

| | | |
|---|-----------------------|---------------------|
| 2 | CAS 番号： 32536-52-0 | 物質名：オクタブロモジフェニルエーテル |
|---|-----------------------|---------------------|

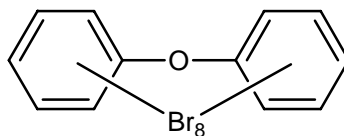
化審法官報告示整理番号：3-3716(ジフェニル=エーテルの臭素化物 (Br=7~9))

化管法政令番号：

構造式：

分子式：C₁₂H₂Br₈O

分子量：801.38



1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 5.0×10^{-4} mg/L 未満、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 5.5、蒸気圧は 10^{-7} mmHg (= 1.33×10^{-4} Pa) 未満 (25 °C) である。生物分解性 (好氣的分解) は BOD 分解率で 0% であり、環境中で加水分解性の基をもたない物質である。

我が国での使用は中止されており、主な用途は、PET、PBT、PS、PP、ABS、フェノール、エポキシ樹脂等に添加する難燃剤とされていた。

2. ばく露評価

化学物質排出把握管理促進法 (化管法) 第一種指定化学物質ではないため、排出量及び移動量は得られなかった。Mackay-Type Level III Fugacity モデルにより媒体別分配割合の予測を行った結果、大気、水域、土壤に等量排出された場合、土壤に分配される割合が多い。

水生生物に対するばく露を示す予測環境中濃度 (PEC) は、公共用水域の淡水域では 0.003 µg/L 未満程度、同海水域では 0.003 µg/L 未満程度となった。

3. 生態リスクの初期評価

急性毒性値は、藻類では緑藻類 *Pseudokirchneriella subcapitata* の生長阻害における 72 時間 EC₅₀ 12.0µg/L 超、甲殻類ではオオミジンコ *Daphnia magna* の遊泳阻害における 48 時間 EC₅₀ 10.5µg/L 超、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間 LC₅₀ 11.7µg/L 超が信頼できる知見として得られたためアセスメント係数 100 を適用し、急性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) 0.11µg/L 超が得られた。慢性毒性値は、藻類では緑藻類 *P. subcapitata* の生長阻害における 72 時間 NOEC 12.0µg/L、甲殻類ではオオミジンコ *D.magna* の繁殖阻害における 21 日間 NOEC 10.8µg/L 超が信頼できる知見として得られたためアセスメント係数 100 を適用し、慢性毒性値に基づく PNEC 値 0.11µg/L 超が得られた。本物質の PNEC は甲殻類の急性及び慢性毒性値から得られた 0.11µg/L 超を採用した。

PEC/PNEC 比は、淡水域、海水域とも 0.03 未満となるため、現時点では作業は必要ないと考えられる。

| 有害性評価 (PNEC の根拠) | | | アセスメント係数 | 予測無影響濃度 PNEC (µg/L) | ばく露評価 | | PEC/PNEC 比 | 評価結果 |
|------------------|---------|-------------------------------------|----------|---------------------|-------|--------------------|------------|------|
| 生物群 | 急性・慢性の別 | エンドポイント | | | 水域 | 予測環境中濃度 PEC (µg/L) | | |
| 甲殻類 (オオミジンコ) | 急性/慢性 | EC ₅₀ 遊泳阻害/ NOEC 繁殖阻害 | 100 | > 0.11 | 淡水 | < 0.003 | < 0.03 | ○ |
| | | | | | 海水 | < 0.003 | < 0.03 | |

4. 結論

| | 結論 | 判定 |
|-------|---------------------|----|
| 生態リスク | 現時点では作業は必要ないと考えられる。 | ○ |

[リスクの判定] ○：現時点では作業は必要ない、▲：情報収集に努める必要、■：詳細な評価を行う候補、
×：現時点ではリスクの判定はできない