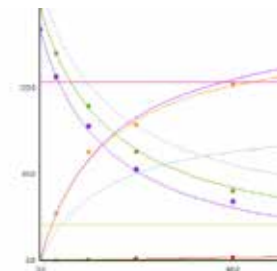
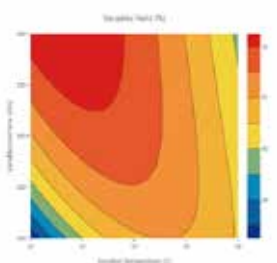


ทำนายประสิทธิภาพด้วยการสร้างแบบจำลองจลนศาสตร์ที่ง่ายต่อการใช้งาน



หลีกเลี่ยงการทดลองที่ไม่จำเป็น

ห้องทดลองทางปฏิกิริยาที่สนับสนุนการพัฒนากระบวนการทำงานซึ่งขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมอันมีประสิทธิภาพเพื่อเปลี่ยนข้อมูลคุณภาพสูงเป็นความเข้าใจในการดำเนินงานอันเป็นเอกลักษณ์ คลังแบบจำลองทางจลนพลศาสตร์ช่วยให้สำรวจพื้นที่ที่ออกแบบได้โดยไม่ต้องทำการทดลองหลาย ๆ ครั้ง



เพิ่มประสิทธิภาพการตอบสนอง

ผ่านการสร้างแบบจำลองทางจลนพลศาสตร์ จึงบรรลุความเข้าใจเชิงลึกของผลการตอบสนอง ความจำเพาะ และการเสื่อมสภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาได้ ลักษณะดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงโอกาสใหม่ ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานซึ่งสามารถทำงานผ่านคอมพิวเตอร์และตรวจสอบความถูกต้องผ่านทางห้องปฏิบัติการได้



การพัฒนาอย่างรวดเร็ว

ห้องทดลองทางปฏิกิริยาทำให้การจำลองผลกระทบของค่าพารามิเตอร์ที่สำคัญของการกระบวนการต่อปฏิกิริยาทางจลนพลศาสตร์เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ความรู้เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ช่วยยกระดับให้ได้ผลผลิตและคุณภาพที่คาดหวังไว้ตั้งแต่การใช้งานที่ถูกต้องครั้งแรก



สำรวจเทคโนโลยีใหม่ ๆ

แบบจำลองทางจลนพลศาสตร์ที่ถูกใช้ในสภาวะที่เป็นกะ ๆ สามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบการดำเนินการในถังปฏิกิริยาแบบกะรุ่นดั้งเดิมหรือนวัตกรรมทางเลือกอื่น ๆ เช่น ถังปฏิกิริยาแบบท่อไหล โดยที่ไม่ต้องซื้อหรือติดตั้งเครื่องมือใหม่



Reaction Lab™

ห้องทดลองปฏิกิริยาคือช่องทางการเรียนรู้แบบจำลองทางจลนพลศาสตร์แบบง่าย ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อเหล่านักเคมีที่ทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาการทำงานของ API แต่ไม่มีประสบการณ์ในการทำแบบจำลองมาก่อน ห้องทดลองปฏิกิริยาทำการสร้างและแก้สมการต่าง ๆ ที่จำเป็น ทำให้ผู้ใช้สามารถจดจ่ออยู่กับการทำความเข้าใจด้านเคมีแทน เครื่องมือชั้นยอดในการทำแบบจำลองในห้องทดลองปฏิกิริยานั้นรวมไปถึง โมดูลของข้อต่อจลนศาสตร์ สร้างสถานการณ์จำลอง เพิ่มประสิทธิภาพและสำรวจ “พื้นที่จำเพาะ” บนคอมพิวเตอร์

METTLER

TOLEDO

ทำนายประสิทธิภาพปฏิกิริยา ด้วยการสร้างแบบจำลองจลนศาสตร์ที่ง่าย

- สภาพแวดล้อมในการสร้างแบบจำลองที่ง่ายต่อการเรียนรู้
- ผสมรวมเข้ากับข้อมูลจาก ELN และเข้ากับอุปกรณ์เคมีทั่วไป เช่น ChemDraw®
- ใช้ได้กับข้อมูลอนุกรมเวลาใด ๆ ก็ได้ เช่น IR หรือ HPLC
- มีการฝึกอบรมและการสนับสนุนโดยผู้เชี่ยวชาญ
- สามารถปรับใช้ได้กับ PC หรือ โน้ตบุ๊กที่มีระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 8 ขึ้นไป
- ปรับให้เป็นภาษาที่เข้าถึงกับคนจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี
- มีสถาปัตยกรรมข้อมูลแบบเปิดเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานอย่างเหมาะสมและการนำกระแสข้อมูลทั้งหมดกลับมาใช้ใหม่

แม่แบบจำลองของห้องทดลองปฏิกิริยานั้น รวมไปถึง:

- ปฏิกิริยาแบบสองช่วงระหว่างของเหลว-ของเหลว (เช่น ปฏิกิริยาซอตเทน-เบามัน)
- ปฏิกิริยาแบบสองช่วงระหว่างของแข็ง-ของเหลว (เช่น ปฏิกิริยาดีลส์-อัลเดอร์)
- ปฏิกิริยาไฮโดรจีเนชันของตัวเร่ง (เช่น ปฏิกิริยาไนไตรล์)
- ภาวะขาดน้ำ (เช่น การกำจัดโปรตอนของกรดไดโพรติก)
- ปฏิกิริยาหย่อยแบบกึ่งกะ (เช่น ปฏิกิริยาวิตติก)
- ปฏิกิริยาเอิร์ค
- ปฏิกิริยาแบบผสมกันระหว่างของแข็ง-ของเหลว (เช่น ปฏิกิริยาอัลดอลคอนเดนเซชัน)
- ปฏิกิริยาของมีเทนในบู
- ปฏิกิริยาความไวต่อค่า pH (เช่น ปฏิกิริยาเอมีนเอซีเลชัน)
- ตัวเร่งปฏิกิริยาประเภทถ่ายโอนอิเล็กตรอน
- ปฏิกิริยาของซูซูกิ

Scale-up Suite

Scale-up Suite เป็นซอฟต์แวร์สเกลอัพและพัฒนากระบวนการสร้างสารในยาชั้นนำของโลก
สำหรับนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่ทำงานในอุตสาหกรรมยา

Dynochem

การเร่งการพัฒนา
กระบวนการทางเคมี



ชีววิทยาของ Dynochem

การเร่งการพัฒนา
กระบวนการทางชีววิทยา



ห้องทดลองปฏิกิริยา

การเร่งการเพิ่มประสิทธิภาพ
ของปฏิกิริยา



กลุ่มบริษัท METTLER TOLEDO

การควบคุมทั้งปฏิกิริยาแบบอัตโนมัติและการวิเคราะห์ในแหล่งกำเนิด
ผู้ติดต่อในพื้นที่: www.mt.com/contacts

www.scale-up.com

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม