

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC	Mã số: HD.TN.109 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 15/10/2017 Trang: 1/4
--	--------------------------------	---

**XÁC ĐỊNH CHẤT KHÔNG TAN TRONG NƯỚC TRÊN NỀN
MẪU MUỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP TRỌNG LƯỢNG
(DETERMINATION OF MATTER INSOLUBLE IN WATER IN
SODIUM CHLORIDE BY GRAVIMETRIC METHOD)**

Nhân viên biên soạn	Nhân viên xem xét	Nhân viên phê duyệt
Trần Thị Quý Anh	Phạm Thị Kim Cúc	Trần Thái Vũ

THEO DÕI SỬA ĐỔI TÀI LIỆU

STT	Vị trí	Nội dung sửa đổi	Ngày sửa đổi
1		Thay đổi format SOP	15/10/2017

<p>CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ</p>	<p>HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC</p>	<p>Mã số: HD.TN.109 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 15/10/2017 Trang: 2/4</p>
---	---------------------------------------	---

A. GIỚI THIỆU

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp để xác định chất không tan trong nước trong muối.

2. Tài liệu tham khảo

Tiêu chuẩn này được xây dựng dựa theo: TCVN 10240:2013

4. Nguyên tắc

Chất không tan trong nước được xác định bằng khối lượng cặn thu được khi hòa tan một lượng mẫu với nước, sau đó lọc và cân cặn thu được.

B.THÔNG TIN AN TOÀN PHÒNG THÍ NGHIỆM

Nhân viên phân tích phải tuân thủ các quy định về an toàn khi làm việc trong phòng thí nghiệm sau:


- Phải mặc bảo hộ lao động khi làm việc trong phòng thí nghiệm: áo Blouse, găng tay, mắt kính và khẩu trang.
- Các hóa chất phải được để đúng nơi quy định.
- Các hóa chất phải được thao tác trong tủ hút.
- Các hóa chất thải phải được thu hồi vào bình thu hồi đúng chủng loại để chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.
- Tuân thủ các quy tắc về phòng chống cháy nổ trong công ty.

C. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ

- Bộ lọc chân không
- Chén sứ và giấy lọc
- Tủ sấy
- Bình hút ẩm
- Cân phân tích 0.0001g

D. HÓA CHẤT VÀ DUNG DỊCH THỬ

- AgNO₃
- Nước cất

 Dung dịch hóa chất

- Dung dịch AgNO₃ 5g/l trong HNO₃: Cân 0.5g AgNO₃ hòa tan trong một ít nước, thêm 10ml HNO₃ rồi thêm nước tới vạch.

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC	Mã số: HD.TN.109 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 15/10/2017 Trang: 3/4
--	--------------------------------	---

E. QUY TRÌNH KIỂM SOÁT QA/QC

Trong mỗi đợt phân tích, nhân viên phân tích thực hiện các mẫu sau để kiểm soát chất lượng phân tích.

- Mẫu Blank hóa chất
- Mẫu Lặp

F. PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị mẫu

- Chuẩn bị mẫu theo TCVN 1694:2009

2. Phân tích

- Sấy chén chứa giấy lọc trong tủ sấy ở $110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ trong 1 giờ, làm nguội trong bình hút ẩm, cân.
- Cân khoảng 100g mẫu vào cốc 500ml
- Thêm 350ml nước. Vừa đun vừa khuấy trong 10 phút cho đến gần sôi rồi chuyển vào bếp cách thủy đang sôi và giữ trong 30 phút. Làm nguội về nhiệt độ phòng.
- Lọc dung dịch bằng chân không, sau đó rửa chất không tan 5 lần liên tiếp, mỗi lần dùng 20ml nước. Ngừng hút chân không sau mỗi lần rửa để chuyển chất không tan thành dạng huyền phù trong khoảng 1 phút trước khi lọc và kiểm tra dịch lọc cho đến khi dịch lọc không tạo kết tủa với dung dịch AgNO_3 .
- Chuyển cặn và giấy lọc vào chén và bỏ vào tủ sấy, sấy ở $110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ trong 1 giờ, lấy ra bỏ vào bình hút ẩm và cân. Lặp lại thao tác này cho đến khi chênh lệch giữa hai lần cân không quá 0.2mg.

G. KẾT QUẢ

$$\text{Hàm lượng chất không tan(\%)} = \frac{m_2 - m_0}{m_1} * 100$$

Trong đó:

- m1: khối lượng mẫu, g.
- m0: khối lượng chén + giấy lọc, g.
- m2: khối lượng chén + giấy lọc + cặn sau sấy, g

H. ĐẢM BẢO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Kết quả mẫu blank không được vượt quá giới hạn LOD

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC	Mã số: HD.TN.109 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 15/10/2017 Trang: 4/4
--	--------------------------------	---

- Mẫu lặp phải làm ít nhất một lần cho một lô mẫu (<5 mẫu), sự sai lệch của mẫu lặp không được vượt quá giới hạn cho phép theo phụ lục f AOAC.

I. BÁO CÁO KẾT QUẢ

Kết quả phân tích được báo cáo theo biểu mẫu BM.15.04b bao gồm các thông tin sau:

- Viện dẫn tiêu chuẩn này;
- Đặc điểm nhận dạng mẫu;
- Thời gian phân tích.
- Kết quả mẫu Blank, mẫu lặp và mẫu.