Đơn Vị Độ Đắng Quốc Tế (IBU)

DOC316.32.01519

Phương pháp Iso-Octane

Phương pháp 10288

Từ 2 đến 300 IBU

TNTplus® 817

Phạm vi và ứng dụng: Dùng cho bia và dịch nha.

Chuẩn bị kiểm tra

Các vật dụng cần thu thập

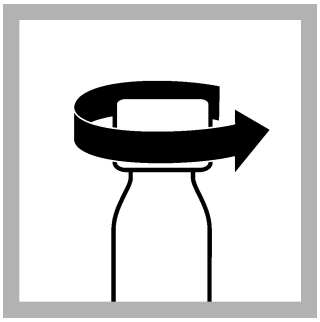
Mô tả	Số lượng
Ống nghiệm thạch anh 1 cm	1
Ống nhỏ giọt Pasteur (150 mm) kèm bóng hút	1
Bộ thuốc thử IBU TNTplus®	1

Xem mục Vật tư tiêu hao & linh kiện thay thế ở trang 4 để biết thông tin đặt hàng.

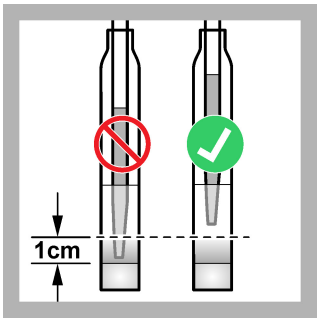
Trước khi bắt đầu

Kiểm tra thông tin an toàn và hạn sử dụng trên bao bì.
Chỉ sử dụng máy DR 5000 hoặc DR 6000 cho phép thử này.
Chỉ sử dụng ống nghiệm thạch anh 1 cm cho phép thử này.
Làm sạch hoàn toàn ống nghiệm thạch anh giữa các lần sử dụng bộ thuốc thử. Vệ sinh ống nghiệm bằng cồn (isopropyl hoặc ethanol tinh khiết), rửa lại với nước, tiếp tục lau bằng cồn rồi để khô tự nhiên.
Chỉ sử dụng pipet thủy tinh và bóng bóp khi thực hiện thử nghiệm này. Tránh để pha iso-octane tiếp xúc với bóng bóp. Các chất hoạt động dưới tia UV (ví dụ như chất hóa dẻo) có thể làm kết quả bị sai lệch.
Hiệu chuẩn máy quang phổ về vạch 0 cho mỗi bộ thuốc thử TNTplus®. Chất lượng iso-octane trong thuốc thử thay đổi sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả đo.
Sử dụng cùng một ống nghiệm thạch anh để hiệu chuẩn vạch 0 và đo mẫu. Sự khác biệt giữa các ống nghiệm sẽ ảnh hưởng đến kết quả đo.
Loại bỏ khí CO_2 khỏi mẫu trước khi thử nghiệm. Ví dụ, khuấy mẫu bằng máy khuấy từ.
Không lọc mẫu. Lớp bọt chứa các hợp chất tạo vị đắng.
Dùng máy ly tâm để loại bỏ dịch malt và bia đục trước khi thử nghiệm.
Xem lại Bảng Dữ liệu An toàn Hóa chất (MSDS/SDS) cho các hóa chất sử dụng. Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân theo khuyến cáo.
Xử lý dung dịch đã phản ứng theo đúng quy định của địa phương, cấp bang và liên bang. Tham khảo Bảng Dữ liệu An toàn Hóa chất để biết cách xử lý thuốc thử chưa dùng. Liên hệ với bộ phận môi trường, sức khỏe và an toàn tại nơi làm việc hoặc cơ quan chức năng địa phương để được hướng dẫn thêm về việc xử lý.

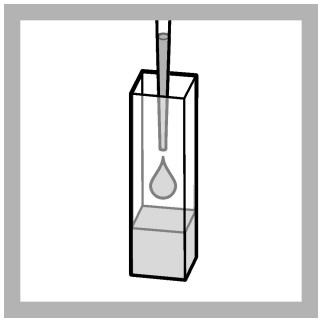
Quy trình kiểm tra



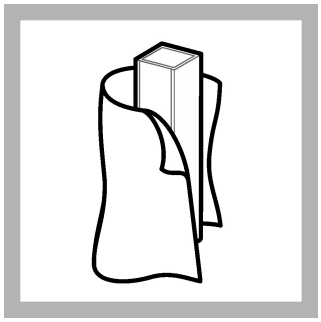
1. Tháo nắp ống TNTplus® ra.



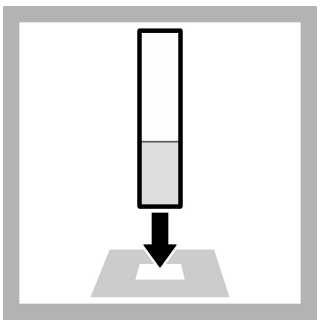
2. Chuẩn bị mẫu trắng: Dùng pipet Pasteur loại bỏ phần lớn lớp iso-octane (lớp trên) khỏi ống. Để lại ít nhất 1 cm lớp iso-octane trong ống.



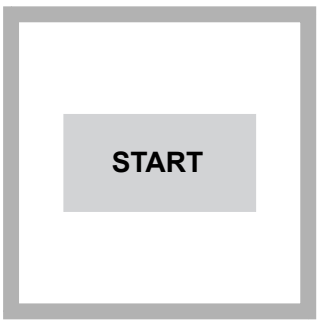
3. Chuyển lớp iso-octane vào ô mẫu thạch anh sạch, kích thước 1 cm.



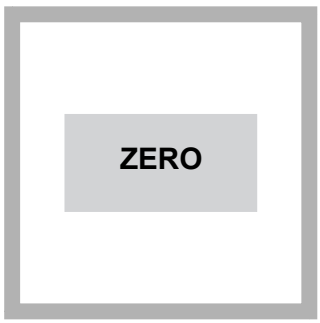
4. Làm sạch ô mẫu.



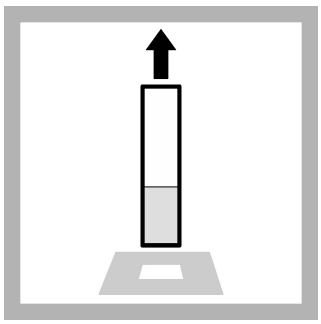
5. Đặt ống mẫu vào giá đỡ.



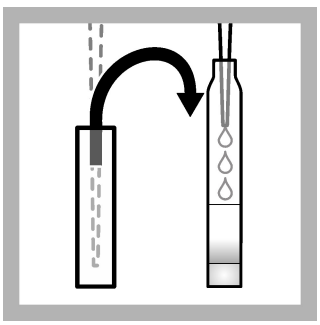
6. DR 5000/DR 6000: Vào mục Chương trình đã lưu. Chọn chương trình **817**.



7. Nhấn **ZERO**.



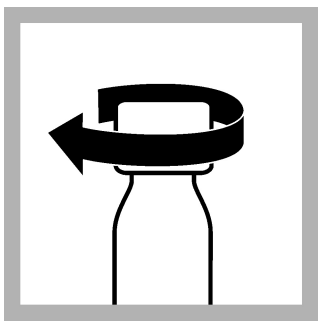
8. Lấy ống nghiệm ra khỏi khay đựng.



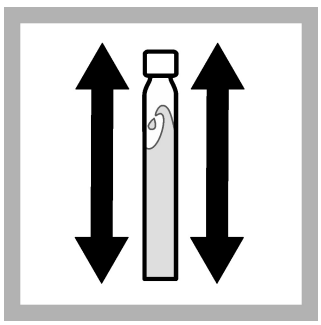
9. Rút toàn bộ lớp iso-octane khỏi ống mẫu bằng pipet Pasteur. Chuyển lớp iso-octane sang ống TNTplus®.



10. Chuẩn bị mẫu: Dùng pipet nhỏ 1 mL mẫu dọc theo thành bên trong ống nghiệm.



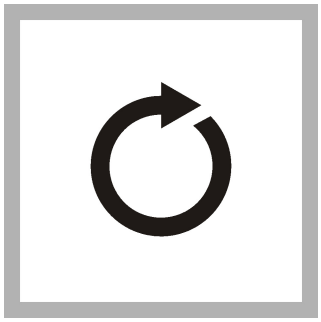
11. Đậy nắp cho ống chứa mẫu.



12. Lắc mạnh ống chứa mẫu trong 10 giây.



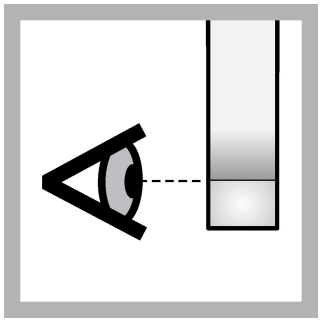
13. Không dịch chuyển ống nghiệm trong vòng 20 giây.



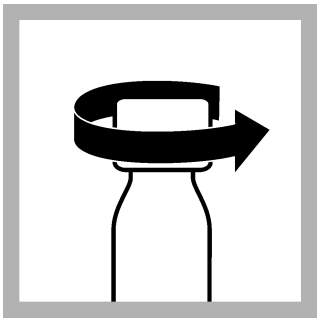
14. Lặp lại bước 12 và 13 thêm hai lần nữa.



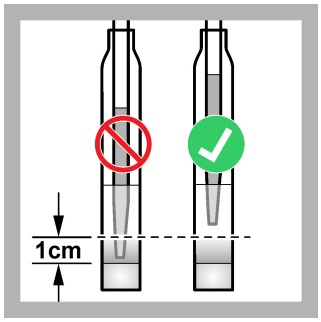
15. Giữ nguyên ống nghiệm trong 1 phút, không được lắc hoặc di chuyển.



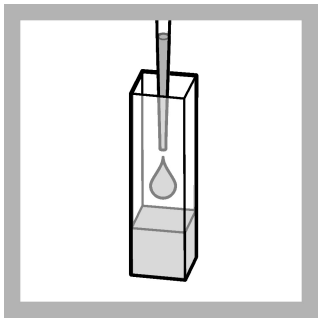
16. Đảm bảo hai pha (lớp) đã tách biệt rõ ràng.



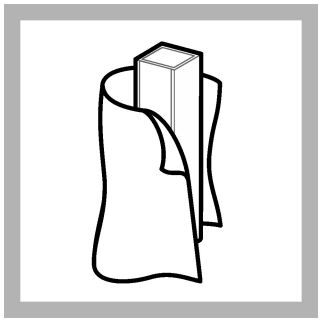
17. Tháo nắp lọ TNTplus®.



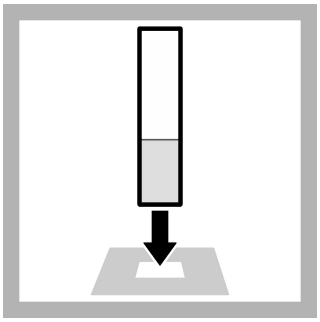
18. Dùng pipet Pasteur lấy phần lớn lớp iso-octan (lớp trên) ra khỏi ống nghiệm. Đảm bảo vẫn còn tối thiểu **1 cm** lớp iso-octan trong ống.



19. Đổ lớp iso-octane vào ô mẫu thạch anh 1 cm.



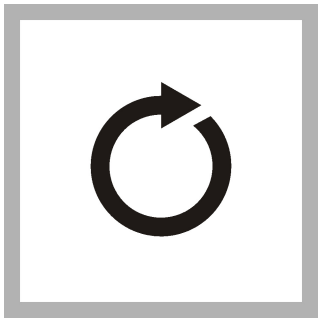
20. Làm sạch ô đựng mẫu.



21. Đặt ô lấy mẫu vào giá đỡ.



22. Nhấn **READ**.



23. Thực hiện các bước 10–22 với một ống TNTplus® mới để đo mẫu tiếp theo.
Đối với các mẫu có đơn vị độ đắng khác biệt lớn, hãy làm sạch ống mẫu thạch anh giữa các mẫu bằng iso-octane.

Tóm tắt phương pháp

Các chất đắng hoặc vật liệu có thể tái chế trong hoa bia—chủ yếu là iso-α-acids—được chiết xuất từ mẫu đã axit hóa bằng iso-octane. Hàm lượng trong dịch chiết iso-octane sẽ được đo bằng phương pháp quang phổ.

Vật tư tiêu hao và phụ kiện thay thế

Thuốc thử cần thiết

Mô tả	Số lượng/lần thử	Đơn vị	Mã sản phẩm
Bộ thuốc thử IBU TNTplus®	1	25 cái/hộp	TNT817

Thiết bị cần thiết

Mô tả	Số lượng/lần thử	Đơn vị	Mã sản phẩm
Ống mẫu, thạch anh 1 cm	1	mỗi cái	2624410
Bóng bơm pipet	1	mỗi cái	2676800
Pipet Pasteur	1	mỗi cái	Không được Hach phân phối

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING: In the U.S.A. – **Call toll-free 800-227-4224** Outside the U.S.A. – **Contact the HACH office or distributor serving you.** On the Worldwide Web – **www.hach.com**; E-mail – **techhelp@hach.com**

HACH COMPANY WORLD HEADQUARTERS
Telephone: (970) 669-3050
FAX: (970) 669-2932

© Hach Company/Hach Lange GmbH, 2016. All rights reserved.

11/2016, Edition 1