

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.251 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 13/06/2018 Trang: 1/4
---	----------------------------------	---

MẬT ONG - XÁC ĐỊNH HOẠT LỰC DIASTAZA

Honeys- Determination of the diastatic activity

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

THEO DÕI SỬA ĐỔI TÀI LIỆU

STT	Vị trí	Nội dung sửa đổi	Ngày sửa đổi

A. TỔNG QUAN

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.251 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 13/06/2018 Trang: 2/4
---	----------------------------------	---

I. Phạm vi áp dụng.

- Tiêu chuẩn này qui định phương pháp quy ước để xác định hoạt lực diastaza trong mật ong.

II. Tài liệu tham khảo.

- Phương pháp này dựa trên: HD. Phadebas Honey Diastase test

III. Nguyên tắc.

- Mẫu được hòa tan trong dung dịch đệm acetat và được thủy phân bởi viên Phadebas Honey Diastase Test. Màu xanh hình thành được đo quang ở bước sóng 620nm.

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

- Máy đo quang UV-VIS, cuvet
- Bể điều nhiệt
- Máy ly tâm
- Ống ly tâm 50ml
- Pipet các loại
- Bình định mức 100ml
- Phễu lọc và giấy lọc

II. Hoá chất và chất chuẩn.

- Nước cất.
- NaOH 0.5M: cân 2g NaOH hòa tan trong nước cất và định mức tới vạch 100ml.
- Đệm acetat pH=5.2: hòa tan 13.6g $\text{NaCH}_3\text{COO} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ trong nước cất và chỉnh pH=5.2, định mức lên tới vạch 1L.

III. Kiểm soát QA/QC.

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.251 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 13/06/2018 Trang: 3/4
---	--	---

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

VI. xử lý mẫu.

1. Chuẩn bị mẫu.

- Đồng nhất mẫu theo “ hướng dẫn công việc đồng nhất mẫu trong phòng thí nghiệm – HD.KT.022”

2. Thực hiện phân tích:

- Cân 1 g mẫu thử, cho vào bình định mức 100ml, hòa tan bằng đệm acetat. Hoàn thành quá trình trong 1 giờ. Chuyển 5ml dung dịch vào ống ly tâm 50ml và đun trong bể điều nhiệt ở 40°C trong 5 phút
- Làm song song 1 ống blank thay mẫu bằng 5ml đệm acetat.
- Sau chính xác 5 phút, thêm vào mỗi ống 1 viên Phadebas, lắc cho viên này tan hết trong dung dịch, tiếp tục đun cách thủy ở 40°C trong chính xác 30 phút.
- Thêm 1ml NaOH 0.5M, trộn đều dung dịch trong 5 giây
- Ly tâm trong 5 phút, sau đó lọc dung dịch qua giấy lọc, đo độ hấp thụ ở bước sóng 620nm.
- Nếu độ hấp thụ của mẫu lớn hơn 1 thì pha loãng mẫu với nước và nhân hệ số pha loãng khi tính kết quả.

C. TÍNH TOÁN KẾT QUẢ.

Hoạt lực diastaza trong mẫu được tính theo công thức sau:

- Nếu hàm lượng trong mẫu lớn hơn 8DN thì sử dụng công thức sau:

$$DN = (28.2 * \Delta A_{620} + 2.64) * f$$

- Nếu hàm lượng trong mẫu nhỏ hơn 8DN thì sử dụng công thức sau:

CÔNG TY TNHH MTV KHOA HỌC CÔNG NGHỆ HOÀN VŨ	HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC PHÂN TÍCH	Mã số: HD.TN.251 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 13/06/2018 Trang: 4/4
---	--	---

$$DN = 35.2 * \Delta A_{620} - 0.46$$

Trong đó:

- $\Delta A_{620} = \Delta A_{\text{mau}} - \Delta A_{\text{blank}}$
- f: hệ số pha loãng

D. KIỂM SOÁT DỮ LIỆU QA/QC

Độ lặp lại và tái lập của phương pháp được dựa theo công thức sau:

$$r = 0.02 + 0.03 * A_{620}$$

$$R = 0.04 + 0.32 * A_{620}$$

E. BÁO CÁO KẾT QUẢ.

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