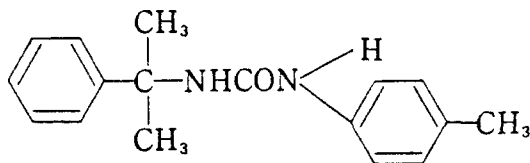


## ダイムロン

1. 品目名：ダイムロン (daimuron)

2. 用途：除草剤 (尿素系)

3. 構造式



4. 吸収・分布・代謝・排泄

(1) 動物体内における代謝

Wistar ラットを用いた経口 (50 mg/kg) 投与による試験において、血液中濃度の T<sub>max</sub> は 6 時間、C<sub>max</sub> は 1.5 μg eq./g、T<sub>1/2β</sub> は 110 時間と考えられる。尿中排泄率、胆汁中排泄率及び静脈内 (124 μg/g) 投与における糞中排泄率の和から求めた吸収率は投与量の 76 % と推定される。投与 6 時間後における組織内濃度は肝 (15.0 μg eq./g)、腎 (5.2 μg eq./g) 等で血漿 (1.5 μg eq./g) 中に比べ高濃度である。また、肝、腎への分布は、投与 72 時間後にいずれも 0.1 μg eq./g である。主要な代謝反応はトリル基のメチルの酸化によるカルボキシダイムロンの生成である。投与後 48 時間までに投与量の 34 % が

尿中に、66%が糞中に排泄される。なお、投与後48時間までに39%が胆汁中に排泄される。

## (2) 植物体内における代謝

水稻を用いた試験において、湛水土壤処理98日後の残留放射能は、玄米に処理量の0.1%である。主要な代謝反応はトリル基のメチルの水酸化によるヒドロキシメチルダイムロンの生成とその後の抱合体化である。

## (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<sub>50</sub>は、マウス、ラットともに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(500, 5,000, 50,000 ppm)投与による18カ月間の発がん性試験において、50,000 ppm投与群で死亡率の増加、体重増加抑制、精巣比重量の低下等が、5,000 ppm以上の投与群で精細管萎縮が認められる。本試験における無毒性量は500 ppm (81 mg/kg)と考えられる。発がん性は認められない。

Wistarラットを用いた混餌(100, 1,000, 10,000 ppm)投与による24カ月間の反復投与試験において、10,000 ppm投与群で体重増加抑制、血糖値の増加、尿素窒素の低下等が認められる。本試験における無毒性量は1,000 ppm (40.8 mg/kg)と考えられる。

ビーグル犬を用いた混餌(100, 300, 1,000, 10,000 ppm)投与による52週間の反復投与試験において、10,000 ppm投与群でアルカリホスファターゼ活性の増加、肝比重量の増加、腎重量の増加、前立腺比重量の低下等が認められる。

本試験における無毒性量は1,000 ppm (30.63 mg/kg)と考えられる。

## (3) 繁殖試験

SDラットを用いた混餌(1,000, 3,000, 10,000 ppm)投与による2世代繁殖試験において、10,000 ppm投与群のF<sub>1</sub>親動物で体重増加抑制が認められる。子動物においては、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3,000 ppm (150 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(40, 200, 1,000 mg/kg)投与による催奇形性

試験において、母動物、胎児動物ともに、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、胎児動物ともに1,000 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 (40, 200, 1,000 mg/kg) 投与による催奇形性試験において、1,000 mg/kg 投与群で胎児動物の低体重が認められる。母動物においては、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1,000 mg/kg、胎児動物200 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, マウスを用いた宿主経路試験の結果は、いずれも陰性と認められる。また、CHL培養細胞を用いた染色体異常試験の結果は、S9 mix 非存在下で倍数体のみ誘発が認められるが、上記の試験成績等から生体内において変異原性が発現する可能性は低く、特段問題とする程のものではないと考えられる。

(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	30.63 mg/kg/日
動物種	イヌ
投与量/投与経路	1,000 ppm/混餌
試験期間	52 週間
試験の種類	反復投与試験
安全係数	100
ADI	0.30 mg/kg/日

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、0.1%である。

(別添 2)

## 食品規格(案)

ダイムロン	食品規格案 基準値案 ppm	参考基準値
		登録保留基準値 ppm
米	0.1	0.1