

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.286 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 15/5/2018 Trang: 2/4
---	----------------------------------	--

A. TỔNG QUAN

I. Phạm vi áp dụng.

- Tiêu chuẩn này quy định phương pháp quy ước để xác định hàm lượng chất rắn không tan trong nước của mật ong và sữa ong chúa.

II. Tài liệu tham khảo.

- Phương pháp này dựa trên: TCVN 5264:1990

III. Nguyên tắc.

- Hàm lượng chất rắn không tan trong nước được xác định dựa trên khối lượng của các chất rắn không tan trong nước được giữ lại sau khi lọc và sấy khô.

VI. Thông tin an toàn phòng thí nghiệm.

- Các phương pháp an toàn phòng thí nghiệm cần phải được thực hiện nghiêm ngặt như sử dụng áo blouse, tủ hút, găng tay, khẩu trang, kính bảo hộ lao động khi cần thiết (thao tác pha axit HCl 8M và sử dụng hexan...)
- Các hoá chất thải phải được thu gom vào các bình chứa riêng biệt, cụ thể và có dán nhãn nhận biết.

B. PHÂN TÍCH

I. Thiết bị và dụng cụ phân tích.

Các dụng cụ thí nghiệm thông thường và

- Cân phân tích có độ chính xác tối thiểu 0.001.
- Cốc thủy tinh chịu nhiệt, bình cầu 250ml.
- Bếp điện
- Chén sứ
- Phễu lọc và giấy lọc.
- Bộ lọc chân không
- Tủ sấy
- Bình hút ẩm

II. Hoá chất và chất chuẩn.

- Nước cất

III. 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

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.286 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 15/5/2018 Trang: 3/4
---	--	--

VI. Phân tích mẫu.

1. Đối với nền mẫu là mật ong:

- Sấy chén và giấy lọc trong tủ sấy ở $135 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Để nguội trong bình hút ẩm và cân.
- Cân 20g mẫu vào cốc thủy tinh chịu nhiệt 300ml, thêm 100-150ml nước cất đã được đun nóng tới 80°C , khuấy đều.
- Lọc dung dịch mẫu qua giấy lọc bằng bộ lọc chân không. Rửa cặn bằng nước cất nóng nhiều lần để loại bỏ hết đường. Cho giấy lọc và cặn vào chén và sấy trong tủ sấy ở nhiệt độ $135 \pm 2^{\circ}\text{C}$ trong 1h và làm nguội trong bình hút ẩm, cân. Lặp lại quá trình này cho đến khi chênh lệch khối lượng giữa hai lần cân liên tiếp không quá 0.001g.

2. Đối với nền mẫu là sữa ong chúa:

- Sấy chén và giấy lọc ở $105^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ trong 1h, làm nguội trong bình hút ẩm và cân.
- Cân 10g sữa ong chúa vào cốc chịu nhiệt 300ml, hòa tan với 100-150ml nước cất, khuấy đều, đem lọc qua giấy lọc bằng bộ lọc chân không.
- Phần cặn được rửa bằng nước cất nóng 50°C nhiều lần để loại bỏ các chất tan trong nước. Cho giấy lọc và cặn vào chén và đem sấy trong tủ sấy ở $105^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ và sấy trong thời gian từ 3-4 giờ.
- Làm nguội trong bình hút ẩm và cân. Lặp lại quá trình này cho đến khi chênh lệch khối lượng giữa hai lần cân liên tiếp không quá 0.001g.

C. TÍNH TOÁN KẾT QUẢ.

Hàm lượng chất không tan trong nước được biểu thị bằng phần khối lượng %, theo công thức sau:

$$X = \frac{(m_2 - m_1)}{m} * 100$$

<p>CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ</p>	<p>HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH</p>	<p>Mã số: HD.TN.286 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 15/5/2018 Trang: 4/4</p>
--	---	--

Trong đó:

- m : khối lượng mẫu thử, tính bằng gam.
- m_2 : khối lượng chén + giấy lọc + cặn sau sấy, gam.
- m_1 : Khối lượng giấy lọc và chén sau khi sấy, tính bằng gam.

D. KIỂM SOÁT DỮ LIỆU QA/QC

Độ lặp lại và độ tái lập của phương pháp dựa trên giới hạn cho phép theo phụ lục f AOAC.

E. BÁO CÁO KẾT QUẢ.

- ✓ Kết quả phân tích được báo cáo theo biểu mẫu:
 - BM.15.04b
 - BM.15.06