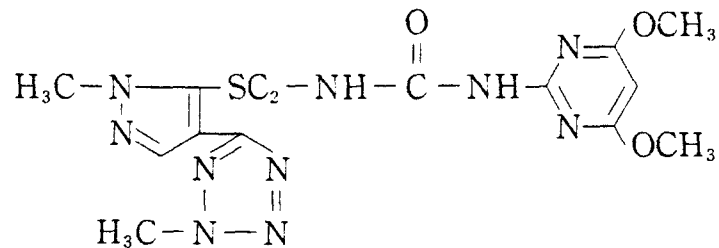


アジムスルフロン

1. 品目名：アジムスルフロン (azimsulfuron)

2. 用途：除草剤 (尿素系)

3. 構造式



4. 吸収・分布・代謝・排泄

(1) 動物体内

F 344 ラットを用いた経口 (5 mg/kg) 投与による試験において、血液中濃

度の T_{max} は 0.5~1.5 時間, C_{max} は 6.1~7.4 $\mu\text{g eq./g}$, $T_{1/2\beta}$ は 3.2~3.3 時間と考えられる。尿中排泄率, 胆汁中排泄率及び体内残留率の和から求めた吸収率は投与量の 92~95% と推定される。投与 1.5 時間後における組織内濃度は肝 (12~13 $\mu\text{g eq./g}$) で, 血漿 (4.8~8.1 $\mu\text{g eq./g}$) より高濃度である。また, 膵臓への分布は投与 1.5 時間後に 0.8~1.2 $\mu\text{g eq./g}$, 投与 72 時間後に 0.01 $\mu\text{g eq./g}$ 以下である。糞中及び尿中の主要排泄物は未変化体 (投与量の 55~73%) である。主要な代謝反応はピリミジン環メトキシ基の O-脱メチル化反応である。投与後 72 時間までに投与量の 74~81% が尿中に, 16~24% が糞中に排泄される。なお, 投与後 48 時間までに 11~17% が胆汁中に排泄される。

(2) 植物

水稻を用いた試験において, 土壌処理 125 日後の残留放射能は, 玄米に処理量の 0.17~0.28% である。玄米において未変化体は認められない。主要な代謝物はスルホニルアミンである。主要な代謝反応はピリミジン環メトキシ基の O-脱メチル化反応及びスルホニルウレア結合の加水分解である。

(3) その他

上記を含め, 別添 1 (省略) に示した試験成績が提出されている。

5. 安全性

(1) 単回投与試験

急性経口 LD_{50} は, マウスで 7,161~7,943 mg/kg, ラットで 5,000 mg/kg 超と考えられる。

(2) 反復投与/発がん性試験

ICR マウスを用いた混餌 (100, 750, 2,500 ppm [雄], 100, 750, 5,000 ppm [雌]) 投与による 18 カ月間の発がん性試験において, 5,000 ppm 投与群で脾臓の腫大が認められる。本試験における無毒性量は 750 ppm (69.9 mg/kg/day) と考えられる。発がん性は認められない。

F 344 ラットを用いた混餌 (125, 1,000, 8,000 ppm [雄], 125, 1,000, 5,000 ppm [雌]) 投与による 24 カ月間の反復投与/発がん性併合試験において, 8,000 ppm 投与群で体重増加抑制, 膵臓の比重量の増加が, 5,000 ppm 投与群で慢性腎症が認められる。本試験における無毒性量は 1,000 ppm (34.3 mg/kg/day) と考えられる。発がん性は認められない。

ビーグル犬を用いた混餌 (50, 150, 750, 3,000 ppm) 投与による 12 カ月間の反復投与試験において, 3,000 ppm 投与群の雌でクレアチニンの増加, 肝

の褐色色素沈着が認められる。本試験における無毒性量は 750 ppm (17.88 mg/kg/day) と考えられる。

(3) 繁殖試験

SD ラットを用いた混餌 (125, 1,000, 8,000 ppm) 投与による 2 世代繁殖試験において、8,000 ppm 投与群の F₀, F₁ 親動物で脾臓の腺房細胞肥大, F₁, F₂ 児動物で体重増加抑制, 1,000 ppm 以上の投与群の F₀ 親動物で体重増加抑制, 脾臓の比重量の増加等が認められる。本試験における無毒性量は, 125 ppm (9.59 mg/kg/day) と考えられる。繁殖に及ぼす影響は認められない。

(4) 催奇形性試験

SD ラットを用いた強制経口 (50, 200, 1,000 mg/kg) 投与による催奇形性試験において、1,000 mg/kg 投与群の母動物においては、体重減少、脾臓腫大等が、胎児動物においては、低体重、椎骨の骨格変異が認められる。本試験における無毒性量は、母動物、胎児動物ともに 200 mg/kg/day と考えられる。催奇形性は認められない。

日本白色種ウサギを用いた強制経口 (50, 150, 500 mg/kg) 投与による催奇形性試験において、500 mg/kg 投与群の母動物においては、体重増加抑制、流産、胎盤重量の増加等が、胎児動物においては、検体投与に起因した影響は認められない。本試験における無毒性量は、母動物 150 mg/kg/day, 胎児動物 500 mg/kg/day と考えられる。催奇形性は認められない。

(5) 変異原性試験

細菌を用いた復帰突然変異試験, Rec-assay, チャイニーズハムスター培養細胞 (CHL) を用いた染色体異常試験の結果は、いずれも陰性と認められる。

(6) その他

上記を含め、別添 1 (省略) に示した試験成績が提出されている。

6. ADI の設定

以上の結果を踏まえ、次のように評価する。

無毒性量	9.59 mg/kg/day
動物種	ラット
投与量/投与経路	125 ppm/混餌
試験期間	2 世代
試験の種類	2 世代繁殖試験
安全係数	100
ADI	0.095 mg/kg/day

7. 基準値案

別添2の基準値案のとおりである。基準値案の上限まで本農薬が残留したすべての農作物を摂食すると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算すると、摂取される農薬の量（理論最大摂取量）のADIに対する比は、0.4%である。

(別添2)

農産物名	基準値案 ppm	参考基準値
		登録保留基準値 ppm
米（玄米）	0.1	0.1