

การไทเทรตแบบ Karl Fischer



เครื่องไทเทรตแบบ Karl Fischer

เชิงปริมาตร รุ่น Compact

เชิงประจุ รุ่น Compact

Titration Excellence



การกำหนดปริมาณน้ำ **One Click®**

ง่ายและปลอดภัย

METTLER TOLEDO

ทราบปริมาณน้ำของคุณ ด้วย One Click®

คุณรับประกันคุณภาพและอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เภสัชภัณฑ์ของคุณอย่างไร? วิธีใดที่ดีที่สุดในการตรวจสอบว่าน้ำมันหล่อลื่นยังสามารถป้องกันการสึกหรอได้? ปริมาณน้ำสามารถให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของคุณได้ การไทเทรตแบบ **Karl Fischer** เป็นวิธีการมาตรฐานเฉพาะสำหรับการกำหนดปริมาณน้ำ และให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำภายในไม่กี่นาที สำหรับเครื่องไทเทรตแบบ **Karl Fischer** ของ **METTLER TOLEDO** ผู้ปฏิบัติงานเพียงแค่กดปุ่มเดียวเพื่อสั่งงานให้เครื่องเริ่มกำหนดปริมาณน้ำเท่านั้น!

การใช้งานที่เรียบง่ายและรวดเร็ว



ส่วนติดต่อผู้ใช้ด้วยระบบสัมผัสได้รับการปรับให้เหมาะสำหรับการเข้าถึงงานประจำวันได้โดยตรง และให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้ใช้ หน้าจอหลักหนึ่งหน้าจอที่ไม่ซ้ำกันสำหรับผู้ใช้แต่ละคนพร้อมปุ่มลัดของผู้ใช้เอง นำเสนอการเข้าถึงงานประจำวันทั้งหมดด้วย One Click เริ่มใช้งานได้อย่างง่ายดาย ลดเวลาในการเรียนรู้ และเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล

การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย



ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารที่ใช้เป็นตัวทำปฏิกิริยาแบบ Karl Fischer เสมอ ชุดจัดการตัวทำละลายจะดูแลการเติม การถ่ายออก และการแลกเปลี่ยนสารที่ใช้เป็นตัวทำปฏิกิริยา ซึ่งสามารถควบคุมได้อย่างเต็มรูปแบบโดยเครื่องไทเทรตที่เข้าถึงงานทั้งหมดได้ใน One Click นอกจากนี้ LevelSens ยังเพิ่มความปลอดภัยด้วยการตรวจสอบสารละลายและการป้องกันการล้นในขวดบรรจุของเสีย

การจัดการข้อมูลที่ยืดหยุ่นและปลอดภัย



เครื่องไทเทรตรุ่น Compact ของ METTLER TOLEDO มีตัวเลือกที่หลากหลายสำหรับการจัดการข้อมูลของคุณ เลือกว่าจะส่งออกเป็นไฟล์ CSV, PDF หรือ XML อุปกรณ์อย่างเช่น เครื่องพิมพ์หรือแฟลชไดรฟ์สามารถเชื่อมต่อผ่านพอร์ต USB และเครื่องจะตรวจพบโดยอัตโนมัติเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลอย่างครบถ้วน ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับการไทเทรต LabX® จะรองรับการกระทำทั้งหมดของผู้ใช้ต่อเครื่องไทเทรต ข้อมูลทั้งหมดจะจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล LabX



METTLER TOLEDO ดำเนินถึงข้อกำหนดที่หลากหลายจากอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน และนำเสนอเครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสมที่สุดเพื่อรับมือกับตัวอย่างทุกประเภท ประสบการณ์หลายสิบปีในการวัดปริมาณ ความชื้นหรือปริมาณน้ำทำให้ METTLER TOLEDO ได้เปรียบในการตอบโจทย์ทุกข้อ

ผู้ชำนาญการทั่วไป สำหรับการกำหนดปริมาณน้ำ สูงสุด 100%

เครื่องไทเทรตแบบ **Karl Fischer** เชิงปริมาตรรุ่น **Compact** ออกแบบมาเพื่อใช้งานกับปริมาณน้ำที่หลากหลาย: การกำหนดปริมาณน้ำที่รวดเร็วและแม่นยำสำหรับปริมาณน้ำตั้งแต่ **100 ppm** จนถึง **100%** ภาชนะบรรจุเพื่อการไทเทรตได้รับการปรับให้เหมาะสมเพื่อรักษาค่าความคลาดเคลื่อนต่ำ และสร้างความเป็นไปได้ที่จะตรวจวัดปริมาณน้ำของตัวอย่างที่เป็นของเหลว ของแข็ง และก๊าซ

ข้อมูลทั้งหมดและการเข้าถึงโดยตรง



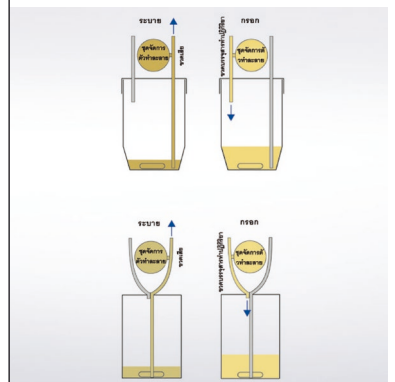
การปรับปรุงความสะดวกในการใช้เครื่องมือหมายถึงการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น ในขณะที่เสนอทางเลือกงานที่เป็นไปได้ทั้งหมดให้ตรงที่สุด หน้าจอออนไลน์จะแสดงสภาพของภาชนะสำหรับการไทเทรตเสมอ และนำเสนอ One Click[®] โดยตรงสำหรับทุกงานที่สำคัญ เมื่อเริ่มต้นวิธีการแล้ว ผู้ใช้สามารถพิมพ์ขนาดตัวอย่างได้อย่างง่ายดาย และสามารถดูปริมาณน้ำที่ผ่านการดำเนินการไปแล้วได้ทันที ข้อมูลที่ชัดเจนและการดำเนินการโดยตรงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการปฏิบัติงานที่ง่ายและปลอดภัย

รักษาความปลอดภัยด้วยบิวเรตอัจฉริยะ



ติดตั้งไทเทรนต์ถูกต้องหรือไม่? ความเข้มข้นถูกต้องหรือไม่? การระบุความเข้มข้นหมดอายุแล้วหรือไม่? ข้อมูลทั้งหมดนี้จัดเก็บไว้ในชิปบิวเรต และเครื่องไทเทรตจะตรวจสอบพารามิเตอร์ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ เมื่อเริ่มการไทเทรต ไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในระหว่างการติดตั้งอีกต่อไป มั่นใจได้กับคุณสมบัติ Plug & Play การไทเทรตอย่างปลอดภัยอย่างง่ายดายที่สุดแล้ว

การตรวจสอบตัวทำละลายที่ง่ายและปลอดภัย



ต้องเปลี่ยนตัวทำละลายเป็นประจำเพื่อรับประกันผลลัพธ์ที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมตัวทำละลายสนับสนุนผู้ใช้โดยการตรวจสอบพารามิเตอร์ต่าง ๆ แม้ว่าเครื่องมือจะทำงานในโหมดเตรียมพร้อม การควบคุมตัวทำละลายก็ยังทำงานอยู่และจะเริ่มปรับสภาพของตัวทำละลายใหม่โดยอัตโนมัติหลังการแลกเปลี่ยน ระบบจะรักษาภาวะให้อยู่ในสภาพความพร้อมที่เหมาะสมเสมอโดยอาศัยปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้เพียงเล็กน้อย เพื่อให้แน่ใจว่าได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วและแม่นยำทุกครั้งที่ต้องการ



น้ำควบคุมคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ – กำหนดอย่างง่ายด้วยเครื่องไทเทรต KF เชงปริมาตร รุ่น **Compact** โพลีออลเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้โพลียูรีเทนหลากหลายชนิดที่ได้จากปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันกับได-ไอโซไซยาเนต ตัวอย่างเช่น โฟม ซึ่งสามารถใช้เป็นฉนวนกันเสียงได้ สิ่งสำคัญคือต้องทราบปริมาณน้ำที่แน่นอนของโพลีออล เนื่องจากน้ำทำปฏิกิริยากับสารกลุ่มไอโซไซยาเนตเพื่อสร้าง CO₂, CO₂ ควบคุมระดับการขยายตัวของโฟม กล่าวคือ กำหนดลักษณะของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นปริมาณน้ำจึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญซึ่งสามารถกำหนดได้ง่ายและแม่นยำโดยการไทเทรตเชิงปริมาตรของ Karl Fischer

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สำหรับปริมาณน้ำระดับต่ำจนถึง 5%

มีการปรับปรุงความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น โดยไม่ได้ใส่ไทเทรนต์ไว้ในบิวเรต แต่ผลิตขึ้นโดยตรงในสารละลายด้วยกระแสไฟฟ้าจากเซลล์ตัวสร้าง ซึ่งทำให้ไม่ต้องทำการตรวจวัดความเข้มข้นของไทเทรนต์ เครื่องไทเทรตแบบ **Karl Fischer** เซิงประจํา รุ่น **Compact** มีการไทเทรตที่รวดเร็วและเที่ยงตรงเป็นพิเศษสำหรับตัวอย่างที่มีปริมาณน้ำระดับต่ำตั้งแต่ **1 ppm** ถึง **5%** ภาชนะบรรจุเพื่อการไทเทรตจะผลิตขึ้นจากแก้วทั้งหมด ทำให้มั่นใจว่ามีความคลาดเคลื่อนต่ำเป็นพิเศษ และทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและแม่นยำมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ผลลัพธ์ที่รวดเร็วและการสั่งงานโดยตรงด้วยหน้าจอสัมผัสขนาดใหญ่



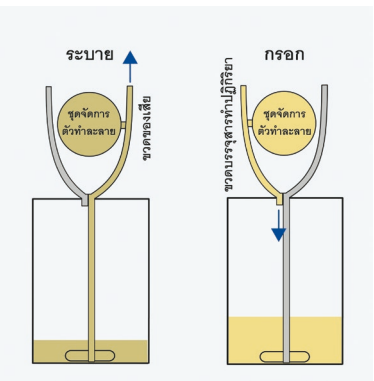
มาตรวัดเซิงประจํา ช่วยให้ผู้ใช้ทราบถึงสภาพของเซลล์และทำให้งานทั้งหมด (เช่น การกำหนดตัวอย่างและการกำหนดการเบี่ยงเบน) พร้อมใช้งานเพื่อเริ่มต้นด้วย One Click® หากทราบปริมาณน้ำที่คาดไว้ สามารถคำนวณน้ำหนักตัวอย่างที่เหมาะสมได้ หน้าจอออนไลน์นำเสนอข้อมูลต่อเนื่องทั้งหมดสำหรับการไทเทรตและการเข้าถึงข้อมูลและงานทั้งหมดโดยตรงซึ่งจะช่วยเร่งความเร็วของไฟล์สมบูรณ์ ขั้นตอนการทำงาน

สะดวกที่สุดโดยไม่ต้องใช้ไดอะแฟรม



การจัดการตัวอย่างปฏิบัติกริยาต่าง ๆ สำหรับสารแคโทด (catholyte) และ สารแอนโอด (anolyte) อาจมีความซับซ้อนและมีราคาแพง สำหรับตัวอย่างส่วนใหญ่ เซลล์ชนิดไม่มีไดอะแฟรมจะให้ความสะดวกมากกว่า ไม่จำเป็นต้องใช้สารแคโทด (catholyte) และสามารถแลกเปลี่ยนสารแอนโอด (anolyte) กับตัวจัดการตัวอย่างละลาย (Solvent Manager) ใน One Click® ได้ มีเพียงไม่กี่ตัวอย่างเท่านั้นที่ยังต้องใช้เซลล์ที่มีไดอะแฟรม ซึ่งอธิบายไว้อย่างชัดเจนในแผ่นพับการใช้งานของ METTLER TOLEDO

อยู่ในสภาพดีเสมอด้วยการควบคุมตัวทำปฏิบัติกริยา



ตัวทำปฏิบัติกริยามีบทบาทสำคัญในการไทเทรตแบบ Karl Fischer เซิงประจํา การควบคุมตัวทำปฏิบัติกริยาจะคอยจับตามดูพารามิเตอร์ที่สำคัญ เมื่อถึงความสามารถสูงสุด ผู้ใช้จะได้รับแจ้งให้เปลี่ยนตัวทำปฏิบัติกริยา หลีกเลียงการสัมผัสกับตัวทำปฏิบัติกริยาใด ๆ และผู้ใช้จะต้องมีระบบที่เหมาะสมพร้อมใช้งาน และเตรียมพร้อมแล้วเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ถูกต้องและทำซ้ำได้เสมอ



น้ำมันมีปริมาณน้ำต่ำ — ทำได้ง่ายด้วยเครื่องวัดเชิงประจักษ์ ของ METTLER TOLEDO

ในแผนกบริการของผู้ผลิตเครื่องยนต์ น้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นและเชื้อเพลิงทั้งหมดที่ใช้ในเครื่องยนต์จะได้รับการทดสอบปริมาณน้ำ หากผลลัพท์เกิน 500 ppm (0.05%) ชิ้นส่วนที่สัมผัสกับของเหลวจะถูกตรวจสอบการกัดกร่อน การตรวจวัดปริมาณน้ำอย่างง่ายช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้มากเนื่องจากต้องตรวจสอบเพิ่มเติมเฉพาะส่วนที่มีความเสี่ยงเท่านั้น การป้องกันการกัดกร่อนช่วยปกป้องเครื่องยนต์จากความล้มเหลวซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก เช่น ในเครื่องบิน

โซลูชันสำหรับการวัดค่าแบบ Karl Fischer และการไทเทรตอื่น

การไทเทรตจะแตกต่างกันได้มากระหว่างผู้ใช้ การใช้งานหรืออุตสาหกรรมต่างๆ สายผลิตภัณฑ์ **Titration Excellence** ได้รับการออกแบบโดยให้มีความสามารถในการถอดแยกชิ้นได้สูงสุด เพื่อให้ตรงตามข้อกำหนดเฉพาะได้อย่างสมบูรณ์แบบ โดยสามารถเลือกชิ้นส่วนของระบบไทเทรตแต่ละชิ้นได้ และรวมเข้าด้วยกันเป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพ และมีขนาดกะทัดรัด การใช้เครื่องไทเทรต **Excellence** ของ **METTLER TOLEDO** การแยกส่วนไม่ได้เป็นเพียงแค่อะไหล่แทนเท่านั้น แต่เป็นแนวคิดที่ชัดเจนซึ่งรวมถึงการกำหนดปริมาณน้ำที่เรียบง่ายและปลอดภัย

โซลูชันการไทเทรตที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย



เมื่อใดก็ตามที่มีคนมากกว่าหนึ่งคนทำงานบนเครื่องมือเดียวกัน ความปลอดภัยของผู้ใช้ก็มีบทบาทสำคัญ Titration Excellence สามารถกำหนดสิทธิ์เฉพาะให้กับกลุ่มผู้ใช้ต่างๆ ได้ มีเพียงผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เท่านั้นที่สามารถทำงานกับเครื่องมือนี้ได้ด้วยรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ ความปลอดภัยระดับสูงนี้ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากผู้ใช้ทุกคนเห็นเฉพาะปุ่มที่ต้องการ

การไทเทรตทั่วไปและ Karl Fischer ในเครื่องเดียว



แอปพลิเคชันการไทเทรตทั่วไปมากกว่า 500 รายการสามารถใช้ร่วมกับ Karl Fischer เชงปริมาตรและเชงประจุ คุณสามารถทำการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันไปพร้อมกันบนเครื่องมือเดียวกันได้ด้วย Titration Excellence T9 Titration Excellence หมายถึงเครื่องมือสองชิ้นในเครื่องมือเดียวและมอบพลังการใช้งานสูงสุดด้วยการทำงานที่ง่ายที่สุดและใช้เพียงพื้นที่ขั้นต่ำในการทำงาน

การทำให้เป็นเนื้อเดียวกันแบบควบคุม



ตัวอย่างของแข็งที่ไม่ละลายในตัวทำละลาย Karl Fischer สามารถเติมลงในภาชนะไทเทรตและผสมโดยใช้เครื่องโฮโมจีไนเซอร์ ความเร็วของโฮโมจีไนเซอร์ควบคุมโดยเครื่องไทเทรต Excellence ผ่านอินเทอร์เฟซ RS และจัดทำเป็นเอกสาร สิ่งนี้รับประกันความปลอดภัยสูงสุดและสอดคล้องกับ GLP เต็มรูปแบบ หลีกเลียงสารเคมีพิเศษสำหรับการสกัดโดยใช้ Homogenizer ในกราบด



การไทเทรตแบบขนานของสารออกฤทธิ์และปริมาณน้ำที่มีประสิทธิภาพ

การกำหนดปริมาณของยาและเวชภัณฑ์หลายชนิดได้รับการวิเคราะห์โดยใช้การไทเทรตและมักจะแก้ไขด้วยปริมาณน้ำ ระบบ Titration Excellence T9 ดูแลการวิเคราะห์ที่สมบูรณ์ด้วยคุณสมบัติการไทเทรตแบบขนาน ค่าปริมาณน้ำจะถูกบันทึกไว้ใน Result Buffer และใช้สำหรับการคำนวณเนื้อหา API โดยอัตโนมัติ

ระบบอัตโนมัติที่สวยงาม สำหรับตัวอย่างหลากหลายประเภท

การสกัดก๊าซเป็นโซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับตัวอย่างที่ไม่สามารถเพิ่มลงในภาชนะบรรจุเพื่อการไทเทรตได้โดยตรง ในกระบวนการนี้ ตัวอย่างจะบรรจุอยู่ในภาชนะตัวอย่างหรือขวดแก้วขนาดเล็ก และถูกย้ายไปยังเตาอบหรือชั้นวางตัวอย่าง เมื่อให้ความร้อนถึงอุณหภูมิที่เฉพาะเจาะจงสำหรับตัวอย่าง (สูงสุด 300 °C) แล้ว น้ำจะระเหยและถูกส่งไปยังภาชนะบรรจุเพื่อการไทเทรตด้วยอากาศแห้งหรือไนโตรเจนที่มีอัตราการไหลคงที่

การสกัดแยกในสถานะก๊าซ

การใช้งานที่ได้รับรางวัลรับรองนี้ช่วยให้สามารถกำหนดปริมาณน้ำในตัวอย่างของแข็งหรือของหนืดได้อย่างง่ายดายและแม่นยำเช่น:

- สารที่ปล่อยน้ำในอุณหภูมิที่สูงขึ้นเท่านั้น: พลาสติกในรูปแบบผงหรือเม็ด
- สารที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาข้างเคียงกับตัวสารรีเอเจนต์ Karl Fischer: เกลืออนินทรีย์ออกซิไดซ์
- สารที่ก่อให้เกิดปัญหาในภาชนะไทเทรตเนื่องจากความสม่ำเสมอ: สารที่มีเส้นใยหรือมีลักษณะเหนียว
- สารที่ละลายน้ำได้ไม่ดีหรือไม่ละลายน้ำ: น้ำมันหล่อลื่น ขนสัตว์ แป้ง น้ำมันดิน หรือถ่านหิน

เพิ่มความสามารถในการผลิตโดยใช้พื้นที่น้อยลง



เครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติ InMotion KF รุ่นใหม่ที่ทันสมัยและมีขนาดเล็กกะทัดรัดมาก สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างถึง 26 ตัวอย่างในชั้นวางเดียว โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางชั้นวางเพียงแค่ 25 ซม. เท่านั้น ฟังก์ชันการสแกนอุณหภูมิช่วยให้สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างที่ไม่รู้จักได้เร็วขึ้นโดยการหาอุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการให้ความร้อนกับตัวอย่างได้ในการทำงานเพียงครั้งเดียว

โซลูชันที่เรียบง่าย



เตาอบแห้ง DO308 ของ METTLER TOLEDO ช่วยให้สามารถใช้เตาอบได้อย่างปลอดภัยและง่ายดายสำหรับตัวอย่างเดียว เตาอบแบบแมนนวล DO308 ช่วยให้เรามั่นใจได้ว่าการกำหนดปริมาณน้ำถูกต้อง ผสานกับการจัดการที่เรียบง่าย



แม่นยำและมีประสิทธิภาพ

เครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติ InMotion™ KF แบบใหม่ช่วยให้คุณวิเคราะห์ตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการแยกก๊าซได้สูงถึง 26 ตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่างทำได้ง่ายขึ้นด้วยนวัตกรรมฝาปิดแบบขึ้นเดียวซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ไม่จำเป็นหรือเยื่อแก้วเพิ่มเติม การไหลของก๊าซจะถูกควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยให้คุณตรวจสอบติดตามปริมาณของก๊าซที่ถูกทำให้แห้งแล้วซึ่งเข้าไปในเซลล์ไทเทรตได้ เมื่อใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ LabX® ซึ่งทำให้มั่นใจถึงความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลได้อย่างครบถ้วน คุณสมบัติเหล่านี้ช่วยให้ห้องปฏิบัติการสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานข้อบังคับที่เข้มงวดที่สุดได้

ผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ ตลอดอายุการทำงาน

รากฐานสำหรับผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้จะถูกวางไว้เป็นเวลานานก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ: การประเมินและการเลือกระบบที่ถูกต้องตลอดจนการติดตั้งและการฝึกอบรมที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ การบำรุงรักษาและการปรับเทียบเป็นประจำหมายถึงความแม่นยำและความสามารถในการทำซ้ำอย่างต่อเนื่องและรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของข้อกำหนดด้านกฎระเบียบ สำหรับทุกขั้นตอน **METTLER TOLEDO** จะมาพร้อมกับคุณและให้การสนับสนุนที่มีความสามารถด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าการลงทุนของคุณปลอดภัยและลดความเสี่ยง



GTP™
Good Titration Practice™

การประเมินและการเลือก

- พารามิเตอร์ใดที่น่าสนใจ: ความชื้นหรือปริมาณน้ำหรือการวิเคราะห์การดูดซับไอแบบไดนามิก?
- การไทเทรตเชิงปริมาตรหรือเชิงประจวบเหมาะหรือไม่?
- จำเป็นต้องใช้ร่วมกับการไทเทรตทั่วไปหรือไม่?
- ใช้งานแบบไหน วิธีการใด?
- ใช้ตัวอย่างเท่าไร: ระบบอัตโนมัติจำเป็นหรือไม่?
- สารรีเอเจนต์ที่ดีที่สุดสำหรับตัวอย่างคืออะไร?
- อุปกรณ์เสริมใดที่เหมาะสม?

METTLER TOLEDO มีความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจวัดความชื้นและปริมาณน้ำและนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองทุกงานวิเคราะห์



การวัดความชื้นโดยเครื่องวัดความชื้นฮาโลเจน



การวัดความชื้นโดยวิธีการสูญเสียน้ำหนักจากความแห้ง



การกำหนดปริมาณน้ำด้วยการไทเทรตแบบ Karl Fischer



การดูดซับไอแบบไดนามิกโดย TGA Sorption Analyzer System

การติดตั้งและการตรวจสอบคุณสมบัติ

การติดตั้งอย่างมืออาชีพและการฝึกอบรมผู้ใช้ที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญในการเข้าถึงผลการไทเทรตที่ติดตั้งแต่เริ่มต้น ผลิตภัณฑ์ตรวจสอบคุณสมบัติของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ของเราช่วยให้มั่นใจได้ว่าทั้งอุปกรณ์และผู้ปฏิบัติงานของคุณมีการเริ่มต้นที่สมบูรณ์แบบและความต้องการด้านกฎระเบียบของคุณได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสม



• การตรวจสอบคุณสมบัติที่

ครอบคลุม: บริการ EQPac รองรับการปฏิบัติตามกฎระเบียบในระดับสูงสุด โดยให้คำแนะนำ IQ, OQ, PQ ข้อเสนอการบำรุงรักษาและการปรับเทียบเบื้องต้น เอกสารที่ครอบคลุมตอบสนองความต้องการของคุณทั้งหมด ห้องประชุม ความต้องการ



• การตรวจสอบคุณสมบัติมาตรฐาน:

บริการ IPac ให้การติดตั้งอย่างมืออาชีพ รวมถึงคำแนะนำ IQ, OQ, PQ ข้อเสนอการบำรุงรักษาและการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ เอกสารมาตรฐานของเรารองรับข้อกำหนด อยู่เสมอ

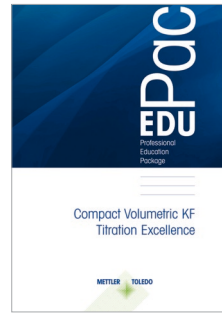
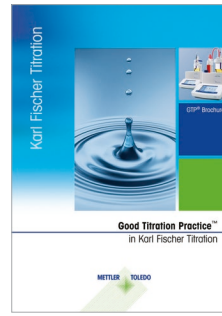
• การตรวจสอบซอฟต์แวร์ LabX®

บริการตรวจสอบความถูกต้องให้การตรวจสอบซอฟต์แวร์ที่สมบูรณ์และครอบคลุม เอกสารประกอบด้วยหลักฐานทั้งหมดที่จำเป็นตามข้อกำหนดบังคับใด ๆ

การใช้งานตามปกติ

การบรรลุผลการไทเทรตที่ดีต้องอาศัยพารามิเตอร์หลักสามประการ ได้แก่ เครื่องมือ การทำงานที่ถูกต้อง และการบริการตามปกติ ด้วยการสนับสนุนของ METTLER TOLEDO คุณได้เลือกเครื่องมือที่ดีที่สุด ตอนนี้ให้เราได้ช่วยคุณในการดำเนินการที่ถูกต้องและบริการตามปกติ:

- EduPac: เสริม Qualification Pacs ด้วยการฝึกอบรม EduPac ของเรา เอกสารประกอบการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้คำแนะนำที่ง่ายต่อการปฏิบัติตามและแบบฝึกหัดเพื่อสนับสนุนการทำงานที่ถูกต้องของเครื่องไทเทรต KF ของคุณ เรียนรู้วิธีวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันด้วยความมั่นใจ นอกจากนี้สิ่งพิมพ์ "Good Titration Practice™" ใน Karl Fischer Titration" ยังให้คำแนะนำและเคล็ดลับที่มีคุณค่า
- การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการปรับเทียบ: การบริการอย่างสม่ำเสมอหมายถึงความมั่นใจในผลลัพธ์ของคุณตลอดจนการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านคุณภาพ ขั้นตอนการปรับเทียบที่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างสมบูรณ์ของเราได้รับการรับรองเป็นเอกสารด้วยใบรับรองระดับมืออาชีพที่อ่านง่าย เมื่อรวมกับการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเรา การปรับเทียบตามระยะที่วางแผนไว้ล่วงหน้าช่วยให้มั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ หลีกเลี่ยงการหยุดทำงานโดยไม่คาดคิด และปกป้องงบประมาณของคุณ



► www.mt.com/gtp



การใช้งานร่วมกันที่ลงตัวสำหรับ ทุกวัตถุประสงค์ ภาพรวมของรุ่น



เชิงปริมาตร รุ่น Compact
เครื่องไทเทรต KF



คูลอมมิเตอร์ KF รุ่น Compact

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ		เชิงปริมาตร รุ่น Compact เครื่องไทเทรต KF				
		รุ่น V10S บุคคล	รุ่น V20S เครื่องไทเทรต ประจำ	รุ่น V30S KF Specialist	รุ่น C10S Individualist	รุ่น C20S เครื่องไทเทรต ประจำ
One Click® การไทเทรต	หน้าจอหลักเฉพาะผู้ใช้พร้อมทางลัด	•	•	•	•	•
	ทางลัดต่อผู้ใช้	4	12	12	4	12
	การควบคุมตัวทำละลายหรือสารรีเจนต์	-	-	•	-	-
เสียบปลั๊กแล้ว ใช้งานได้ทันที	ชุดจัดการตัวทำละลาย	•	•	•	-	•
	การรับรู้ปริมาตรด้วยไทเทรตและไทเทรต์	•	•	•	-	-
	เครื่องจ่ายสารภายนอก	-	-	•	-	-
	เครื่องพิมพ์ USB	•	•	•	•	•
	แฟลชไดรฟ์	•	•	•	•	•
	เครื่องอ่านบาร์โค้ด USB	•	•	•	•	•
ความปลอดภัย	LevelSens	-	-	•	-	-
	เครื่องอ่านลายนิ้วมือ LogStraight	-	-	•	-	-
ระบบอัตโนมัติ	เครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติ KF InMotion	-	-	•	-	-
ผู้ใช้งาน การจัดการ	กลุ่มผู้ใช้ "ผู้เชี่ยวชาญ - ประจำ"	•	•	•	•	•
	ยึดหยุ่นเต็มที่	-	-	-	-	-
วิธีการและชุด	การไทเทรตแบบไทเทนซีโอเมตริก	-	-	-	-	-
	การสกัด / การละลายภายนอก	-	-	•	-	-
	การกำหนดดัชนีโบรมีน	-	-	-	-	-
	เงื่อนไข "ถ้า ... แล้ว" ในวิธีการ	-	-	-	-	-
	จำนวนตัวอย่างต่อชุด KF	120	120	120	120	120
	วิธีการของ METTLER TOLEDO ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	-	-	11	-	-
	จำนวนสูงสุดของวิธีการผู้ใช้	5	5	150	5	5
รายการงาน	การคำนวณที่ผู้ใช้กำหนดเอง	-	-	•	-	-
	จำนวนงาน	-	-	10	-	-
ความช่วยเหลือออนไลน์	จำนวนงานที่ทำงานแบบขนาน	-	-	-	-	-
	การไทเทรตแบบคู่ขนาน	-	-	-	-	-
ไฟแสดงสถานะ™	-	-	-	-	-	
การพิมพ์ข้อมูล	USB, อีเทอร์เน็ต, PDF	•	•	•	•	•
ภาษา		อังกฤษ / เยอรมัน / ฝรั่งเศส / สเปน / อิตาลี / จีน /				
ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์	LabX® Titration Express และ Server	-	•	•	-	•
ไฮโมจีโนเซอร์		-	-	TTL	-	-
บริการ	IPAC	•	•	•	•	•
	EQPAC	-	•	•	-	•



Titration Excellence

C30S KF Specialist	รุ่น T5 สะดวกและใช้งานได้อเนกประสงค์	รุ่น T7 ยืดหยุ่นและขยายได้	รุ่น T9 อัจฉริยะและทรงประสิทธิภาพ
•	•	•	•
12	24	24	24
•	•	•	•
•	•	•	•
-	•	•	•
-	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	-	•	•
•	•	•	•
-	•	•	•
-	•	•	•
•	-	•	•
•	•	•	•
-	-	-	•
120	303	303	303
11	>30	>40	>40
150	150	150	150
•	•	•	•
10	10	10	30
-	-	7	8
•	•	•	•
-	-	-	•
-	•	•	•
•	•	•	•
รัสเซีย / โปแลนด์ / เกาหลี / โปรตุเกส			
•	•	•	•
TTL	TTL	RS / TTL	RS / TTL
•	•	•	•
•	•	•	•

ภาพรวมอุปกรณ์เสริม

ซอฟต์แวร์



ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
LabX® Titration Server
LabX® Titration Express

เครื่องพิมพ์

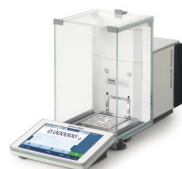


เครื่องพิมพ์ USB



รุ่น USB-P25
เครื่องพิมพ์แบบม้วน
กระดาษขนาดกะทัดรัด

เครื่องชั่ง
เชิงวิเคราะห์



เครื่องชั่งเชิงวิเคราะห์
รุ่น XPE หรือ XSE

บิวเรต



รุ่น DV1000 ที่มี
ปริมาตร 1, 5, 10 หรือ
20 มล.



หน่วยจ่ายสารภายนอก
เพื่อเพิ่มสารรีเอเจนต์

ความปลอดภัย



LogStraight
เครื่องอ่านลายนิ้วมือ



LevelSens
ป้องกันไม่ให้ขยยันและ
เตือนผู้ใช้เมื่อขวดแห้ง

เตาสกัดแยก
ก๊าซ



D0308
เตาอบแมนนวล



InMotion KF
เครื่องเก็บตัวอย่างอัตโนมัติ
ในเตาอบ

เครื่อง
ไฮโมจีโนเซอร์



ชุดอะแดปเตอร์
สำหรับเครื่อง
ไฮโมจีโนเซอร์
Kinematica หรือ IKA



TBox DR42
สำหรับการใช้เครื่อง
ไฮโมจีโนเซอร์ที่ควบคุม
โดย TTL

อุปกรณ์สูมตัวอย่าง



Visco Spoon™
สำหรับตัวอย่างที่มีความหนืด

ภาชนะที่ควบคุม
อุณหภูมิได้



สำหรับการไทเทรต KF ที่อุณหภูมิสูงหรือลดลง

ชุด Titration
Excellence Karl
Fischer
(วอลุ่มเมตริกหรือ
คูลอมเมตริก)



รวมถึงตัวจัดการสารรีเอเจนต์, แทนสำหรับการไทเทรต, ภาชนะบรรจุ, เซ็นเซอร์, ท่อและอุปกรณ์เสริมทั้งหมด (เฉพาะสำหรับ Titration Excellence)



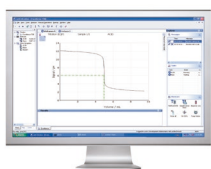
การสนับสนุนและบริการ

รู้สึกปลอดภัยเมื่อทราบว่าระบบ Titration Excellence ของคุณได้รับการติดตั้งและผ่านการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพที่บังคับใช้ในบริษัทของคุณ ขอผลิตรหัสที่ผ่านการรับรองจากตัวแทนของ METTLER TOLEDO ในพื้นที่ของคุณในรูปแบบการบริการและเอกสารประกอบ



ระบบไทเทรตอัตโนมัติ

การไทเทรตทำให้มีความต้องการสูงสำหรับระบบอัตโนมัติ เนื่องจากมีประเภทและจำนวนตัวอย่างที่หลากหลาย โซลูชันระบบอัตโนมัติ ของ METTLER TOLEDO สามารถเรียกใช้กระบวนการวิเคราะห์ทั้งหมดโดยอัตโนมัติ ตั้งแต่ การเตรียมตัวอย่างไปจนถึงการไทเทรตเอง จนกระทั่งผ่านการทำความสะอาด / ปรับสภาพ เซ็นเซอร์และ อุปกรณ์เสริม



ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ LabX®

ซอฟต์แวร์ไทเทรตที่ได้รับการรับรองจากตลาดนี้ให้การควบคุมระบบการไทเทรตของคุณการจับเก็บฐานข้อมูลที่ปลอดภัย การจัดการผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพด้วยแผนภูมิควบคุมและตัวกรองการค้นหาแต่ละตัวการพัฒนาวิธีการที่รวดเร็วและชัดเจนสำหรับแอปพลิเคชันใหม่และการตรวจสอบย้อนกลับที่สมบูรณ์ โดยให้การจัดการผู้ใช้ หลักฐานการตรวจสอบ วิธีการ ประวัติและลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์

www.mt.com/titration

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

One Click เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ METTLER TOLEDO ใน สวิตเซอร์แลนด์ สหภาพยุโรป รัสเซีย และสิงคโปร์
LabX เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ METTLER TOLEDO ใน สวิตเซอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา จีน เยอรมนี และอีก 13 ประเทศ

METTLER TOLEDO Group

เครื่องมือวิเคราะห์
ผู้ประสานงานในพื้นที่: www.mt.com/contact

อาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางเทคนิค
© 03/2024 METTLER TOLEDO สงวนลิขสิทธิ์ 30611425C
Marketing Titration / MarCom Analytical

