

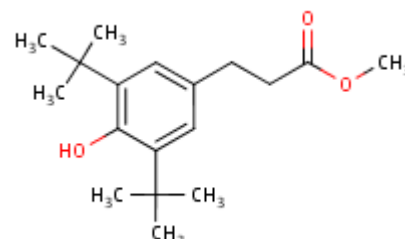
初期評価プロファイル (SIAP)

3,5-ビス(1,1-ジメチルエチル)-4-ヒドロキシ ベンゼンプロパン酸 メチルエステル
(メチロックス)

物質名 : Benzenepropanoic acid,
3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxy, methyl ester
(Metilox)

化学式 : C₁₈H₂₈O₃

CAS No. : 6386-38-5



勧告

本化学物質は現在の所、今後の試験の優先度が低い。

SIAR 結論の要旨

ヒトの健康

メチロックスは急性毒性が低く、経口 LD₅₀が 5,000mg/kg bw より大きく、吸入 LC₅₀が 55mg/m³以上で、皮膚 LD₅₀が 3,000mg/kg より大きかった。本物質は皮膚及び眼に刺激がない。メチロックスによる感受性は検出されなかった。

90 日間試験の反復経口ばく露後に検出された LOAEL は 70mg/kg bw/日であった。肝臓及び甲状腺は標的器官であり、肥大を示した。生殖試験における親の毒性の NOAEL は 10mg/kg bw/日であり、食物摂取量の減少、体重増加の減少並びに肝臓の肥大に基づいている。繁殖に関する影響は観察されなかった。仔に対する影響（同産群の大きさ、生育性、並びに重量）は 250mg/kg bw/日と報告された。発達影響の NOAEL は 100mg/kg/日である。メチロックスは Ames 試験、並びに *in vitro* 染色体異常試験において変異原性がない。

環境

メチロックスは蒸気圧が低く、logP_{ow} は 5 と 6 の間と計算された。水溶解度は 2.2mg/L である。本物質はカルボン酸に加水分解される。メチロックス及びその加水分解生成物は生分解しないかまたは非常に限定的に生分解し、最後は沈殿物となると予想される。1970 年代に、メチロックスと分解生成物は汚染生成場所近くの表面水及び沈殿物中でモニターされている。

水溶解度の限界で、メチロックスは魚類及びミジンコに急性毒性はなかった(僅かな濃度の分散剤を使用。魚類における 96 時間 LC₅₀は 5.8mg/L、ミジンコ試験における 24 時間 EC₅₀は 100mg/L より大きい)。藻類の生長について、48 時間 EC₅₀は 2.3mg/L (測定濃度) であった。*Daphnia magna* の生殖試験における NOEC は 0.123mg/L であった。この最低 NOEC に基づいて、50 の安全係数を適用して、2.5µg/L の PNEC が導かれた。主な代謝物であるメチロックス酸の BCF はコイにおいて 50 µg/L で 60-223、5µg/L で 121-532 であった。

ばく露

メチロックスの生産量は 1992 年に 23,500 トンであった。生産量の 99.8%以上はポリマーのフェノール抗酸化剤合成の中間体として用いられる。他の用途は自動車オイル、油圧液、並びに潤滑油における抗酸化剤としてである。生産量の非常に僅かが芳香剤に用いられる。

生産中の作業者ばく露は、生産過程が閉鎖であることから、非常にわずか、または無視できるぐらいと予想される。清浄過程中の廃水からの放散、並びに自動車オイルの漏洩のために環境ばく露が生じるかもしれない。

消費者は芳香剤で検出された非常に低濃度のメチロックスにばく露するかもしれない。

勧告された今後の研究の特徴

現在の所、健康についての懸念はない。

入手できるデータに基づいて、現在の所、環境についての懸念はない。しかしながら、局所的、地域的、または国家的にばく露情報の収集が検討され、その情報が顕著な底質ばく露を指摘すれば、メチロックスの加水分解率及びメチロックスの影響、及び底質生息生物による分解生成物が調査されるべきである。

[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。