

<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.243 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 20/10/2017 Trang: 2/4</p>
--	--	---

A. GIỚI THIỆU

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp xác định hàm lượng tro trong thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp trọng lượng.

2. Tài liệu tham khảo

Tiêu chuẩn này được xây dựng dựa theo: AOAC 942.05

3. Nguyên tắc

Tro tổng: Chất hữu cơ có trong thành phần mẫu thử được phân hủy bằng cách nung, sau đó cân lượng tro thu được.

B. AN TOÀN TRONG 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, gang 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 VÀ HÓA CHẤT

Thiết bị

- Cân phân tích, độ chính xác 0,0001 mg
- Lò nung.
- Chén sứ.
- Bếp điện.
- Bình hút ẩm.

<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.243 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 20/10/2017 Trang: 3/4</p>
--	--	---

D. KIỂM TRA QA/AC

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 Lập

E. QUI TRÌNH THÍ NGHIỆM

1. Thực hiện phân tích

1.1. Chuẩn bị mẫu

- Mẫu được nghiền mịn và đồng nhất trước khi phân tích.

1.2. Tro hóa mẫu:

Nung chén sứ ở 560°C trong 1 giờ, để nguội trong bình hút ẩm, cân chính xác đến 0.001g (G).

Cân khoảng 5 g mẫu thử, chính xác đến 0,001 g cho vào trong chén nung. Đặt chén nung chứa phần mẫu thử lên bếp điện và đốt nhanh cho đến khi phần mẫu thử cháy thành tro. Chuyển chén vào lò nung, đã được đốt nóng trước đến 600°C và để trong 3 giờ. Nếu vẫn còn nhìn thấy các hạt cacbon hoặc nghi ngờ sự có mặt của chúng, thì để tro đến nguội, làm ẩm bằng nước cất, làm bay hơi cẩn thận cho đến khô. Sau đó đặt chén vào lò nung và đốt tiếp trong 1 giờ. Để chén nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng sau đó cân nhanh chính xác đến 0,001 g.

2. Tính kết quả

Hàm lượng tro tổng tính bằng phần trăm theo công thức:

$$\text{Tro tổng, \%} = \frac{(G_1 - G) \times 100}{m}$$

Trong đó:

G: khối lượng chén nung, tính bằng (g)

G₁: khối lượng chén nung + tro tổng số, tính bằng (g)

m: khối lượng mẫu thử, tính bằng (g)

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.243 Lần ban hành: 02 Ngày ban hành: 20/10/2017 Trang: 4/4
--	--	---

100: hệ số tính ra phần trăm.

F. ĐẢM BẢO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Mẫu lặp lại được thực hiện ít nhất 1 lần cho một lô mẫu (≤ 10 mẫu). Độ lệch tương đối giữa hai mẫu lặp lại không quá giới hạn cho phép theo phụ lục f AOAC

Nồng độ	RSD, %
100%	1.3
10%	1.9
1%	2.7
0.10%	3.7
100ppm	5.3
10ppm	7.3
1ppm	11
100ppb	15
10ppb	21
1ppb	30

D. BÁO CÁO KẾT QUẢ

Kết quả báo cáo phân tích được ghi nhận lại trong phiếu phân tích, bao gồm:

- Mã số mẫu, ngày phân tích, thiết bị phân tích...
- Khối lượng cân của mẫu thử nghiệm.
- Khối lượng các lần cân.
- Các số liệu liên quan
- Những ghi nhận hay thay đổi khác (nếu có).