
イマゾスルフロン

1. 品目名：イマゾスルフロン (IMAZOSULFURON)

2. 用途：除草剤（尿素系）

3. 安全性

(1) 単回投与試験

マウス及びラットの急性経口LD₅₀は、いずれも5,000 mg/kg超と考えられる。

(2) 反復投与/発がん性試験

CD-1 マウスを用いた混餌（450, 4,500, 45,000 ppm）投与による18カ月間の発がん性試験において、45,000 ppm投与群で肝比重量増加等が、4,500 ppm以上の投与群で体重増加抑制が認められる。本試験における無毒性量は450 ppm（72.7 mg/kg）と考えられる。発がん性は認められない。

SDラットを用いた混餌（200, 2,000, 20,000 ppm）投与による104週間の反復投与/発がん性併合試験において、20,000 ppm投与群で体重増加抑制、網膜萎縮等が認められる。本試験における無毒性量は2,000 ppm（106.1 mg/kg）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強制経口（75, 150, 300 mg/kg）投与による12カ月間の反復投与試験において、150 mg/kg以上の投与群で肝比重量増加、甲状腺肥大、総蛋白及びアルブミンの低下等が認められる。本試験における無毒性量は75 mg/kgと考えられる。

(3) 繁殖試験

SDラットを用いた混餌（100, 1,000, 10,000 ppm）投与による2世代繁殖試験において、10,000 ppm投与群でF₀及びF₁親動物の死亡、体重増加抑制等が、1,000 ppm以上のF₁及びF₂投与群では子動物で体重増加抑制等が認められる。本試験における無毒性量は100 ppm（8.97 mg/kg）と考えられる。

(4) 催奇形性試験

SDラットを用いた強制経口（250, 500, 1,000, 1,500 mg/kg）投与による催奇形性試験において、1,500 mg/kg投与群母動物で、体重増加抑制、摂餌量の減少が認められる。胎児動物では、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1,000 mg/kg、胎児動物1,500 mg/kgと考えられる。催奇形性は認められない。

ニュージーランドホワイトウサギを用いた強制経口 (25, 50, 125 mg/kg) 投与による催奇形性試験において, 125 mg/kg 投与群の母動物で 1 例死亡が認められる。胎児動物では, 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 50 mg/kg, 胎児動物 125 mg/kg と考えられる。催奇形性は認められない。

(5) 変異原性試験

細菌を用いた復帰変異試験, Rec-assay, CHL 培養細胞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 (略) に示した試験成績が提出されている。

4. 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	8.97 mg/kg/日
動物種	ラット
投与量/投与経路	100 ppm/混餌
試験期間	2 世代
試験の種類	繁殖試験
安全係数	100
ADI	0.089 mg/kg/日

5. 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, 0.5% である。

(別添 2)

食品規格 (案)

イマゾスルフロン	食品規格案 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