

アクリル酸メチルに関するがん原性指針策定の要否について

【平成 29 年度第 2 回化学物質のリスク評価検討会（有害性評価小検討会）資料】

1 基本的な考え方

国が実施した発がん性試験について専門家による評価を行い、「発がん性がある」と評価された物質に関しては、原則として、「労働安全衛生法第 28 条第 3 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質による健康障害を防止するための指針」（いわゆる「がん原性指針」）を策定、公表している。

ただし、当該物質に変異原性がなく、かつ試験の高用量のみで腫瘍発生増加が認められた場合には、労働環境中の濃度を考慮して、指針策定の要否を判断することとしている。

また、発がん性はあるが、このような理由によりがん原性指針を策定しないこととなった物質については、必要に応じ、さらに有害性情報を収集した上でリスク評価を行うこととしている。

○「発がん性あり」と評価されたが、がん原性指針の策定は要さず、リスク評価の対象とすべきとされた物質

- ・酢酸イソプロピル（平成 21 年度に有害性評価小検討会において評価）
- ・ジフェニルアミン（平成 23 年度に有害性評価小検討会において評価）

2 アクリル酸メチルの場合

アクリル酸メチルは、ラット雌雄において、腫瘍発生増加が認められているが、遺伝毒性については「判断できない」（リスク評価書 No. 83（初期））とされている。根拠は以下のとおりである。

（根拠）

In vitro 試験；細菌を用いた復帰突然変異試験においては、代謝活性化系の有無に係わらず陰性であった。哺乳類細胞を用いた遺伝子突然変異試験においては、マウスリンフォーマ TK 試験では代謝活性化系非存在下で陽性であったが、チャイニーズハムスター卵巣（CHO）細胞を用いた Hprt 試験では陰性であった。マウスリンフォーマ細胞及びチャイニーズハムスター細胞を用いて染色体異常誘発性を検討した試験では、代謝活性化系非存在下で陽性であった。

In vivo 試験；ddY マウスを用いた小核試験 2 試験（吸入及び経口ばく露）では陰性であったが、BALB/c マウスを用いた腹腔内投与による試験では陽性であった。

なお、試験結果から得られた NOAEL（最大無毒性量）等と労働環境中の許容濃度等は、（１）～（３）のとおりである。

（１）発がん性に関する NOAEL 等

ラット： 10 ppm（NOAEL；雌雄の腫瘍発生の結果より）

マウス： 40 ppm（NOAEL；雌雄の腫瘍発生の結果より）

（２）慢性毒性に関する NOAEL 等

ラット： 10 ppm（NOAEL；雌雄の病理組織学的検査の結果より）

マウス： 2.5 ppm（NOAEL；雌雄の病理組織学的検査の結果より）

（３）労働環境中の濃度の参考値

日本産業衛生学会の許容濃度： 2 ppm（2004）

ACGIH-TWA： 2 ppm Skin（1997） DSEN（2014）