

**QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**
Về việc ban hành tiêu chuẩn ngành

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Pháp lệnh chất lượng hàng hoá ban hành ngày 27 tháng 02 năm 1990 của Hội đồng Nhà nước;
- Căn cứ Nghị định số 73/CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Xét đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ - CLSP,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Nay ban hành các tiêu chuẩn sau:

- 10TCN405-2000: Thuốc trừ chuột chứa hoạt chất Fluconmafen
(yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)
- 10TCN406-2000: Thuốc trừ chuột chứa hoạt chất Flufenoxuron
(yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)
- 10TCN407-2000: Thuốc trừ chuột chứa hoạt chất Acibenzolar-S-Methyl
(yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)
- 10TCN408-2000: Thuốc trừ chuột chứa hoạt chất Benomyl
(yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)
- 10TCN409-2000: Thuốc trừ chuột chứa hoạt chất Anilofos
(yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)
- 10TCN410-2000: Thuốc trừ chuột chứa hoạt chất Linuron
(yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)
- 10TCN411-2000: Quy phạm khảo nghiệm trên đồng ruộng hiệu lực phòng trừ sâu xanh hại Cà chua của các thuốc trừ sâu
- 10TCN412-2000: Quy phạm khảo nghiệm trên đồng ruộng hiệu lực phòng trừ bọ xít hại cây họ Bầu bí của các thuốc trừ sâu
- 10TCN413-2000: Quy phạm khảo nghiệm trên đồng ruộng hiệu lực phòng trừ bệnh hại cây họ Cam chanh của các thuốc trừ bệnh

-10TCN414-2000: Quy phạm khảo nghiệm trên đồng ruộng hiệu lực phòng trừ sâu đục quả của hại cây họ Đậu các thuốc trừ sâu

-10TCN415-2000: Quy phạm khảo nghiệm trên đồng ruộng hiệu lực phòng trừ ròi đục lá hại Rau của các thuốc trừ sâu

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký

Điều 3: Các ông Chánh văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ - CLSP, Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

TIÊU CHUẨN THUỐC TRỪ CHUỘT CHỨA HOẠT CHẤT FLOCOUMAFEN
(Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử 10TCN 405-2000)

Ban hành theo quyết định số: 21/2000 /QĐ-BNN-KHCN Ngày 06 tháng 03 năm 2000

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho flocoumafen kỹ thuật; Thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) có chứa 0,005% hoạt chất flocoumafen, dùng làm thuốc trừ chuột hại cây trồng

2. Qui định chung

- 2.1. Lấy mẫu: Theo tiêu chuẩn ngành số 10TCN 386-99
- 2.2. Hoá chất thuốc thử, dung môi: là loại tinh khiết phân tích
- 2.3. Cân sử dụng có độ chính xác: 0,00001g; 0,1g.
- 2.4. Các phép thử tiến hành ít nhất trên hai lượng cân mẫu thử, kết quả là trung bình cộng của các lượng cân mẫu thử.

3. Yêu cầu kỹ thuật

3.1. Flocoumafen kỹ thuật

Flocoumafen kỹ thuật có dạng bột mịn màu trắng với thành phần chính là flocoumafen và một phần tạp chất do quá trình sản xuất gây ra.

Các chỉ tiêu hoá lý của flocoumafen kỹ thuật phải phù hợp với qui định ghi trong bảng 1

Bảng 1

Tên chỉ tiêu	Mức qui định
1. Cảm quan	Bột mịn màu trắng
2. Hàm lượng flocoumafen đăng ký A tính theo % khối lượng	$A \pm 2,5$

3.2. Thuốc trừ chuột có chứa 0.005% hoạt chất flocoumafen dạng viên

Thuốc trừ chuột có chứa 0,005% hoạt chất flocoumafen dạng viên là hỗn hợp của 0,005% khối lượng hoạt chất flocoumafen với phần còn lại là các chất phụ gia.

Các chỉ tiêu hoá lý của thuốc trừ chuột có chứa 0,005% hoạt chất flocoumafen dạng viên bả phải phù hợp với qui định trong bảng 2

Bảng 2

Tên chỉ tiêu	Mức qui định
1. Cảm quan 2. Hàm lượng flocoumafen, tính theo % khối lượng	Viên $0,0050 \pm 0,0008$

4. Phương pháp thử

4.1.Cảm quan: Xác định bằng mắt thường

4.2.Xác định hàm lượng hoạt chất

4.2.1.Nguyên tắc

Hàm lượng flocoumafen được xác định bằng phương pháp sắc ký lỏng cao áp, detector tử ngoại, cột pha đảo. Kết quả được tính toán dựa trên sự so sánh giữa số đo diện tích hoặc chiều cao của pic mẫu thử và số đo diện tích hoặc chiều cao của pic mẫu chuẩn.

4.2.2.Hoá chất, dụng cụ, thiết bị

Chất chuẩn flocoumafen đã biết trước hàm lượng

Acetonitrile

Axitaxetic băng

Nước cất hai lần

Bình định mức dung tích 10 ml

Bình tam giác có nút nhám dung tích 150ml

Pipet 1ml; 50ml

Màng lọc 0,45m m

Cân phân tích

Máy lắc siêu âm

Máy nghiền

Máy sắc ký lỏng cao áp, detector tử ngoại

Máy tích phân kế

Cột RP 18 (250 x 4,6mm) hoặc tương đương

Microxylanh bơm mẫu 50m l.

4.2.3.Chuẩn bị dung dịch

4.2.3.1.Dung dịch mẫu chuẩn

Cân khoảng 0,01g chất chuẩn flocoumafen chính xác tới 0,00001g vào bình định mức 10ml, hoà tan và định mức tới vạch bằng dung môi pha động-dung dịch A. Dùng pipet lấy chính xác 1ml dung dịch A vào bình định mức 10ml, hoà tan và định mức tới vạch bằng dung môi pha động.

4.2.3.2.Dung dịch mẫu

a) Flocoumafen kỹ thuật

Cân lượng mẫu chứa khoảng 0,01g flocoumafen chính xác tới 0,0001g vào bình định mức 10ml, hoà tan và định mức tới vạch bằng dung môi pha động- dung dịch B. Dùng pipet lấy chính xác 1ml dung dịch B vào bình định mức 10ml, hoà tan và định mức tới vạch bằng dung môi pha động.

b) Thuốc trừ chuột có chứa 0.005% hoạt chất flocoumafen dạng viên

Lấy 10 viên, nghiền mỗi viên trong máy nghiền 3 phút, trộn đều. Cân lượng mẫu chứa khoảng 0,005g flocoumafen vào bình tam giác 150ml. Dùng pipet thêm chính xác 50ml dung môi pha động. Đậy nắp, lắc trên máy siêu âm 15 phút, để lắng và lọc khoảng 20ml phần chất lỏng qua màng lọc 0,45mm.

4.2.4. Thông số máy

Pha động:

Acetonitrile + nước + axit axetic: 60 + 40 + 0.2 (theo thể tích)

Bước sóng: 220 nm

Tốc độ dòng: 1,5ml/phút

Thể tích bơm: 20ml

4.2.5. Tiến hành phân tích trên máy

Bơm lần lượt dung dịch mẫu chuẩn và mẫu thử, lặp lại 3 lần.

4.4.6. Tính toán kết quả

Hàm lượng hoạt chất flocoumafen (X) trong mẫu được tính bằng phần trăm theo công thức:

Trong đó:

S_m : Số đo trung bình tổng diện tích hoặc chiều cao pic hai đồng phân cis & trans của flocoumafen trong mẫu thử.

S_c : Số đo trung bình tổng diện tích hoặc chiều cao pic hai đồng phân cis & trans của flocoumafen trong mẫu chuẩn.

m_c : Khối lượng mẫu chuẩn, g

m_m : Khối lượng mẫu thử, g

P: Độ tinh khiết của chất chuẩn, %

Hàm lượng hoạt chất flocoumafen là hàm lượng hoạt chất trung bình của các lượng cân mẫu thử.

TIÊU CHUẨN THUỐC TRỪ SÂU CHỨA HOẠT CHẤT FLUFENOXURON

(Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử)

10TCN406 - 2000

Ban hành theo quyết định số: 21/2000/QĐ-BNN-KHCN

Ngày 06 tháng 03 năm 2000

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho flufenoxuron kỹ thuật; Thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) có chứa 5% hoạt chất flufenoxuron dạng nhũ dầu, dùng làm thuốc trừ sâu hại cây trồng.

2. Qui định chung

- 2.1.Lấy mẫu: Theo tiêu chuẩn ngành số 10TCN 386-99
- 2.2.Hoá chất thuốc thử, dung môi: là loại tinh khiết phân tích
- 2.3.Cân sử dụng có độ chính xác: 0,00001g
- 2.4.Các phép thử tiến hành ít nhất trên hai lượng cân mẫu thử, kết quả là trung bình cộng của các lượng cân mẫu thử.

3. Yêu cầu kỹ thuật

3.1.Flufenoxuronkỹ thuật

Flufenoxuronkỹ thuật là tinh thể mịn màu trắng, không mùi với thành phần chính làflufenoxuron và một phần tạp chất do quá trình sản xuất gây ra.

Cácchi tiêu hoá lý của flufenoxuron kỹ thuật phải phù hợp với qui định ghitrong bảng 1

Bảng 1

Tên chỉ tiêu	Mức quy định
1. Cảm quan	Tinh thể mịn màu trắng, không mùi
2. Hàm lượng flufenoxuron đăng ký A tính theo % khối lượng	$A \pm 2,5$

3.2.Thuốc trừ sâu có chứa 5% hoạt chất flufenoxuron dạng nhũ dầu

Thuốctrừ sâu có chứa 5% hoạt chất flufenoxuron dạng nhũ dầu là hỗn hợp của 5% khối lượnghoạt chất flufenoxuron với phần còn lại là dung môi và các chất phụ gia.

Cácchi tiêu hoá lý của thuốc trừ sâu có chứa 5% hoạt chất flufenoxuron dạng nhũdầu phải phù hợp với qui định trong bảng 2

Bảng 2

Tên chỉ tiêu	Mức qui định
1. Cảm quan	Chất lỏng trong suốt, không màu
2. Độ bền nhũ tương (dung dịch 5% trong nước chuẩn D)	Hoàn toàn
-Độ tự nhũ ban đầu	2ml
-Độ bền nhũ tương sau 30 phút, lớp kem lớn nhất	4ml
-Độ bền nhũ tương sau 2 giờ, lớp kem lớn nhất	Hoàn toàn
-Độ tái nhũ sau 24 giờ	4ml
-Độ bền nhũ tương cuối cùng sau 24 giờ 30 phút, lớp kem lớn nhất	$5,0 \pm 0,5$
3. Hàm lượng flufenoxuron, tính theo % khối lượng	

4. Phương pháp thử