**THỰC PHẨM – PHƯƠNG PHÁP THỬ ĐỊNH TÍNH SULFUA**

*Foods - Quanlitative test for hydrogen sulfide*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **TỔNG QUAN**
2. **Phạm vi áp dụng.**

* Tiêu chuẩn này qui định phương pháp thử định tính hydrosufua trong thực phẩm.

1. **Tài liệu tham khảo.**

* Phương pháp này dựa trên: TCVN 3699:1990

1. **Nguyên tắc.**

* Hàm lượng hydrosulfua có trong mẫu kết hợp với chì acetat trong môi trường kiềm, tạo thành kết tủa chì sulfua có màu đen.

1. **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 với xút…)
* Các hoá chất thải phải được thu gom vào các bình chứa riêng biệt, cụ thể và có dán nhãn nhận biết.

1. **PHÂN TÍCH**
2. **Thiết bị và dụng cụ phân tích.**

Các dụng cụ thí nghiệm thông thường và

* Chén cân cao thành có nắp.
* Cốc thủy tinh
* Đũa thủy tinh.
* Pipet các loại
* Giấy lọc cắt thành mẩu nhỏ (1\*6 cm)

1. **Hoá chất và chất chuẩn.**

1. Thuốc thử:

* H2SO4 10%
* Chì acetat (Pb(COO)2.3H2O) 6%.
* NaOH 30%.
* Giấy thử chì acetat: cho dung dịch chì acetat 6% vào cốc, thêm từ từ NaOH 30% vào, vừa thêm vừa khuấy cho đến khi kết tủa tan hoàn toàn (lượng kiềm vừa đủ tan). Tẩm dung dịch này vào các giấy lọc (1\*6 cm).

1. **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 spike

**IV. Phân tích mẫu.**

1. Chuẩn bị mẫu:

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

Điều kiện bảo quản mẫu: tùy nền mẫu có điều kiện bảo quản khác nhau.

2. Cách tiến hành

Cân khoảng 10g mẫu cho vào chén cân (không để mẫu dính lên thành chén). Nhanh chóng đặt mẫu giấy thử chì acetat vắt ngang qua miệng chén (hơi võng xuống phía dưới), cách mẫu thử khoảng 1cm. Đậy nắp chén cân lại cho giấy giữ nguyên vị trí cũ. Sau 15 phút, lấy giấy thử ra quan sát và so sánh với mẫu đối chứng (làm như trên nhưng không có mẫu thử).

1. **ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ.**

Kết quả phản ứng được thể hiện ở bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Biến đổi màu của giấy thử chì acetat** | **Mức độ phản ứng**  **(ký hiệu)** | **Nguyên liệu thuộc loại** |
| Không chuyển màu | Âm tính (-) | Tươi |
| Có viền màu hung quanh mép giấy | Dương tính yếu (+) | Kém tươi |
| Toàn bộ giấy màu nâu, phần đáy cong màu nâu thẫm, quanh mép giấy có viền đen | Dương tính vừa (++) | Ươn |
| Toàn bộ giấy màu đen thẫm | Dương tính mạnh (+++) | Rất ươn |

1. **KIỂM SOÁT DỮ LIỆU QA/QC**

Kết quả của mẫu blank phải âm tính và mẫu QC phải là dương tính.

1. **BÁO CÁO KẾT QUẢ.**

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