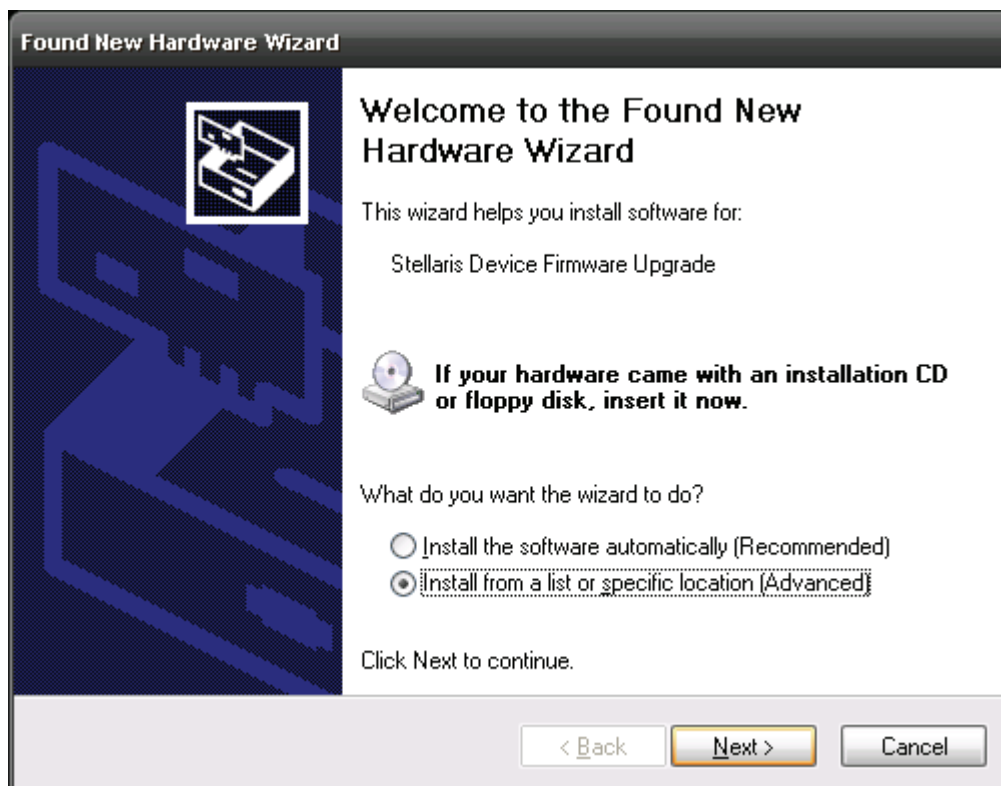
ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ใน Windows XP

1. อย่าพยายามปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ของเครื่องมือหากไม่ได้รับการแนะนำโดยตัวแทน 3M หากต้องปรับรุ่นเฟิร์มแวร์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือ ตัวแทน 3M จะติดต่อคุณและจะให้มีเดียที่มีการปรับปรุงแก่คุณ
2. ใช้หน้าต่างค้นหาเพื่อคัดลอกไฟล์ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ firmware.bin ไปยัง C:\Program Files\3M\3M Molecular Detection System\Firmware\DFU folder. นี่คือโฟลเดอร์ปลายทางสำหรับติดตั้งเริ่มต้นหากคุณเลือกโฟลเดอร์อื่นในระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์ Firmware\Dfu จะปรากฏในตำแหน่งที่คุณกำหนดแทนที่ใน firmware.bin ที่มีอยู่ไฟล์
3. หลังจากคัดลอก firmware.bin ในโฟลเดอร์ที่ถูกต้อง คุณต้องเริ่มขั้นตอนปรับรุ่น ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ถูกควบคุมในผู้ควบคุมระบบ คุณสามารถเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่นโดยการคลิก **ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์** ในเมนูความไวต่อสภาพแวดล้อมของเครื่องมือหรือปุ่ม **[ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์]** ในแท็บเครื่องมือ เมื่อคุณเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่น เครื่องมือจะถูกตัดการเชื่อมต่อจากระบบและไอคอนเครื่องมือจะไม่ปรากฏจากแถบสถานะ
4. หน้าต่างคำสั่งปรับรุ่นสีดำเปิด

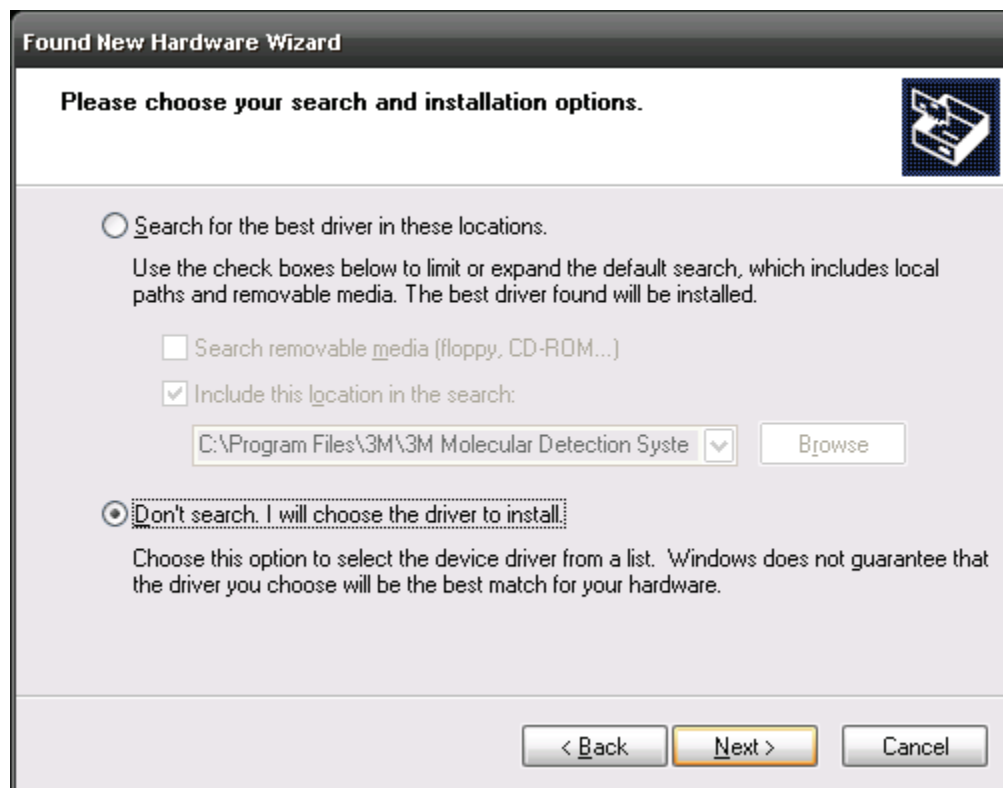


โพลเดอร์การติดตั้งเฟิร์มแวร์

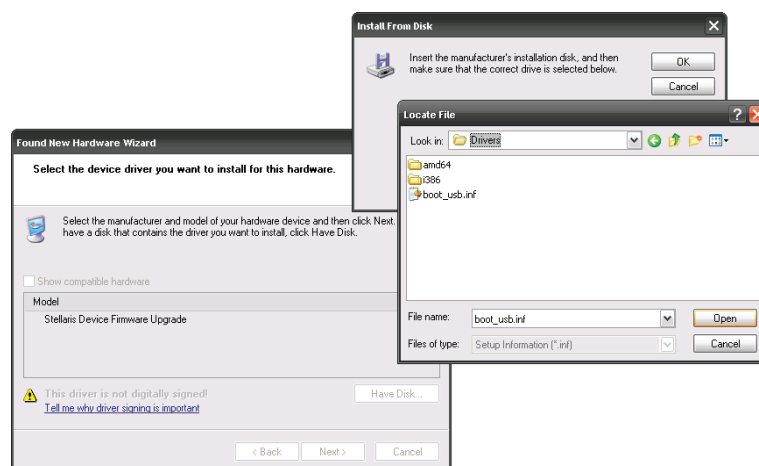
5. หากคุณมีกำลังปรับปรุงเป็นครั้งแรกโดยการใช้อุปกรณ์นี้ คุณต้องย่อหน้าต่าง *UpgradeIt* และติดตั้งไดรเวอร์ supporting device
6. เมื่อวิศวกรฮาร์ดแวร์ใหม่ที่พบจะปรากฏ เลือกติดตั้งจากรายการตำแหน่งที่ระบุ (ขั้นสูง)
7. เลือกค้นหาสำหรับไดรเวอร์ที่ดีที่สุดตำแหน่งนี้และตรวจสอบ รวมตำแหน่งนี้ในการค้นหา
8. เรียกดูตำแหน่งโพลเดอร์ Dfu\Drivers ในโพลเดอร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลในขั้นตอนที่ 2 ขึ้นไป
9. หลังจากวิศวกรติดตั้งไดรเวอร์ คอมพิวเตอร์จะดำเนินการกระบวนการจดจำอุปกรณ์เสร็จสิ้นและแจ้งให้คุณทราบว่าอุปกรณ์ใหม่จะพร้อมสำหรับการใช้



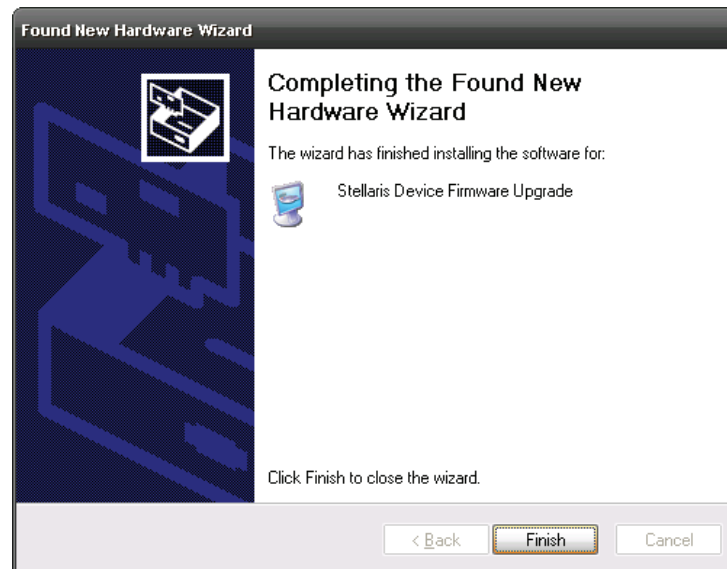
การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับปรุงเฟิร์มแวร์ Windows XP (1)



การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ Windows XP (2)



การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ Windows XP (3)



การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ Windows XP (4)

10. หลังจากไดรเวอร์ถูกติดตั้ง ต้องทำการ reboot
11. หลังจาก reboot เปิดซอฟต์แวร์ คลิกขวาที่ไอคอนเครื่องมือ และเลือก**ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์**
12. ป้อน "ไซ" หรือ "Y" ในหน้าต่างคำสั่งดังแสดงในข้อผิดพลาด! เฟิร์มแวร์ใหม่จะถูกดาวน์โหลดในเครื่องมือ และเครื่องมือจะเริ่มทำงานและเริ่มตรวจสอบตนเอง
13. เครื่องมือจะถูกจัดจำโดยซอฟต์แวร์การตรวจสอบเช็กรหัสระดับโมเลกุลโดยวิธี 3Mและไอคอนเครื่องมือจะปรากฏในแถบสถานะการเลื่อนบนไอคอนเครื่องมือแสดงหมายเลขเวอร์ชันแก้ไขเฟิร์มแวร์ใหม่
14. หากเครื่องมือไม่ถูกจัดจำ แสดงว่าเกิดข้อผิดพลาดเพื่อเรียกคืน ปิดสวิตช์เครื่องและเปิดใหม่และเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่นใหม่

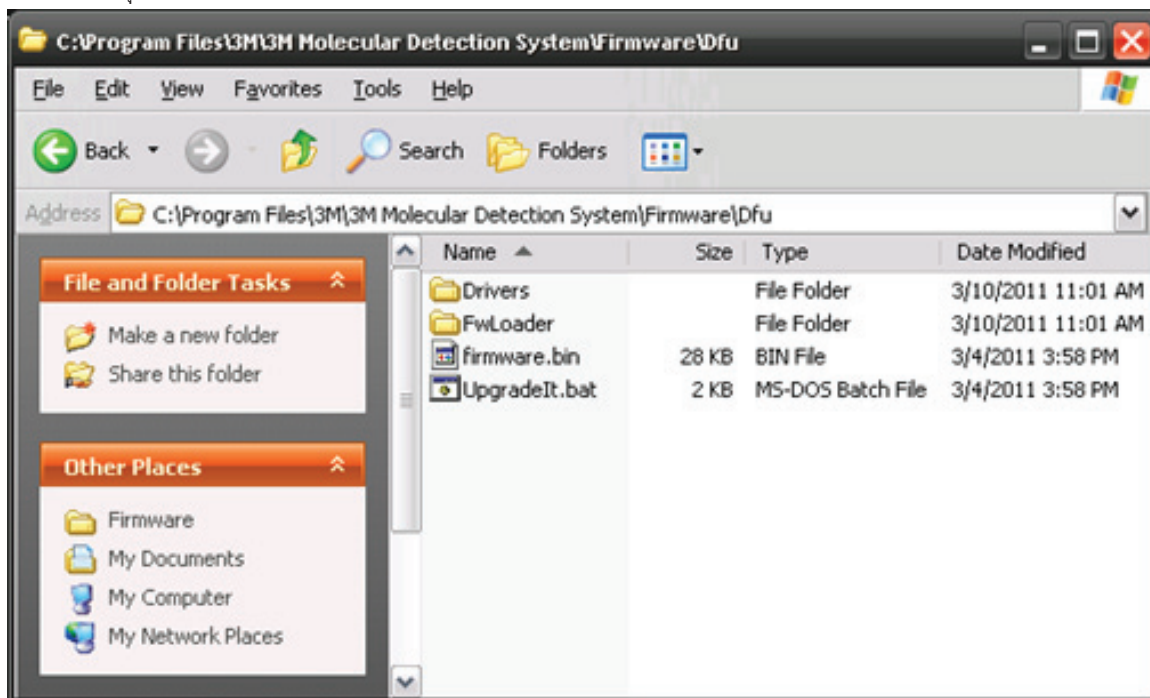


ปรับรุ่น Command Window

ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ใน Windows 7/Vista

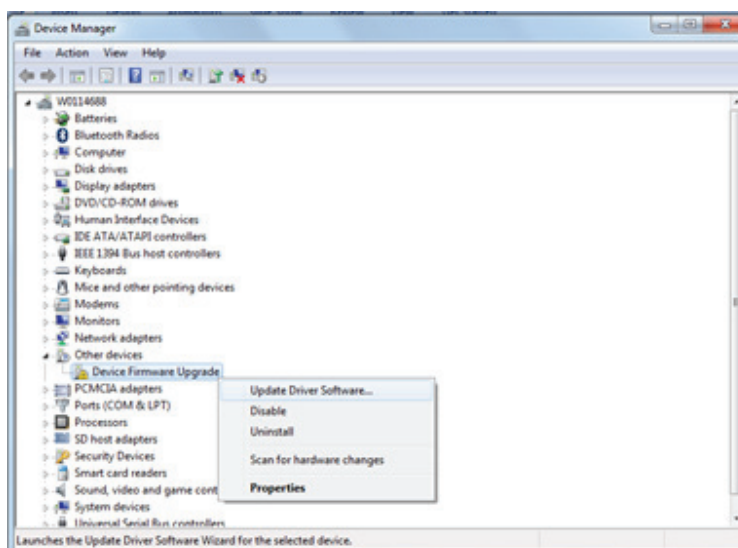
1. อย่าพยายามปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ของเครื่องมือหากไม่ได้รับการแนะนำโดยตัวแทน 3Mหากต้องปรับรุ่นเฟิร์มแวร์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือ ตัวแทน 3M จะติดต่อคุณและจะทำให้มีเดียที่มีการปรับปรุงแก่คุณ
2. ใช้หน้าต่างค้นหาเพื่อคัดลอกไฟล์ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ firmware.bin ไปยัง C:\Program Files\3M\3M Molecular Detection System\Firmware\DFU folder. นี่คือการดาวน์โหลดสำหรับติดตั้งเริ่มต้นหากคุณเลือกโฟลเดอร์อื่นในระหว่างการติดตั้งซอฟต์แวร์ Firmware\Dfu จะปรากฏในตำแหน่งที่คุณกำหนดแทนที่ใน firmware.bin ที่มีอยู่ไฟล์
3. หลังจากคัดลอก firmware.bin ในโฟลเดอร์ที่ถูกต้อง คุณต้องเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่น ปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ถูกควบคุมในผู้ควบคุมระบบ คุณสามารถเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่นโดยการคลิกปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ในเมนูความไวต่อสภาพแวดล้อมของเครื่องมือหรือปุ่มปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ในแท็บเครื่องมือเมื่อคุณเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่น เครื่องมือจะถูกตัดการเชื่อมต่อจากระบบและไอคอนเครื่องมือจะไม่ปรากฏจากแถบสถานะ

4. หน้าต่างคำสั่งปรับรุ่นสิดาเปิด

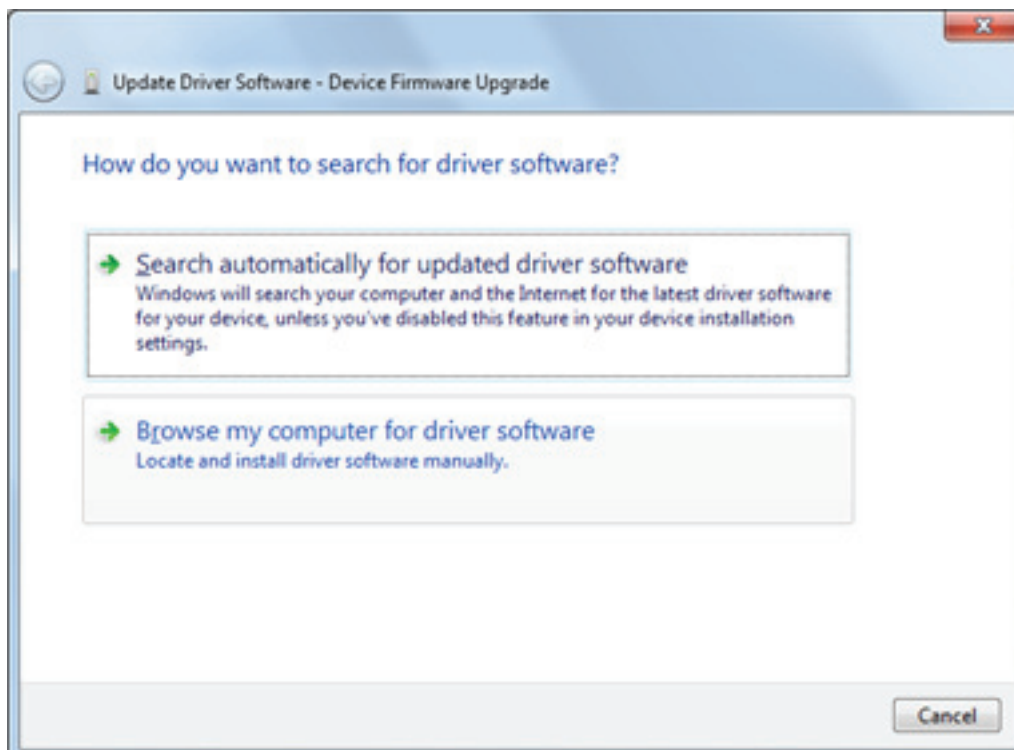


โฟลเดอร์การติดตั้งเฟิร์มแวร์

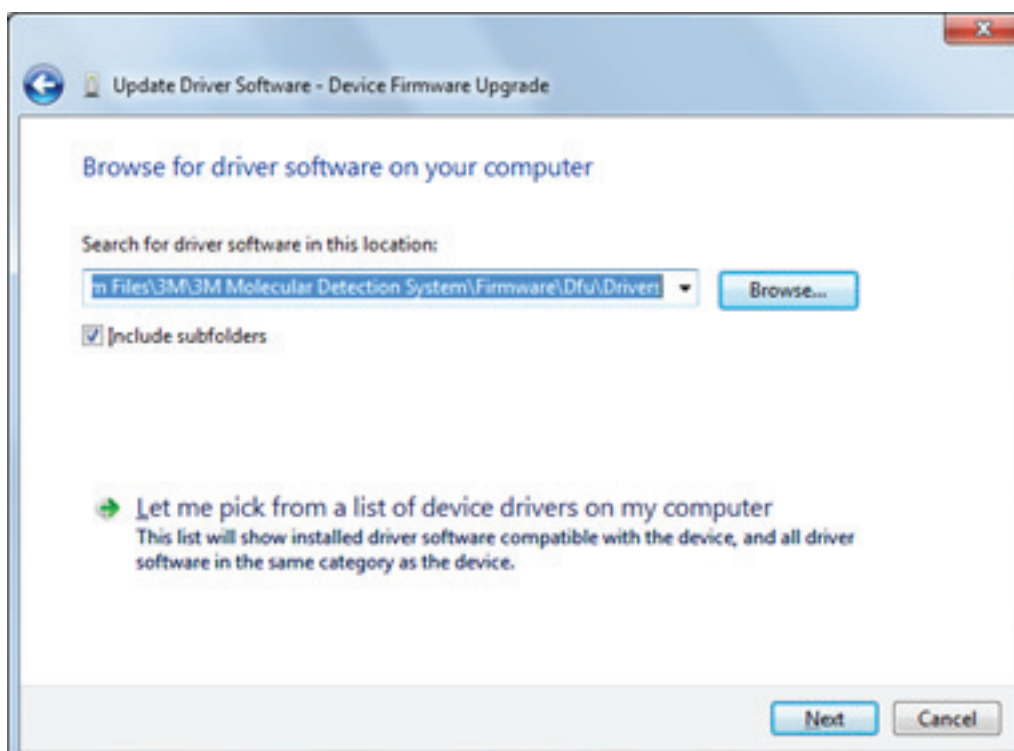
5. หากคุณมีกำลังปรับรุ่นเป็นครั้งแรกโดยการใช้อุปกรณ์นี้ คุณต้องย่อหน้าต่าง UpgradeIt และติดตั้งไดรเวอร์ supporting device
6. การติดตั้งแบบอัตโนมัติจะล้มเหลวเปิด Device Manager คลิกขวา Device Firmware Upgrade และเลือก Upgrade Driver Software
7. เลือก Browse my computer สำหรับซอฟต์แวร์ไดรเวอร์
8. คลิก Browse
9. เรียกดูตำแหน่งโฟลเดอร์ Dfu\Drivers ในโฟลเดอร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลในขั้นตอนที่ 2 ขึ้นไป
10. หน้าต่าง Window Security เปิดให้คลิกติดตั้งซอฟต์แวร์ไดรเวอร์นี้
11. หลังจากวิซาร์ดติดตั้งไดรเวอร์ คอมพิวเตอร์จะดำเนินการกระบวนการจัดจำอุปกรณ์เสร็จสิ้นและแจ้งให้คุณทราบว่าคุณอุปกรณ์ใหม่จะพร้อมสำหรับการใช้



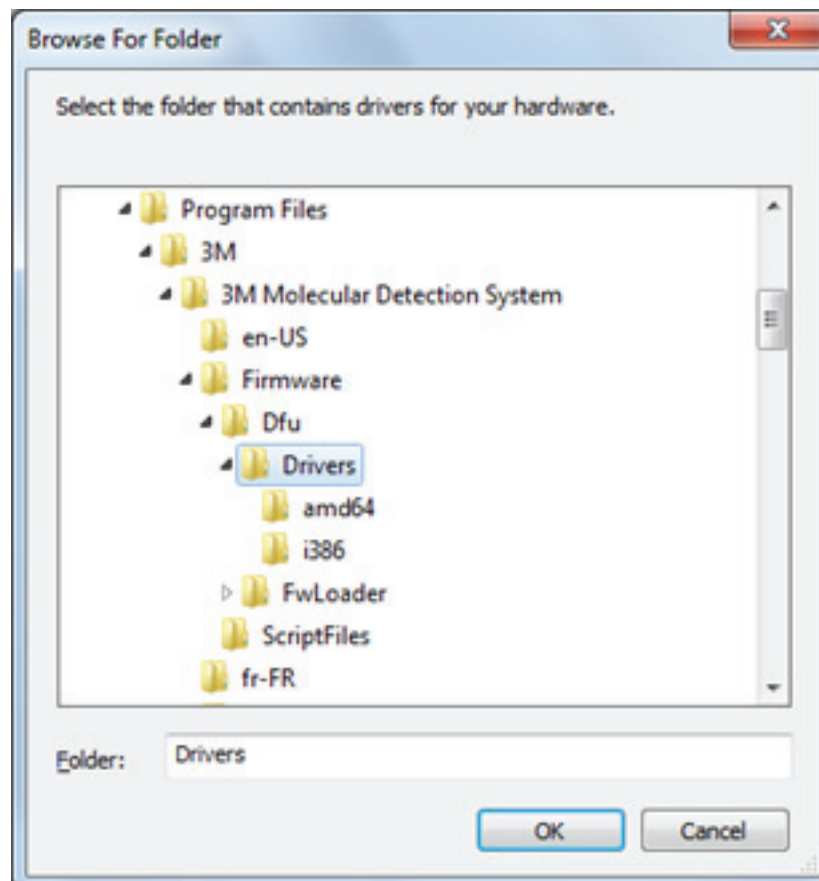
Device Manager



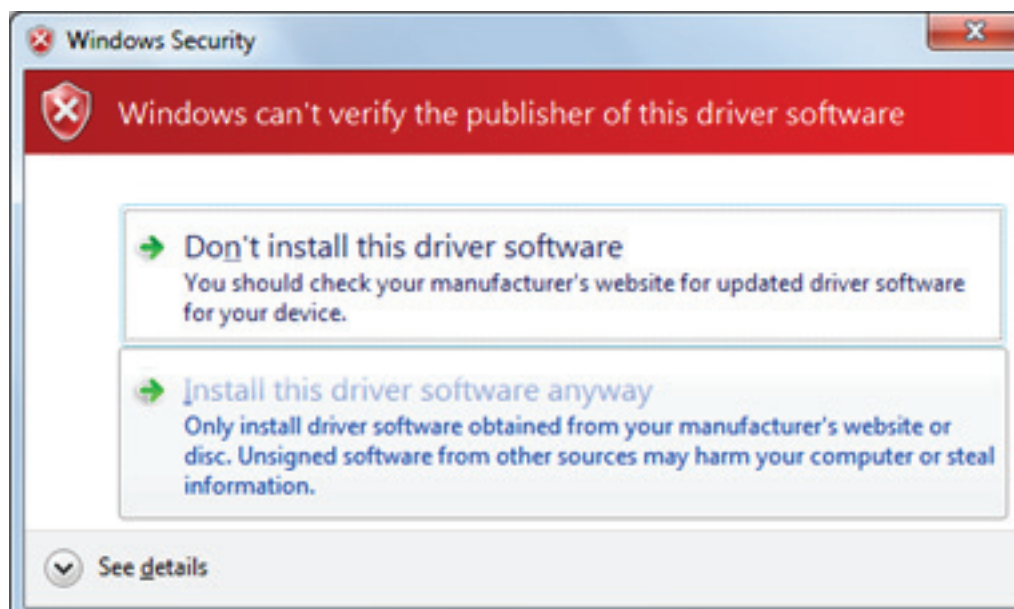
การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับเฟิร์มแวร์ Windows 7/Vista (1)



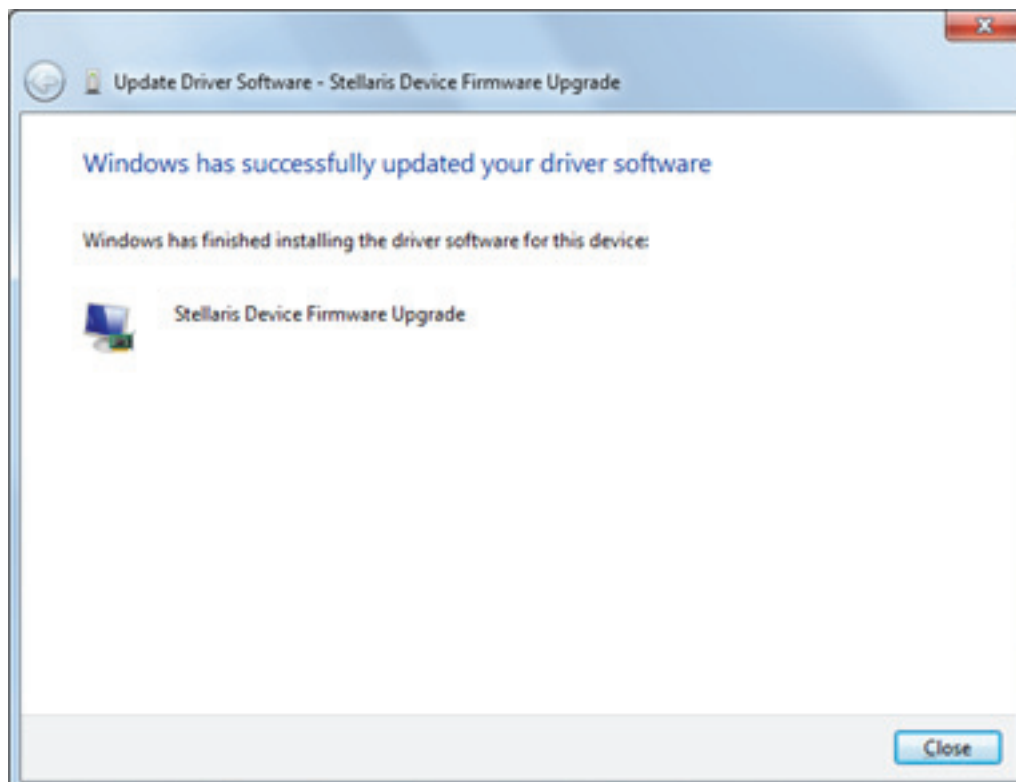
การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับเฟิร์มแวร์ Windows 7/Vista (2)



การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ Windows 7/Vista (3)

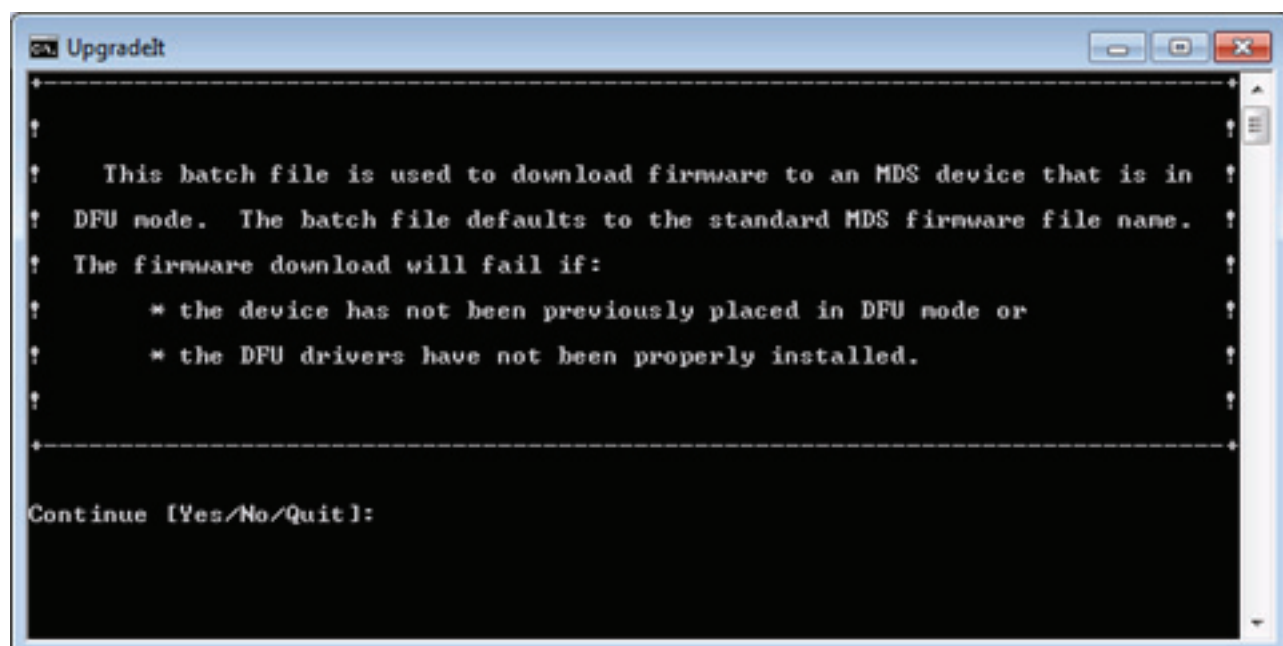


การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ Windows 7/Vista (4)



การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับการปรับรุ่นเฟิร์มแวร์ Windows 7/Vista (5)

12. หลังจากไดรเวอร์ถูกติดตั้ง ให้ป้อน “ใช่” หรือ “Y” ในหน้าต่างคำสั่งดังแสดงด้านล่างเฟิร์มแวร์ใหม่จะถูกดาวน์โหลดในเครื่องมือ และเครื่องมือจะเริ่มทำงานและเริ่มตรวจสอบตนเอง
13. เครื่องมือจะถูกจดจำโดยซอฟต์แวร์การตรวจสอบเชือกโครระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และไอคอนเครื่องมือจะปรากฏในแถบสถานะการเลื่อนบนไอคอนเครื่องมือแสดงหมายเลขเวอร์ชันแก้ไขเฟิร์มแวร์ใหม่
14. หากเครื่องมือไม่ถูกจดจำ แสดงว่าเกิดข้อผิดพลาดเพื่อเรียกคืน ปิดสวิตช์เครื่องและเปิดใหม่และเริ่มขั้นตอนการปรับรุ่นใหม่



หน้าต่างคำสั่งปรับรุ่น

การทำความสะอาดและการล้างการปนเปื้อนเครื่องมือ

คำเตือน: ทำตามแนวปฏิบัติของห้องปฏิบัติการที่กำหนดและสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) เมื่อจัดการเครื่องมือหรือเพลท หรือเมื่อทำความสะอาดหรือล้างการปนเปื้อนเครื่องมือ

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากแรงดันไฟฟ้าอันตราย ปิดเครื่องมือทุกครั้งและถอดปลั๊กก่อนทำความสะอาดและล้างการปนเปื้อนเครื่องมือ

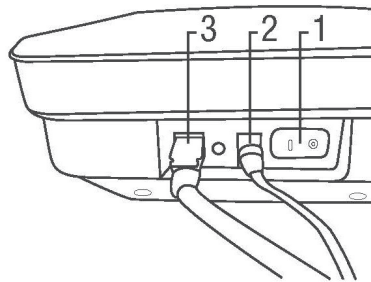
ทำความสะอาดและล้างการปนเปื้อนเครื่องมือทันทีหากมีการหกหยดเกิดขึ้น

ทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของเครื่องมือเป็นประจำเดือนละหนึ่งครั้ง

ล้างการปนเปื้อนภายในเครื่องมือเป็นประจำเดือนละหนึ่งครั้ง

การทำความสะอาดพื้นผิวภายนอก

1. ปิดไฟจ่าย (1) แล้วปลดสายไฟ (2) และสาย USB (3) ในแผงหลัง

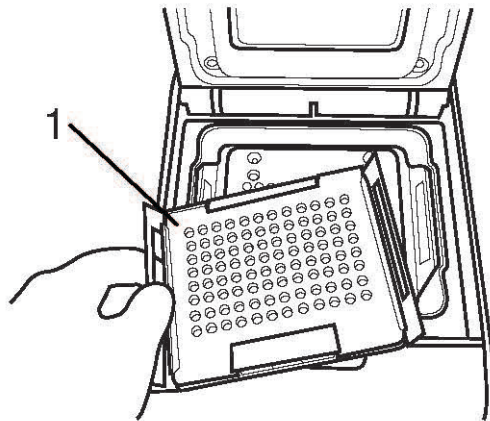


2. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้ง (1) ชุบสารฟอกขาวที่ใช้ในครัวเรือน 1-5% (v:v ในน้ำ) เช็ดภายนอกปลั๊กเสียงของเครื่องมือใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งชุดใหม่ทั้งหมดทั้งผืนแต่ไม่เปียกโชกหลีกเลี่ยงจุดต่อสายไฟและสาย USB ที่ด้านหลังขณะทำความสะอาดพื้นผิวภายนอก
3. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งอีกหนึ่งผืนทำซ้ำขั้นตอนโดยชุบน้ำ DI (น้ำกลั่นหรือน้ำปราศจากไอออน)



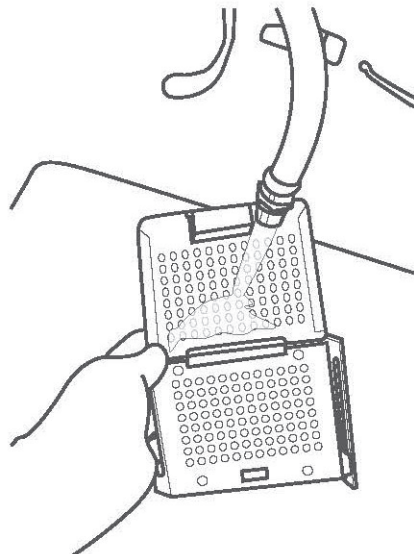
การล้างการปนเปื้อนภายใน

4. ปลดปล่อยให้อิทธิพลที่ฝาและอุปกรณ์อิทธิพลแบบสลับปลั๊กใช้งานทันทีเย็นลงห้านาทีก่อนยกฝาเครื่องมือ
5. ยกฝาเครื่องมือและถอดภาตใส่หลอดทดสอบ 3M (1) ออกจากเครื่องมือ

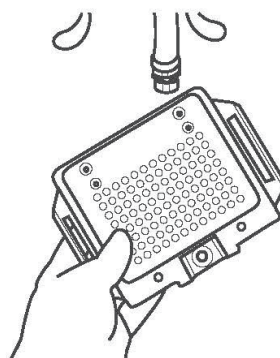


6. ใช้ขวดสเปรย์สารฟอกขาวที่ใช้ในครัวเรือน 1-5% (v:v ในน้ำ) ฉีดสารฟอกขาวไปที่ภาตใส่หลอดทดสอบ
7. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งเช็ดน้ำยาฟอกขาวออกจากภาตใส่หลอดทดสอบ

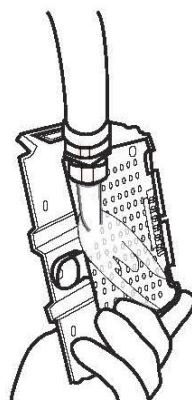
8. ถึงถาดใส่หลอดทดสอบ 3M ได้ก็อกรน้ำในอ่างล้างในห้องปฏิบัติการเพื่อล้างถาดใส่หลอดทดสอบ 3M
9. ตั้งถาดใส่หลอดทดสอบ 3M ในจุดที่สามารถทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง



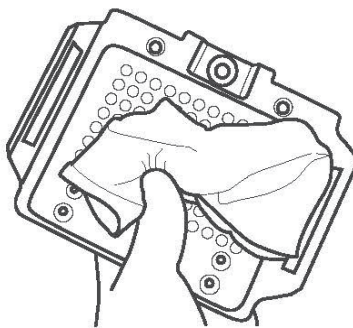
10. ถอดอุปกรณ์ฮีเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีจากเครื่องมือและใช้ขวดสเปรย์สารฟอกขาวที่ใช้ในครัวเรือน 1-5% (v:v ในน้ำ) ฉีดไปที่อุปกรณ์ฮีเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันที



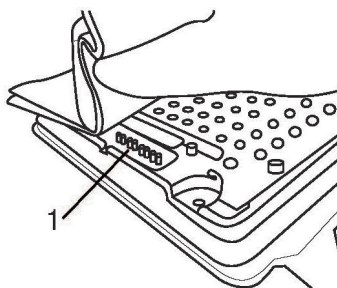
11. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งเช็ดสารฟอกขาวออกจากอุปกรณ์ฮีเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันที
12. ถึงอุปกรณ์ฮีเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีได้ก็อกรน้ำในอ่างล้างในห้องปฏิบัติการเพื่อล้างอุปกรณ์ฮีเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันที



13. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งเช็ดอุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเปลี่ยนปลั๊กใช้งานทันทีให้แห้ง



14. ใช้ผ้าแห้งใช้แล้วทิ้งกดบนหมุดสปริง (1) แต่ละตัวบนอุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเปลี่ยนปลั๊กใช้งานทันที



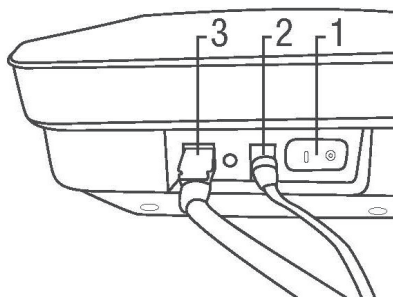
15. ตั้งอุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเปลี่ยนปลั๊กใช้งานทันทีในจุดที่สามารถทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง

16. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้ง ชุบสารฟอกขาวที่ใช้ในครัวเรือน 1-5% (v:v ในน้ำ) เช็ดภายนอกปลั๊กเสียงของเครื่องมือใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งชุดหมัดทั้งผืนแต่ไม่เปียกโชก

17. ใช้ผ้าชนิดใช้แล้วทิ้งอีกหนึ่งผืนทำซ้ำขั้นตอนโดยชุบน้ำ DI (น้ำกลั่นหรือน้ำปราศจากไอออน)

18. ใช้ผ้าแห้งใช้แล้วทิ้งเช็ดพื้นผิวภายในของเครื่องมือจนแห้งรอให้พื้นผิวภายในเครื่องมือแห้งอย่างน้อย 1 ชั่วโมงอย่าต่อสายไฟและสาย USB จนกว่าเครื่องมือจะแห้งอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

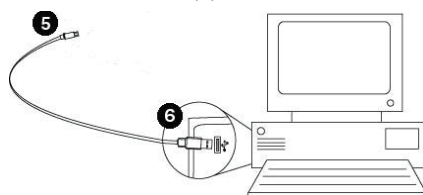
19. ต่อสาย USB (3) ต่อสายไฟ (2) และเปิดเครื่อง (1)



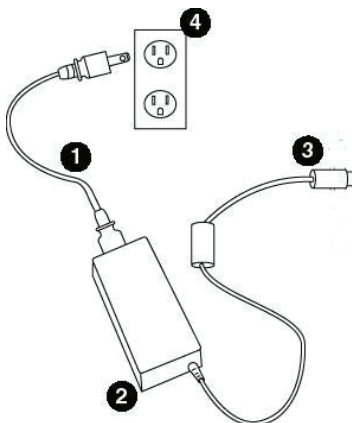
การบรรจุเครื่องมือเพื่อส่งเข้ารับการบำรุงรักษาที่ 3M

คำเตือน: ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำความสะอาดและการล้างการปนเปื้อนทุกครั้งก่อนส่งคืนเครื่องมือเพื่อเข้ารับการบำรุงรักษา

1. ปิดระบบทดสอบเชื้อก่อโรกระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M โดยใช้สวิตช์เปิด/ปิดที่อยู่ด้านหลังของเครื่องมือ
2. ถอดสาย USB จากพอร์ต USB 2.0 ที่ด้านหลังของเครื่องมือ (5) และจากพอร์ต USB 2.0 ของคอมพิวเตอร์ของคุณ (6)



3. ปลดปลั๊กสายไฟ (1) จากเต้าเสียบ AC (4) แล้วปลดสายไฟ (2) จากพอร์ตจ่ายไฟระบบทดสอบเชื้อก่อโรกระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M (3)



4. บรรจุเครื่องมือทดสอบเชื้อก่อโรกระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ในกล่องบรรจุสำหรับขนส่งซึ่งให้มาในการส่งระบบทดสอบเชื้อก่อโรกระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ครั้งแรก
5. ปิดกล่องบรรจุขนส่งเพื่อซีลปิดผนึกระบบทดสอบเชื้อก่อโรกระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และอุปกรณ์เสริมด้านในกล่องบรรจุ

การแก้ไขปัญหา

การแก้ไขปัญหาเครื่องมือทดสอบเชือกก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
เครื่องมือยังคงอยู่ในสถานะความร้อน (ไฟสถานะสีส้ม) อุณหภูมิหลักแสดง - Infinity °C การทดสอบตนเองไม่ผ่าน การทดสอบจากฮีทเตอร์หลักและฮีทเตอร์ที่ฝา	อุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	ติดตั้งอุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีอีกครั้งและจ่ายไฟเข้าเครื่อง
	อุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีเพิ่งถูกทำความสะอาดและยังไม่แห้ง	รอให้ฮีทเตอร์แห้งสนิท
	สลักฮีทเตอร์โพโกไม่ตรง	แก้ไขสลักให้ตรง
	สลักเสียบในฐานภายในสกปรกหรือเป็นสนิม	ทำความสะอาดสลัก
อุณหภูมิหลักแสดง "NaN"	ซอฟต์แวร์และเครื่องมือไม่ได้ถูกซิงค์	จ่ายไฟเข้าเครื่อง
การตรวจสอบตนเองไม่สามารถทดสอบไดโอดไฟฟ้า	ฝาเครื่องมือเปิดและ/หรือขาด/หลุดด้านในเครื่องมือในระหว่างการตรวจสอบตนเอง	ปิดฝา ถอดขาด/หลุดออกและเริ่มการตรวจสอบตนเองอีกครั้ง
การตรวจสอบตนเองไม่สามารถทดสอบไฟได้	การเชื่อมต่อไฟไม่ปลอดภัย	ปิดสวิตช์ไฟ ตรวจสอบข้อต่อ และเปิดสวิตช์
การตรวจสอบตนเองไม่สามารถทดสอบ SRAM	หน่วยความจำเสียหาย	ติดตั้งเฟิร์มแวร์อีกครั้งหากปัญหายังคงอยู่ ส่งคืนเครื่องเพื่อซ่อมแซม
การตรวจสอบไม่สามารถทดสอบเฟิร์มแวร์	หน่วยความจำเสียหาย ผลรวมไม่ตรงกัน	ติดตั้งเฟิร์มแวร์อีกครั้งหากปัญหายังคงอยู่ ส่งคืนเครื่องเพื่อซ่อมแซม
การตรวจสอบตนเองไม่สามารถทดสอบหมายเลขเครื่อง	หมายเลขเครื่องไม่ถูกต้อง	ติดตั้งเฟิร์มแวร์อีกครั้งหากปัญหายังคงอยู่ ส่งคืนเครื่องเพื่อซ่อมแซม
ฝาไม่เปิด	อุปกรณ์ฮีทเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีและ/หรือขาดในหลุดทดสอบวางไม่ถูกต้อง	1. จ่ายไฟเข้าเครื่อง 2. หากฝาไม่สามารถเปิดด้วยปุ่มเปิดฝาหลัก ให้ใช้การปลดฝาด้านล่างของเครื่องถอดสกรูออก และใส่เส้นลวด (เช่นที่คลิปกระดาษที่ยึดออก) ในรูและกดปุ่มตรวจสอบว่าฮีทเตอร์และ/หรือขาดปลอดภัย
	ความผิดปกติของโซลินอยด์	1. จ่ายไฟเข้าเครื่อง 2. หากฝาไม่สามารถเปิดด้วยปุ่มเปิดฝาหลัก ให้ใช้การปลดฝาด้านล่างของเครื่องถอดสกรูออก และใส่เส้นลวด (เช่นที่คลิปกระดาษที่ยึดออก) ในรูและกดปุ่ม 3. เปิดฝา กดฝาลง และกดปุ่มเปิดฝา 4. หากโซลินอยด์ไม่ทำงาน (ไม่มีเสียงล๊อค) ส่งคืนเครื่องมือสำหรับซ่อมแซม

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
ฝาไม่ปิดอยู่	สิ่งสกปรกในบานพับและ/หรือภายในฐาน	ทำความสะอาดบานพับและ/หรือภายในฐาน
	โซลินอยด์ติดขัดในตำแหน่งเปิด	จ่ายไฟเข้าเครื่องหากปัญหายังคงอยู่ ส่งคืนเครื่องเพื่อซ่อมแซม
แถบสถานะปิดแต่ไฟเปิดอยู่	เครื่องมืออยู่ในโหมดสแตนด์บาย	เรียกคืนการทำงานจากโหมดสแตนด์บายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือรอบจ่ายไฟเครื่องมือ
	ไฟ LED ไม่ทำงาน	เริ่มการตรวจสอบตนเองและตรวจสอบแถบสถานะสำหรับการเปลี่ยนสีหากคุณไม่เห็นสีแดงเขียว และน้ำเงิน ส่งคืนเครื่องมือเพื่อซ่อมแซม
เครื่องมือจะไม่เปิด	การเชื่อมต่อไฟไม่ปลอดภัย	ปิดสวิตช์ไฟ ตรวจสอบขั้วต่อ และเปิดสวิตช์
	แสงไฟไม่ทำงาน	เชื่อมต่อเครื่องมือกับคอมพิวเตอร์ เปิดสวิตช์ไฟ และตรวจสอบสถานะเครื่องมือในซอฟต์แวร์

การแก้ปัญหการติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเช็กรหัสบัตรโมเลกุลโดยวิธี 3M

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
ข้อความปรากฏระหว่างการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL ที่ไม่ได้ติดตั้งส่วนประกอบ/อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	อุปกรณ์ที่จำเป็นหายไป	ติดตั้งอุปกรณ์ที่ระบุ
ข้อความ "การตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ SQL พบข้อผิดพลาดเมื่อเรียกใช้ไฟล์ Windows Installer" ปรากฏขึ้นในระหว่างการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL	หลายสาเหตุ	คลิก ยกเลิกข้อความล้มเหลวจะปรากฏเมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้นรีบูตคอมพิวเตอร์และเริ่มต้นการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL ใหม่
ความล้มเหลวเมื่อสิ้นสุดการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL	หลายสาเหตุ	รีบูตและติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL อีกครั้ง
ข้อความ "ข้อผิดพลาดในการเปิดไฟล์สำหรับเขียน" จะปรากฏในระหว่างการติดตั้งการใช้ MDS ใน Windows Vista หรือ Windows 7	แอปพลิเคชันไม่มีสิทธิ์การดูแลระบบ	ยกเลิกการติดตั้ง จากนั้นคลิกขวาไฟล์ 3M.Mds.exe และเลือก ทำงานเป็นผู้ดูแลระบบ
ข้อความ "เซิร์ฟเวอร์ SQL ไม่มีอยู่หรือปฏิเสธการเข้าถึง" ในหน้าจอการตั้งค่าการเชื่อมต่อฐานข้อมูลของการติดตั้งแอปพลิเคชัน MDS	ชื่อเซิร์ฟเวอร์ SQL ไม่ถูกต้อง	ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกต้องซึ่งโดยปกติจะใช้ชื่อคอมพิวเตอร์ภายในตามด้วย "/SQLMDS" ชื่อคอมพิวเตอร์มีอยู่ใน Computer Properties ใน Windows
	หน้าต่างรายชื่อผู้ใช้ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าเซิร์ฟเวอร์ SQLMDS	การให้สิทธิ์หน้าต่างรายชื่อผู้ใช้ในการเข้าเซิร์ฟเวอร์ SQLMDS โดยการให้ SQL Server Management Studio

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
ข้อความ "เกิดข้อผิดพลาดในระหว่างการกำหนดค่าเริ่มต้นภาษาแอปพลิเคชันตรวจสอบการเชื่อมต่อฐานข้อมูล" ปรากฏขึ้นหลังจากเปิดแอปพลิเคชัน MDS	เซิร์ฟเวอร์ SQL ไม่ออนไลน์	ใช้โปรแกรมจัดการการกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ SQL เพื่อตรวจสอบสถานะเซิร์ฟเวอร์และเริ่มเซิร์ฟเวอร์
	ฐานข้อมูลไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	ติดตั้งแอปพลิเคชัน MDS
	เซิร์ฟเวอร์ SQL ไม่ได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ SQL

การแก้ปัญหาการทำงานของซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรครดับโมเลกุลโดยวิธี 3M

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
ข้อผิดพลาดในการอิมพอร์ตที่ระบุ "รูปแบบไฟล์ไม่ถูกต้อง"	ไฟล์อิมพอร์ตมีนามสกุลไฟล์ไม่ถูกต้องหรือเป็นประเภทอักขระคั่นข้อมูล	กำหนดนามสกุลไฟล์และประเภทอักขระคั่นข้อมูลในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตให้ตรงกับไฟล์ที่คุณต้องการอิมพอร์ต
	จำนวนบรรทัดส่วนหัวในไฟล์อิมพอร์ตไม่ตรงกับการตั้งค่าตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ต	กำหนดจำนวนบรรทัดส่วนหัวในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตให้ตรงกับไฟล์ที่คุณต้องการอิมพอร์ต
	ฟิลด์ว่างเปล่าต้องถูกคั่นด้วยคอมมาในไฟล์ CSV แม้ว่าหลังจากค่าสุดท้ายในบรรทัด	เปิดไฟล์ CSV ใน notepad และเพิ่มคอมมาที่จำเป็น
หลังจากอิมพอร์ตไฟล์ตั้งค่าการทดสอบ หลุมในคอลัมน์แรกที่จะถูกกำหนดว่างเปล่า	จำนวนบรรทัดส่วนหัวในไฟล์อิมพอร์ตไม่ตรงกับการตั้งค่าตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ต	กำหนดจำนวนบรรทัดส่วนหัวในตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตให้ตรงกับไฟล์ที่คุณต้องการอิมพอร์ต
เกิดข้อผิดพลาดในการอิมพอร์ตไฟล์ที่ระบุ "ไม่มีสิทธิ์ที่จำเป็น"	ตำแหน่งไฟล์ที่อิมพอร์ตจะถูกกำหนดเป็นไดเรกทอรีโปรแกรมไฟล์ใน Windows 7	ไปที่ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตและตั้งค่าตำแหน่งไฟล์อิมพอร์ตไปที่ตำแหน่งอื่น เช่น โฟลเดอร์เอกสาร
เกิดข้อผิดพลาดในการเอ็กซ์พอร์ตไฟล์ที่ระบุ "ไม่มีสิทธิ์ที่กำหนด"	ตำแหน่งไฟล์เอ็กซ์พอร์ตถูกกำหนดเป็นไดเรกทอรีโปรแกรมไฟล์ใน Windows 7	ไปที่ตัวเลือกอิมพอร์ตและเอ็กซ์พอร์ตและตั้งค่าตำแหน่งไฟล์เอ็กซ์พอร์ตไปที่ตำแหน่งอื่น เช่น โฟลเดอร์เอกสาร
ไม่สามารถเริ่มการทดสอบใหม่	การทดสอบไม่ได้รับการบันทึก	บันทึกการทดสอบ
	เครื่องมือไม่อยู่ในสถานะพร้อม (แถบสถานะสีเขียว)	อนุญาตให้เครื่องมือเข้าถึงสถานะพร้อมก่อนเริ่มการทดสอบหากเครื่องมืออยู่ในสถานะแสดงดับาย (แถบสถานะจะไม่มีสี) เรียกคืนการทำงานของเครื่องมือ
	เครื่องมืออยู่ในสถานะทดสอบเสร็จสมบูรณ์ (แถบสถานะสีแดง)	เปิดและปิดฝาเครื่องมือ
รหัสตัวอย่างและ/หรือหมายเลขลีดชุดทดสอบจะไม่ถูกบันทึกในแท็บ การตั้งค่า (กริด) หรือการตั้งค่า (รายการ)	คุณกำลังพยายามป้อนค่าในรายการหล่นลงที่เป็นสีเทาไม่สามารถป้อนค่าใหม่ได้หากฟิลด์ไม่อยู่ในโหมดรายการ	<ol style="list-style-type: none"> คลิกปุ่ม + เพื่อสลับฟิลด์ไปที่รายการข้อความ (สีขาว) พิมพ์ค่า คลิกปุ่ม เขียว หรือกด Enter
หมายเลขลีดชุดทดสอบไม่ถูกบันทึกในแท็บ การตั้งค่า (กริด) หรือการตั้งค่า (รายการ)	คุณกำลังป้อนหมายเลขลีดชุดทดสอบที่ไม่เฉพาะ	ตรวจสอบหมายเลขลีดชุดทดสอบแล้วลองอีกครั้งหมายเลขลีดชุดทดสอบต้องเป็นหมายเลขเฉพาะ (เช่น ชุดทดสอบ SAL และ ECO ต้องไม่มีหมายเลขลีดเดียวกัน)
การทดสอบล้มเหลวเนื่องจากข้อผิดพลาดของอุณหภูมิ	ข้อผิดพลาดของอุณหภูมิ	<ol style="list-style-type: none"> ถอดถาดออกจากเครื่องมือ วางอุปกรณ์ฮีตเตอร์แบบเสียบปลั๊กใช้งานทันทีอีกครั้ง ทำการตรวจสอบตนเอง หากการตรวจสอบตนเองล้มเหลวหรือการทดสอบเพิ่มเติมล้มเหลวเนื่องจากข้อผิดพลาดนี้ ให้ส่งคืนเพื่อซ่อมแซม

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
การทดสอบล้มเหลวเนื่องจากเครื่องมือถูกตัดการเชื่อมต่อ	ไม่ได้ต่อสาย USB	ตรวจสอบการต่อสาย USB
	การสูญเสียกำลังไฟฟ้า	ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าของเครื่องมือ
ซอฟต์แวร์ไม่ตอบสนองการใส่ข้อมูล	รายงานจะเปิดอยู่ในส่วนการดูรายงานเมื่อเปิดการดูรายงานสกรีนซอฟต์แวร์หลักจะไม่สามารถใช้งานได้	เปลี่ยนไปที่รายงานโดยใช้ไอคอนใน Windows Task Bar ปิดการดูรายงานและกลับไปยังสกรีนซอฟต์แวร์หลัก

ติดต่อ 3M เพื่อขอข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการ

1. ใช้เว็บเบราว์เซอร์ไปที่ข้อมูลผลิตภัณฑ์ความปลอดภัยของอาหาร 3M ที่ www.3M.com/foodsafety
2. โทรติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค 3M

ฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค 3M

3M United States	3M Canada	3M Europe and MEA	3M Latin America
3M Center	Post Office Box 5757	3M Deutschland GmbH	3M Center
Bldg. 275-5W-05	London, Ontario N6A 4T1	Carl-Schurz - Strasse 1	Bldg. 275-5W-05
St. Paul, MN 55144-1000	Canada	D41453 Neuss/Germany	St. Paul, MN 55144-1000
USA	1-800-563-2921	+49-2131-14-3000	USA
1-800-328-6553		49 2131 143000	1-954-340-8263

3M Asia Pacific	3M Japan	3M Australia
No 1, Yishun Avenue 7	3M Health Care Limited	Bldg A, 1 Rivett Road
Singapore, 768923	33-1, Tamagawadai 2-chrome	North Ryde, NSW 2113
65-64508869	Setagaya-ku, Tokyo	Australia
	158-8583, Japan	61 1300 363 878
	81-570-011-321	61-2-8977-3000

เครื่องหมายการค้า

3M และโลโก้ 3M เป็นเครื่องหมายการค้าของ 3M Microsoft Windows XP, Microsoft Vista และ Microsoft Windows 7 เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corp.

ภาคผนวก

ภาคผนวกนี้มีตัวอย่างไฟล์ที่ใช้หรือสร้างโดยซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระดับเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M

ตัวอย่างรายงาน

ต่อไปนี้จะแสดงตัวอย่างรายงานจากซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M บางตัวอย่างสั้นลงเพื่อลบข้อมูลที่ซ้ำกันออกข้อมูลสำคัญทั้งหมดถูกแสดง

ผลการค้นหา

3M Molecular Detection System													
Search Results													
Report By Admin													
Sample ID	Sample Type	Product	Brand	Customer	Assay Type	Kit Lot Number	Well Type	Result	Run ID	Well ID	Instrument	Full Name	Date Created
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	B1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	G1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	C2	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Positive	Run2	H1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	F2	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	A2	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	F1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	B2	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Positive	Run2	E1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Positive	Run2	A1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	E2	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	D2	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	C1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	D1	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM
Sample1					Salmonella	kits	Sample	Negative	Run2	H3	0211170032	Admin	8/3/2011 3:14:36 PM

Print Date: 8/11/2011 5:07:20 PM

1 of 13

รายงานตัวอย่าง

3M Molecular Detection System

Samples Report

Report By Admin

Sample ID	Sample Type	Product	Brand	Customer	Hidden	Full Name	Date Created
Test					No	Admin	8/2/2011 8:51:47 AM
1					No	Admin	8/2/2011 12:16:03 PM
2					No	Admin	8/2/2011 12:16:03 PM
3					No	Admin	8/2/2011 12:16:05 PM
4					No	Admin	8/2/2011 12:16:06 PM
5					No	Admin	8/2/2011 12:16:06 PM
6					No	Admin	8/2/2011 12:16:06 PM
7					No	Admin	8/2/2011 12:16:07 PM
8					No	Admin	8/2/2011 12:16:07 PM
Sample1					No	Admin	8/3/2011 3:18:46 PM
Sample2					No	Admin	8/3/2011 3:19:42 PM

รายงานชุดทดสอบ

3M Molecular Detection System

Assay Kits Report

Report By Admin

Assay Type	Lot Number	Expiration Date	Hidden	Full Name	Date Created
Salmonella	SalLot01		No	Admin	8/2/2011 8:51:45 AM
E. coli O157	EcoLot01		No	Admin	8/2/2011 8:52:04 AM
Listeria	LisLot01		No	Admin	8/2/2011 8:52:15 AM
L. monocytogenes	LmLot01		No	Admin	8/2/2011 8:52:25 AM
Matrix Control	MCLot01		No	Admin	8/2/2011 8:53:35 AM
Salmonella	kits		No	Admin	8/3/2011 3:19:03 PM
E. coli O157	kit		No	Admin	8/3/2011 3:19:30 PM
Listeria	lis kit		No	Admin	8/3/2011 3:19:39 PM
Matrix Control	ic kit		No	Admin	8/3/2011 3:19:51 PM
E. coli O157	kit rc		No	Admin	8/3/2011 3:20:26 PM
E. coli O157	kit nc		No	Admin	8/3/2011 3:20:35 PM
Listeria	kit 4		No	Admin	8/3/2011 3:20:56 PM
Listeria	nc kit		No	Admin	8/3/2011 3:21:15 PM
Listeria	rc		No	Admin	8/3/2011 3:21:42 PM
Matrix Control	1		No	Admin	8/3/2011 3:21:47 PM
L. monocytogenes	lmono		No	Admin	8/3/2011 3:22:17 PM
Listeria	lot list		No	Admin	8/3/2011 3:22:42 PM
Salmonella	sal		No	Admin	8/3/2011 3:22:49 PM
Listeria	3		No	Admin	8/3/2011 3:23:10 PM
Salmonella	4		No	Admin	8/3/2011 3:23:31 PM

Print Date: 8/11/2011 5:11:30 PM

1 of 2



รายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

3M Molecular Detection System

Completed Runs Report

Report By Admin

Run ID	Run Creator	User	Instrument	Test Date
Run2	Admin	Admin	0211170032	8/3/2011 4:46:00 PM
Run1	Admin	Admin	0211170031	8/3/2011 4:44:19 PM
Run3	Admin	Admin	0211170027	8/3/2011 4:47:51 PM
Run4	Admin	Admin	0211170005	8/3/2011 4:49:01 PM

Print Date: 8/11/2011 5:12:45 PM

1 of 1



รายงานผู้ใช้

3M Molecular Detection System

Users Report

Report By Admin

Full Name	User Name	Role	Hidden	Date Created
Admin	admin	Administrator	No	8/2/2011 3:28:31 AM
User	user	User	No	8/11/2011 5:13:30 PM

รายงานตรวจสอบเครื่องมือด้วยตนเอง

3M Molecular Detection System

Instrument Self-Check Results

Report By

Admin

Instrument	Date/Time	Test	Result
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	SRAM	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Firmware	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Serial Number	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Cal data	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Power	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Ambient temp	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	LEDs	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Core heaters	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Lid Heater	Pass
0211090013	8/11/2011 5:16:22 PM	Photodiodes	Pass

Print Date: 8/11/2011 5:16:26 PM

1 of 1



3M Molecular Detection System

Instrument Temperature Log

Run ID Run4 Instrument 0211170005:MDS 3

Report By Admin

Date/Time	Core Temp. (°C)	Lid Temp. (°C)
8/3/2011 3:34:16 PM	58.7	65.1
8/3/2011 3:34:31 PM	58.8	65.3
8/3/2011 3:34:46 PM	59.1	65.2
8/3/2011 3:35:01 PM	59.5	65.3
8/3/2011 3:35:16 PM	59.6	65.3
8/3/2011 3:35:31 PM	59.7	65.3
8/3/2011 3:35:46 PM	59.9	65.3
8/3/2011 3:36:01 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:36:16 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:36:31 PM	60.4	65.3
8/3/2011 3:36:46 PM	60.4	65.3
8/3/2011 3:37:01 PM	60.3	65.3
8/3/2011 3:37:16 PM	60.1	65.3
8/3/2011 3:37:31 PM	60.1	65.3
8/3/2011 3:37:46 PM	60.0	65.3
8/3/2011 3:38:01 PM	60.1	65.3
8/3/2011 3:38:16 PM	60.1	65.3
8/3/2011 3:38:31 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:38:46 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:39:01 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:39:16 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:39:31 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:39:46 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:40:01 PM	60.1	65.3
8/3/2011 3:40:16 PM	60.1	65.4
8/3/2011 3:40:31 PM	60.1	65.3
8/3/2011 3:40:46 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:41:01 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:41:16 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:41:31 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:41:46 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:42:01 PM	60.2	65.4
8/3/2011 3:42:16 PM	60.2	65.3
8/3/2011 3:42:31 PM	60.1	65.3

Print Date: 8/11/2011 5:14:48 PM

1 of 9



3M Molecular Detection System

Audit Log

Report By

Admin

Date/Time	User	Event Type	Details
8/2/2011 8:29:44 AM	Admin	Login	Application login
8/2/2011 8:53:46 AM	Admin	CreateObject	Created run "08022011 (2)".
8/2/2011 8:54:04 AM	Admin	RunStart	Started run "08022011 (2)".
8/2/2011 8:54:04 AM	Admin	ChangeObject	Changed run "08022011 (2)".
8/2/2011 8:54:28 AM	Admin	CreateObject	Created run "08022011 (3)".
8/2/2011 8:54:46 AM	Admin	RunStart	Started run "08022011 (3)".
8/2/2011 8:54:46 AM	Admin	ChangeObject	Changed run "08022011 (3)".
8/2/2011 8:55:03 AM	Admin	RunAbort	Aborted run "08022011 (2)".
8/2/2011 8:56:03 AM	Admin	RunAbort	Aborted run "08022011 (3)".
8/2/2011 10:06:53 AM	Admin	CreateObject	Created run "08022011 (4)".
8/2/2011 10:07:04 AM	Admin	RunStart	Started run "08022011 (4)".
8/2/2011 10:07:04 AM	Admin	ChangeObject	Changed run "08022011 (4)".
8/2/2011 10:07:33 AM	Admin	CreateObject	Created run "08022011 (5)".
8/2/2011 10:07:43 AM	Admin	GenerateReport	Generated report "Run Layout".
8/2/2011 10:07:59 AM	Admin	ChangeObject	Changed run "08022011 (5)".
8/2/2011 10:08:01 AM	Admin	GenerateReport	Generated report "Run Layout".
8/2/2011 10:08:40 AM	Admin	RunStart	Started run "08022011 (5)".
8/2/2011 10:08:40 AM	Admin	ChangeObject	Changed run "08022011 (5)".
8/2/2011 11:22:10 AM	Admin	RunStop	Stopped run "08022011 (4)".
8/2/2011 11:23:45 AM	Admin	RunStop	Stopped run "08022011 (5)".
8/2/2011 12:04:44 PM	Admin	CreateObject	Created run "08022011 (6)".
8/2/2011 12:04:56 PM	Admin	RunStart	Started run "08022011 (6)".
8/2/2011 12:04:56 PM	Admin	ChangeObject	Changed run "08022011 (6)".

Print Date: 8/11/2011 5:20:16 PM

1 of 5

ผังการทดสอบ

3M Molecular Detection System												
Run Layout												
Run ID	08112011(2)						Run Date					
Technician	Admin						Run Comment					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	SAL-RC	SAL 9	ECO-RC	ECO 9	LIS-RC	LIS 108	LM-RC	LM 208	MC 1	MC 9		
B	SAL-RC	SAL 10	ECO-RC	ECO 0	LIS-RC	LIS 109	LM-RC	LM 209	MC 2	MC 10		
C	SAL 3	SAL 11	ECO 3	ECO 11	LIS 102	LIS 110	LM 202	LM 210	MC 3	MC 11		
D	SAL 4	SAL 12	ECO 4	ECO 12	LIS 103	LIS 111	LM 203	LM 211	MC 4	MC 12		
E	SAL 5	SAL 13	ECO 5	ECO 13	LIS 104	LIS 112	LM 204	LM 212	MC 5	MC 13		
F	SAL 6	SAL 14	ECO 6	ECO 14	LIS 105	LIS 113	LM 205	LM 213	MC 6	MC 14		
G	SAL 7	SAL 15	ECO 7	ECO 15	LIS 106	LIS 114	LM 206	LM 214	MC 7	MC 15		
H	SAL 8	SAL 16	ECO 8	ECO 16	LIS 107	LIS 115	LM 207	LM 215	MC 8	MC 16		
Well ID	Sample ID		Assay Type		Well Type		Kit Lot Number					
A1			Salmonella		Reagent Control		Sal Lot01					
B1			Salmonella		Negative Control		Sal Lot01					
C1	3		Salmonella		Sample		Sal Lot01					
D1	4		Salmonella		Sample		Sal Lot01					
E1	5		Salmonella		Sample		Sal Lot01					
F1	6		Salmonella		Sample		Sal Lot01					
G1	7		Salmonella		Sample		Sal Lot01					
Print Date: 8/11/2011 5:28:11 PM												
1 of 6												

รายงานการทดสอบ (ที่เปิดใช้กราฟ)

3M Molecular Detection System

Run Report

Run ID	Run1	Run Date	8/3/2011 3:29:19 PM
Run Status	Completed (requires examination)	User	Admin
Technician	Admin	Report By	Admin
Run Comment		Instrument	0211170031:MD5 2



Well ID	Sample ID	Assay Type	Well Type	Kit Lot Number	Result	Comment
A1		E. coli O157	Reagent Control	kit rc	Valid	test
B1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
C1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
D1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
E1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
F1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
G1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
H1	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
A2	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
B2	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
C2		E. coli O157	Negative Control	kit nc	Invalid	
D2	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
E2	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
F2	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	
G2	Sample1	E. coli O157	Sample	kit	Positive	

Print Date: 8/11/2011 5:30:06 PM

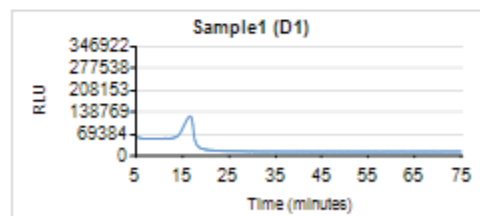
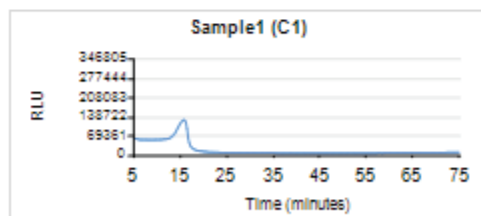
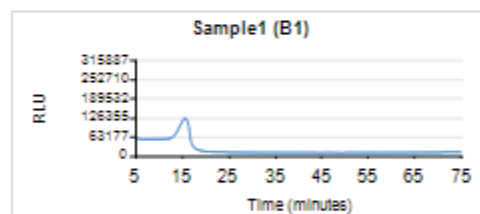
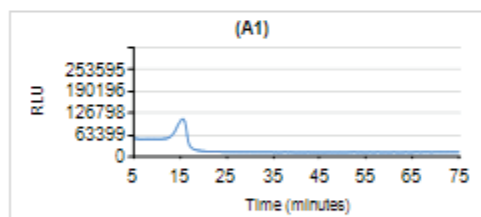
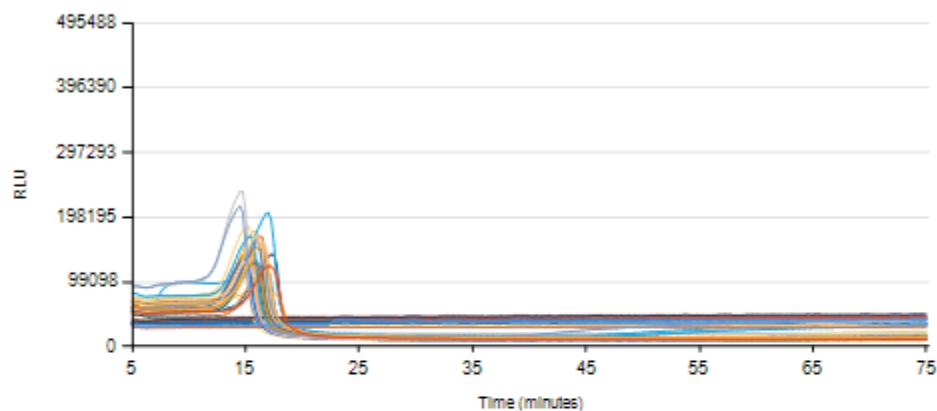
1 of 9

3M Molecular Detection System

Run Report

Run ID	Run1	Run Date	8/3/2011 3:29:19 PM
Run Status	Completed (requires examination)	User	Admin
Technician	Admin	Report By	Admin
Run Comment		Instrument	0211170031:MDS 2

All Results



ตัวอย่างไฟล์อิมพอร์ต/เอ็กส์พอร์ต

ตัวอย่างไฟล์ Comma Separated Values (.CSV)

ต่อไปนี้เป็นเนื้อหาของไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ที่อาจใช้อิมพอร์ตค่าจำกัดความตัวอย่างแต่ละบรรทัดเป็นตัวอย่างค่าจำกัดความใหม่ข้อมูลในแต่ละบรรทัดจะเรียงลำดับอักขระคั่นข้อมูลสองตัวต่อเนื่องโดยไม่มีตัวคั่นแสดงฟิลด์ว่างรายการต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับตำแหน่งฟิลด์อธิบายตัวอย่างที่มีค่าที่ระบุในค่าจำกัดความแรก

- | | | |
|-------------------|---|--|
| 1. รหัสตัวอย่าง | → | ตัวอย่าง 01, |
| 2. ประเภทตัวอย่าง | → | ดำเนินการ (ค่าที่อนุญาตอธิบายไว้ในส่วนกำหนดค่าฟิลด์ของคู่มือนี้, |
| 3. รายละเอียด | → | Beef, |
| 4. ผลิตภัณฑ์ | → | Franks, |
| 5. แบรินด์ | → | Brand X, |
| 6. หมายเลขล็อต | → | 20110408-A, |
| 7. บรรทัด | → | 5, |
| 8. ลูกค้า | → | Customer X. |

Sample01 ,Processed,Beef,Franks,Brand X,20110408-A,5,Customer X

Sample02,Environmental, Grinder A,,,,6,Customer Y

Sample03,,,,,,,,

รายการตั้งค่าไฟล์ Comma Separated Values (.CSV)

ต่อไปนี้เป็นเนื้อหาของไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ที่อาจใช้อิมพอร์ตตัวอย่าง ทำงานและค่าจำกัดความลืตชุดทดสอบข้อมูลเรียงลำดับอักขระคั่นข้อมูลสองตัวต่อเนื่องโดยไม่มีตัวคั่นแสดงฟิลด์ว่างรายการต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับตำแหน่งฟิลด์ทำงานตัวอย่างและรายละเอียดลืตชุดทดสอบที่มีค่าที่ระบุในค่าจำกัดความแรก

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 1. รหัสการทดสอบ | → | 04062001(2), |
| 2. รหัสช่อง | → | A1, |
| 3. Assay Type | → | SAL (ค่าที่อนุญาตอธิบายในการอิมพอร์ตส่วนการทดสอบใหม่ในคู่มือนี้) |
| 4. Well Type | → | ตัวอย่าง (ค่าที่อนุญาตอธิบายในการอิมพอร์ตการทดสอบใหม่ในคู่มือนี้) |
| 5. แสดงความเห็นของช่อง | → | <blank>, |
| 6. ทดสอบซ้ำ | → | ผิด, |
| 7. รหัสทดสอบซ้ำ | → | <blank>, |
| 8. รหัสช่องทดสอบซ้ำ | → | <blank>, |
| 9. รหัสชุดทดสอบ | → | KitLot_SAL, |
| 10. วันหมดอายุ (ลืตชุดทดสอบ) | → | 2012-12-31, |
| 11. รหัสตัวอย่าง | → | Sample01, |
| 12. ประเภทตัวอย่าง | → | ดำเนินการ (ค่าที่อนุญาตอธิบายไว้ในส่วนกำหนดค่าฟิลด์ของคู่มือนี้) |
| 13. ค่าจำกัดความ | → | เนื้อวัว, |
| 14. ผลิตภัณฑ์ | → | Franks, |
| 15. ตราสินค้า | → | ตราสินค้า X, |
| 16. เลขล็อต | → | 20110408-A, |
| 17. แถว | → | 5, |
| 18. ลูกค้า | → | ลูกค้า X. |

04062011(2),A1,SAL,Sample,,False,,,KitLot_SAL,2012-12-31,Sample01,Processed,Beef ,Franks,Brand X, 20110408-A,5,Customer X

04062011(2),A2,MC,,,False,,,KitLot_MC,2012-12-31,Sample01,Processed,Beef ,Franks,Brand X,
20110408-A, 5,Customer X

04062011(2),B1,SAL,RC,,False,,,KitLot_SAL,2012-12-31,,,,,,,,

04062011(2),C1,SAL,NC,,False,,,KitLot_SAL,2012-12-31,,,,,,,,

เรียกใช้ไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) ของผลลัพธ์

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างผลการทดสอบที่เอ็กซ์พอร์ตเป็นไฟล์ Comma Separated Values (.CSV) รายการต่อไปนี้เชื่อมโยงตำแหน่งของฟิลด์รายละเอียดที่มีค่าที่ระบุในคำจำกัดความแรกอีกห้านข้อมูลสองตัวต่อเนื่องโดยไม่มีตัวคั่นแสดงฟิลด์ว่าง

1. รหัสการทดสอบ	→	04062001(2),
2. รหัสช่อง	→	A1,
3. Assay Type	→	SAL (ค่าที่อนุญาตอธิบายในการอิมพอร์ตส่วนการทดสอบใหม่ในคู่มือนี้)
4. Well Type	→	ตัวอย่าง (ค่าที่อนุญาตอธิบายในส่วนการอิมพอร์ตการทดสอบใหม่ในคู่มือนี้)
5. แสดงความเห็นของช่อง	→	<blank>,
6. ทดสอบซ้ำ	→	ผิด,
7. รหัสทดสอบซ้ำ	→	<blank>,
8. รหัสช่องทดสอบซ้ำ	→	<blank>,
9. รหัสชุดทดสอบ	→	KitLot_SAL,
10. วันหมดอายุ (ลืตชุดทดสอบ)	→	2012-12-31,
11. รหัสตัวอย่าง	→	Sample01,
12. ประเภทตัวอย่าง	→	ดำเนินการ (ค่าที่อนุญาตมีอธิบายไว้ในส่วนกำหนดค่าฟิลด์ของคู่มือนี้)
13. คำจำกัดความ	→	เนื้อวัว,
14. ผลิตภัณฑ์	→	Franks,
15. ตราสินค้า	→	ตราสินค้า X,
16. เลขล็อต	→	20110408-A,
17. แก้ว	→	5,
18. ลูกค้า	→	ลูกค้า X.
19. ผล	→	ผลบวก

04062011(2),A1,SAL,Sample,,False,,,KitLot_SAL,2012-12-31,Sample01,Processed,Beef ,Franks,Brand X, 20110408-A,5,Customer X,Positive

04062011(2),A2,MC,,,False,,,KitLot_MC,2012-12-31,Sample01,Processed,Beef ,Franks,Brand X, 20110408-A,5,Customer X,Valid

04062011(2),B1,SAL,RC,,False,,,KitLot_SAL,2012-12-31,,,,,,,,Valid

04062011(2),C1,SAL,NC,,False,,,KitLot_SAL,2012-12-31,,,,,,,,Valid

ข้อตกลงใบอนุญาตใช้งาน

ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่อไปนี้ใช้กับการซื้อระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และใบอนุญาตใช้งานซอฟต์แวร์ของคุณ:

ข้อตกลงใบอนุญาตใช้งาน 3M

ซอฟต์แวร์ระบบทดสอบระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M™

ข้อตกลงใบอนุญาตใช้งานนี้ ("ข้อตกลง") เป็นข้อตกลงทางกฎหมายระหว่างคุณ ("คุณ" หรือ "ผู้ใช้") และบริษัท 3M ("3M") เกี่ยวกับการเข้าใช้งานและการใช้ซอฟต์แวร์ที่ระบุไว้ในที่นี้เมื่อคลิกปุ่ม "ข้าพเจ้ายอมรับ" ที่แสดงในที่นี้และ/หรือเมื่อดาว์นโหลด ติดตั้ง คัดลอกหรือใช้ซอฟต์แวร์ คุณยินยอมให้มีผลผูกพันตามข้อตกลงนี้หากคุณยอมรับข้อตกลงนี้ในนามของบริษัทหรือองค์กรกฎหมายอื่นๆ การเป็นตัวแทนและการรับประกันว่าคุณมีอำนาจผูกพันตามกฎหมายขององค์กรนั้นในข้อตกลงนี้ ซึ่งคำว่า "คุณ" "ของคุณ" และ "ผู้ใช้" ในที่นี้หมายถึงองค์กรดังกล่าวหากคุณไม่มีอำนาจดังกล่าวหรือหากคุณไม่ยินยอมให้มีผลผูกพันตามข้อตกลงนี้ คุณต้องคลิกปุ่ม "ข้าพเจ้าไม่ยอมรับ" คุณอาจไม่ดาว์นโหลด ติดตั้ง คัดลอกหรือใช้ซอฟต์แวร์นี้ และคุณอาจติดต่อตัวแทนขายของ 3M เพื่อส่งคืนระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และขอรับเงินคืน

1. ใบอนุญาต

เมื่อผู้ใช้ชำระเงินค่าผลิตภัณฑ์แก่ 3M ผู้ใช้จะได้รับสิทธิที่ไม่เป็นเอกสิทธิเฉพาะและไม่สามารถโอนให้ผู้อื่นได้สำหรับ: (a) ใช้ภายใน ในธุรกิจ รหัสสอบเจดโปรแกรมซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M รวมอยู่ในระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M ซึ่งให้มากับการใช้ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M เท่านั้น (ซึ่งซอฟต์แวร์ รวมถึงเอกสารสำหรับผู้ใช้งานทั้งหมดและเวอร์ชัน อัปเดตและการปรับปรุงในอนาคตทั้งหมดที่เกี่ยวข้องที่จัดหาแก่ผู้ใช้โดย 3M เรียกว่า "ซอฟต์แวร์"); (b) ทำสำเนาสำรองข้อมูลซอฟต์แวร์ตามความจำเป็นสำหรับการใช้ซอฟต์แวร์ของผู้ใช้ตามใบอนุญาตโดยข้อตกลงนี้และ (c) ทำสำเนาเอกสารผู้ใช้สำหรับการใช้ภายในโดยผู้ใช้เท่านั้น ผู้ใช้ตกลงไม่ทำสำเนาอื่นๆ ของซอฟต์แวร์หรือเอกสารผู้ใช้ไม่มีส่วนใดในข้อตกลงนี้ให้สิทธิอื่นใดแก่ผู้ใช้ในการรับหรือใช้ซอร์สโค้ดใดๆ ของซอฟต์แวร์เพื่อวัตถุประสงค์ของข้อตกลงนี้ ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M รวมเครื่องมือทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล 3M ซอฟต์แวร์และส่วนประกอบอื่นๆ ที่ให้มาโดย 3M ซึ่งจะอธิบายในคู่มือการใช้งานระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล 3M ("เอกสารผู้ใช้")

2. ความเป็นเจ้าของ

ทั้งสองฝ่ายยอมรับว่าซอฟต์แวร์เป็นทรัพย์สินภายใต้เอกสิทธิเฉพาะแต่เพียงผู้เดียวของ 3M และ/หรือผู้อนุญาตผู้ข้อตกลงที่จะทำซ้ำสำเนาซอฟต์แวร์หรือเอกสารสำหรับผู้ใช้ที่ผู้ใช้ทำขึ้น ประกาศสิทธิและสิทธิในกรรมสิทธิทั้งหมด และประกาศที่ปรากฏบนซอฟต์แวร์หรือเอกสารสำหรับผู้ใช้

3. ข้อจำกัดการใช้งาน

ผู้ข้อตกลงที่จะไม่เช่า ให้เช่า จำหน่าย แยก ถอดแยก แก้ไข วิศวกรรมย้อนกลับ หรือโอนซอฟต์แวร์ หรือแปลซอฟต์แวร์ในภาษาอื่น ผู้ข้อตกลงที่จะไม่เปิดเผยแก่ผู้ใช้อย่างนอกเกี่ยวกับส่วนใดๆ ของซอฟต์แวร์นอกจากการแสดงผลหน้าจอที่ปรากฏต่อผู้ใช้ ซอฟต์แวร์ และ ไม่อนุญาตให้เข้าใช้ซอฟต์แวร์แก่ผู้ใดนอกบริษัทของผู้ใช้ผ่านเครือข่ายหรือสื่ออื่นๆ

4. เงื่อนไขการรับประกัน

เครื่องมือในกลุ่ม 3M Food Safety ("เครื่องมือ") ประกอบด้วย 3M [แสดงรายการผลิตภัณฑ์เฉพาะ] รวมถึงซอฟต์แวร์ใดๆ ที่เกี่ยวข้อง และชิ้นส่วนประกอบอื่นๆ ที่ 3M เป็นผู้จัดหา ซึ่งอธิบายไว้ในเอกสารแนะนำการติดตั้งและการใช้งาน ("คู่มือการใช้งาน")

การรับประกันแบบจำกัดและการปฏิเสธความรับผิดชอบ

3M รับประกันเป็นระยะเวลาหนึ่งปีนับจากวันที่จัดส่ง อุปกรณ์จะทำงานได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับที่ระบุไว้ในเอกสารประกอบสำหรับผู้ใช้งานการรับประกันนี้จะถือเป็นโมฆะ หากเกิดกรณีต่อไปนี้ (A) ฮาร์ดแวร์ได้รับการซ่อมแซมโดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตโดย 3M; หรือ (B) ฮาร์ดแวร์ได้ถูกเปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือใช้ในทางที่ผิด;หรือ (C) ฮาร์ดแวร์ถูกใช้กับผลิตภัณฑ์ วัสดุ องค์ประกอบ หรือซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้จัดหาให้โดย 3M สำหรับใช้กับฮาร์ดแวร์;หรือ (D) ฮาร์ดแวร์หรือส่วนประกอบถูกใช้สำหรับผู้อื่น (เช่น ใช้กับแผงวงจรหรือซอฟต์แวร์อื่น) หรือ (E) ฮาร์ดแวร์ไม่ได้ถูกเก็บรักษาหรือใช้ร่วมกับเอกสารผู้ใช้นี้เว้นแต่จะมีข้อห้ามตามกฎหมาย การรับประกันนี้จึงห้ามมิขึ้นแทนการรับประกันอื่นใดทั้งหมด ทั้งโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยนัยถึงความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ การรับประกันโดยนัยถึงความสามารถในการจำหน่าย หรือการรับประกันโดยนัยอื่นใดที่เกิดขึ้นจากวิธีการตกลงของคู่สัญญา (COURSE OF DEALING) หรือแนวปฏิบัติของคู่สัญญา (COURSE OF PERFORMANCE) ธรรมเนียมปฏิบัติ (CUSTOM) หรือจารีตประเพณีทางการค้า (USAGE OF TRADE) 3M ไม่รับประกันว่าซอฟต์แวร์จะทำงานโดยปราศจากข้อผิดพลาด

หากภายในเวลาหนึ่งปีหลังจากวันที่จัดส่ง อุปกรณ์ไม่ทำงานตามการรับประกันที่ชัดแจ้งตามที่ระบุไว้ข้างต้น หน้าที่แต่เพียงฝ่ายเดียวของ 3M และการแก้ไขแต่เพียงฝ่ายเดียวของผู้ใช้จะอยู่ภายใต้ทางเลือกของ 3M ซึ่งได้แก่ 1) ซ่อมหรือเปลี่ยนส่วนประกอบที่ใช้ร่วมกันไม่ได้;หรือ 2) คืนเงินตามราคาผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ

5. การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ทั้งสองฝ่ายตกลงว่าซอฟต์แวร์และข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันและความสามารถในการทำงานเป็นข้อมูลที่เป็นความลับและเป็นข้อมูลที่มีกรรมสิทธิ์ที่เป็นเจ้าของโดย 3M ("ข้อมูลที่เป็นความลับ") ผู้ใช้ตกลงเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ และไม่ใช้หรือเปิดเผยข้อมูล ยกเว้นตามที่ได้รับสิทธิอนุญาตโดยเฉพาะเจาะจงในข้อตกลงนี้ ผู้ใช้ตกลงว่าจะจำกัดการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับเฉพาะกับผู้บริหาร พนักงานและตัวแทนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ซอฟต์แวร์โดยตรงตามที่อนุญาตโดยข้อตกลงนี้ และผู้ที่ตกลงเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับผู้ใช้จะไม่มีผลผูกพันในการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับหากข้อมูลดังกล่าวเป็นหรือกลายเป็นข้อมูลสาธารณะโดยไม่ใช้การดำเนินการของผู้ใช้ หรือหากผู้ใช้มีข้อมูลดังกล่าวในครอบครองก่อนที่จะได้รับข้อมูลนั้นจาก 3M หรือได้รับทราบข้อมูลภายใต้สัญญาฉบับนี้ข้อผูกพันภายใต้ส่วนที่ 5 นี้ต่อผู้ใช้จะมีผลต่อเนื่อง 5 ปีหลังจากข้อตกลงนี้หมดอายุหรือสิ้นสุดลง

6. การจำกัดความรับผิด

เว้นแต่จะมีข้อห้ามตามกฎหมาย 3M จะไม่รับผิดชอบต่อผู้ใช้หรือบุคคลอื่นสำหรับความเสียหายทั้งโดยตรง โดยอ้อม ที่เป็นผลสืบเนื่อง ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผิดสัญญา หรือความเสียหายจำเพาะ รวมถึงการสูญเสียผลกำไร ธุรกิจ การลงทุน หรือโอกาส เป็นต้น แม้ว่า 3M จะได้รับคำแนะนำถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายดังกล่าวแล้วก็ตามคู่สัญญาตกลงว่าความรับผิดทั้งหมดรวมกันของ 3M ที่มีต่อผู้ใช้สำหรับความเสียหายโดยตรงที่เกิดจากสาเหตุทั้งหมดจะต้องมีมูลค่า ไม่เกินหนึ่งร้อยดอลลาร์ หรือไม่เกินราคาที่จ่ายให้สำหรับเป็นค่าอุปกรณ์ แล้วแต่ว่าจำนวนใดจะสูงกว่าในบางรัฐหรือบางประเทศอาจมีกฎหมายที่กำหนดสิทธิความรับผิดที่แตกต่างจากกฎหมายที่ระบุไว้ข้างต้นในรัฐหรือประเทศดังกล่าว จะบังคับใช้ข้อตกลงความรับผิดขั้นต่ำตามที่กำหนด

เมื่อต้องการขอรับบริการ คุณต้องขอลาหมายเลขอนุมัติการคืนสินค้า (RMA) จากศูนย์บริการก่อนโทรติดต่อที่หมายเลข 1-800-328-1671

7. การสิ้นสุด

ข้อตกลงนี้จะสิ้นสุดลง (a) ในกรณีที่ผู้ใช้ละเมิดข้อกำหนดในข้อตกลงนี้อย่างมีนัยสำคัญ และไม่แก้ไขการละเมิดดังกล่าวภายใน 30 วันหลังจากได้รับหนังสือแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการละเมิดจาก 3M; หรือ (b) ในกรณีที่ผู้ใช้หยุดใช้ซอฟต์แวร์เมื่อสิ้นสุดข้อตกลงนี้ไม่ว่าด้วยเหตุผลใด ผู้ใช้จะส่งคืนสำเนาซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ผู้ใช้มีอยู่หรือมีในการควบคุมของผู้ใช้แก่ 3M

8. การละเมิด

3M จะปกป้องภายใต้การค่าใช้จ่ายของตนเองต่อการเรียกร้องหรือการฟ้องร้องใดๆ ที่เกิดขึ้นโดยผู้ใช้ที่กล่าวหาว่าซอฟต์แวร์ละเมิดสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์แห่งสหรัฐอเมริกา และจะจ่ายค่าใช้จ่ายและรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดในขั้นสุดท้าย หาก 3M ได้รับหนังสือแจ้งเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรทันทีเกี่ยวกับการเรียกร้องดังกล่าวและได้รับข้อมูลและการช่วยเหลือที่เหมาะสม และได้รับสิทธิปกป้องหรือแก้ไขข้อเรียกร้องดังกล่าวโดยทันทีในการปกป้องหรือจัดการข้อเรียกร้อง 3M อาจให้สิทธิผู้ใช้ในการใช้ซอฟต์แวร์ต่อ เปลี่ยนหรือแก้ไขซอฟต์แวร์ เพื่อแก้ไขการละเมิดหรือหากการแก้ไขดังกล่าวไม่มีเหตุผลเพียงพอตามความเห็นของ 3M ผู้ใช้จะได้รับเงินคืนค่าซอฟต์แวร์ตามมูลค่าที่ลดลงและยอมรับการส่งคืน 3M จะไม่รับผิดชอบหากการละเมิดที่ถูกกล่าวหาเกิดจากการใช้หรือขายซอฟต์แวร์ร่วมกับซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้ผลิตโดย 3M หรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ หรือการใช้งานซอฟต์แวร์ในลักษณะที่ไม่ได้รับสิทธิอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก 3M ความรับผิดแต่เพียงผู้เดียวของ 3M ต่อผู้ใช้เกี่ยวข้องกับการเรียกร้องของบุคคลภายนอกต่อการละเมิดสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์

9. การชดเชยค่าเสียหาย

ผู้ใช้ตกลงชดเชยและไม่ฟ้องร้อง 3M ผู้บริหาร คณะกรรมการ พนักงาน ตัวแทน บริษัทในเครือและบริษัทสาขา และผู้สืบทอดตำแหน่งและผู้รับมอบหมาย ("ค่าเสียหาย") จากและต่อการเรียกร้อง ความรับผิด การสูญหาย ความเสียหาย การละเมิด การตัดสินใจ หน้าที่ ค่าปรับ ค่าปรับทางแพ่งและค่าใช้จ่าย รวมถึงค่าทนายความตามที่เหมาะสม และค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดีซึ่งเกิดจาก (a) การละเมิดข้อตกลงนี้โดยผู้ใช้; (b) การใช้ระบบและซอฟต์แวร์ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M โดยผู้ใช้; (d) ผู้ใช้ไม่ติดตั้ง ใช้งานและบำรุงรักษาระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M และซอฟต์แวร์ตามเอกสารผู้ใช้ และ (c) ผู้ใช้ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่บังคับใช้ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะกฎระเบียบที่กำหนดโดยองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา

10. การมอบหมาย

ผู้ใช้ไม่สามารถมอบหมายข้อตกลงนี้หรือผลประโยชน์อื่นใดในที่นี้ หากไม่แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไปยัง 3M และการมอบหมายที่ดำเนินการจะถือเป็นโมฆะ

11. ข้อตกลงที่มีผลสมบูรณ์

ผู้ข้อตกลงว่าข้อตกลงนี้เป็นข้อตกลงที่มีผลสมบูรณ์ระหว่าง 3M และผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ข้อตกลงนี้ใช้แทนข้อตกลงโดยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนหน้านี้และการสื่อสารอื่นๆ ระหว่าง 3M กับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในกรณีที่มีข้อกำหนดของข้อตกลงนี้บังคับโดยศาลที่มีเขตอำนาจศาลที่ไม่มีผลหรือไม่สามารถบังคับใช้ได้ ให้ถือว่าข้อกำหนดดังกล่าวไม่มีผลในข้อตกลงนี้ ขณะที่ข้อตกลงอื่นๆ ที่เหลือยังคงมีผลบังคับใช้ตามปกติ

12. การใช้งานโดยภาครัฐ

ข้อกำหนดนี้มีผลบังคับใช้กับการจัดซื้อซอฟต์แวร์นี้โดยหรือสำหรับรัฐบาลแห่งสหพันธรัฐแห่งสหรัฐอเมริกา หรือโดยผู้รับเหมาหลักหรือผู้รับเหมาช่วง (ทุกลำดับ) สำหรับรัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกา ภายใต้สัญญา ข้อตกลงการให้สิทธิร่วมกัน การทำรายการอื่นๆ หรือข้อตกลงอื่นๆ กับสหพันธรัฐแห่งสหรัฐอเมริกาทั้งหมดเมื่อยอมรับการส่งมอบซอฟต์แวร์นี้ รัฐบาลแห่งสหรัฐอเมริกาในที่ตกลงว่าซอฟต์แวร์นี้กำหนดเป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ "ทางการค้า" ภายในความหมายของการจัดซื้อหรือกฎระเบียบการช่วยเหลือทางการเงินที่มีผลบังคับใช้กับการจัดซื้อนี้ข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบอนุญาตนี้มีผลบังคับใช้กับการใช้และการเปิดเผยซอฟต์แวร์นี้ และใช้แทนข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญาที่ขัดแย้งกันหากใบอนุญาตไม่ตรงตามความต้องการของภาครัฐหรือไม่สอดคล้องกับกฎหมายแห่งสหพันธรัฐ รัฐบาลแห่งสหพันธรัฐสหรัฐอเมริกาตกลงส่งคืนซอฟต์แวร์นี้ที่ไม่มีการใช้งานแก่ 3M ตามข้อกำหนด FAR และ DFARS ที่มีผลบังคับใช้ FAR 52.212-4, "ข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญา – รายการทางการค้า" และ FAR 52.212-5, "ข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญาที่จำเป็นต่อการใช้พระราชบัญญัติหรือคำสั่งคณะบริหาร – รายการทางการค้า" ที่มีผลบังคับใช้ในวันที่ข้อตกลงนี้มีผลบังคับใช้ รวมอยู่ในข้อมูลอ้างอิงและเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงนี้หากข้อตกลงนี้ทำกับกระทรวงกลาโหม DFARS 252.212-7001, "ข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญาที่จำเป็นต่อการใช้พระราชบัญญัติและคำสั่งคณะบริหารใช้กับการจัดซื้อรายการทางการค้าของกลาโหม" ที่มีผลบังคับใช้ในวันที่ข้อตกลงนี้มีผลบังคับใช้ รวมอยู่ในข้อมูลอ้างอิงและเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงนี้

13. กฎหมายที่บังคับใช้

ข้อตกลงนี้ยึดถือตามกฎหมายแห่งรัฐมินเนโซตาที่บังคับใช้กับสัญญาที่จัดทำและมีผลใช้ภายในรัฐการดำเนินการทางกฎหมายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากหรือเกี่ยวข้องกับข้อตกลงนี้จะยื่นต่อศาลแห่งรัฐหรือพันธรัฐภายใต้เขตอำนาจศาลที่กำกับดูแลเท่านั้น ซึ่งตั้งอยู่ใน Ramsey County, Minnesota และผู้ใช้ไม่มีสิทธิเพิกถอนการยื่นต่อเขตอำนาจศาลส่วนบุคคลของศาลดังกล่าวข้อตกลงนี้อยู่ภายใต้กฎบัตรแห่งสหประชาชาติว่าด้วยสัญญาการขายสินค้าระหว่างประเทศ

คุณต้องยอมรับข้อกำหนดในข้อตกลงเพื่อใช้ระบบทดสอบเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุลโดยวิธี 3M หาก你不เต็มใจยอมรับเงื่อนไขติดต่อตัวแทนขายของ 3M ของท่านเพื่อส่งคืนระบบและขอรับเงินคืน

3M Food Safety

3M United States

3M Center
Bldg. 275-5W-05
St. Paul, MN 55144-1000
USA
1-800-328-6553

3M Canada

Post Office Box 5757
London, Ontario N6A 4T1
Canada
1-800-563-2921

3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz - Strasse 1
D41453 Neuss/Germany
+49-2131-14-3000

3M Latin America

3M Center
Bldg. 275-5W-05
St. Paul, MN 55144-1000
USA
1-954-340-8263

3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7
Singapore, 768923
65-64508869

3M Japan

3M Health Care Limited
33-1, Tamagawadai 2-chrome
Setagaya-ku, Tokyo
158-8583, Japan
81-570-011-321

3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road
North Ryde, NSW 2113
Australia
61 1300 363 878



3M Health Care

2510 Conway Ave
St. Paul, MN 55144 USA
www.3M.com/foodsafety