

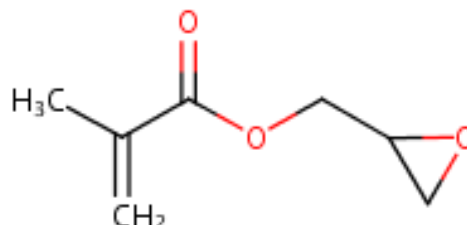
## 初期評価プロファイル (SIAP)

## メタクリル酸グリシジル

物質名 : Glycidyl methacrylate

化学式 : C<sub>7</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>

CAS No. : 106-91-2



## 勧告

本物質は今後の研究の候補物質である。

## SIAR 結論の要旨

## ヒトの健康

メタクリル酸グリシジルの急性致死毒性は経口経路では低い。死亡率はの実測の最高到達蒸気濃度である 2,394mg/m<sup>3</sup>の吸入ばく露後に観察された。本物質は皮膚、眼、並びに気道の高刺激性（壊死、変性、並びに過形成を含む）と皮膚感作性の両方があると考えられている。10, 30, 100mg/kg/日用量のラットにおける経口（強制胃内投与）OECD 組み合わせ反復投与及び生殖/発生スクリーニング毒性試験(TG422)において、前胃の扁平過形成が 30 及び 100mg/kg/日で誘発された。このように、NOAEL は 10mg/kg/日であった。多くの反復吸入試験において、刺激によると思われる変化が気道（鼻組織における壊死、炎症など）だけで観察された。最低 NOAEL はウサギにおいて 0.5ppm(0.26mg/kg/日当量)であった。OECD 組み合わせ試験(TG422)において、生殖毒性の NOAEL は 100mg/kg で繁殖性指数（分娩動物数/受精動物数）における減少に基づいて、30mg/kg/日であると考えられた。発生毒性試験における催奇形性影響はラットの 108mg/kg の経口投与、またはウサギの 291mg/m<sup>3</sup>の吸入投与により誘発されなかった。ほとんどの *in vitro* 遺伝毒性試験は陽性結果を示した。*in vivo* 小核試験において、ほとんどの陰性結果は腹腔内投与による小核試験を含む他の *in vivo* 遺伝毒性試験で示されたが、メタクリル酸グリシジルの経口投与は最高用量（雄で 750mg/kg 及び雌で 1000mg/kg）でだけ小核多染性赤血球の頻度が増加した。そのため、本化学物質の遺伝毒性潜在性は除外することは出来ない。本物質の発がん性に関する入手できるデータはなかった。

## 環境

メタクリル酸グリシジルは容易に生分解でき (OECD 301C: 28 日後 100%)、容易に加水分解される(pH7 で T<sub>1/2</sub>=3.66 日)。本物質は 25°Cで低い logP<sub>ow</sub> 値 0.96 から判断して、低い生物濃縮性がある。

報告されている最も低い急性及び慢性水生毒性データは魚（メダカ； *Oryzias latipes*）の 14 日 LC<sub>50</sub> (1.9mg/L)と *Daphnia magna* の 21 日 NOEC(1.02mg/L)であった。評価係数 100が選択され、慢性毒性データの算出に適用され、PNEC 0.01mg/L が決定された。

## ばく露

約日本では 3,000 トン/年のメタクリル酸グリシジルが樹脂の中間体として閉鎖系で生産され、約 3.3 トン(約 0.1%) /年が川に放出される。大気層への放出はごく僅かである。一般的なフガシティーモデル(Mackey レベルⅢ)は本物質が水系に排出されると主に水の層(99.1%)に分布することを示唆している。

## 勧告された今後の研究の特徴

リスクを制限する必要がある；高刺激，感作性，並びに遺伝毒性潜在性のためにリスク低減が考慮に入れられるべきである。

職業ばく露情報がそれぞれのメンバー国により収集されるべきである。

### [著作権および免責事項について]

#### [著作権]

本資料の著作権は弊センターに帰属します。引用、転載、要約、複写（電子媒体への複写を含む）は著作権の侵害となりますので御注意下さい。

#### [免責事項]

本資料に掲載されている情報については、万全を期しておりますが、利用者が本情報を用いて行う一切の行為について、弊センターは何ら責任を負うものではありません。また、いかなる場合でも弊センターは、利用者が本情報を利用して被った被害、損失について、何ら責任を負いません。