

11	CAS 番号：1563-66-2	物質名： <i>N</i> -メチルカルバミン酸 2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラン ル（別の呼称：カルボフラン）
----	------------------	--

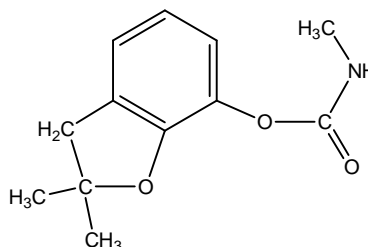
化審法官報公示整理番号：5-5540

化管法政令番号：1-327

分子式：C₁₂H₁₅NO₃

分子量：221.26

構造式：



1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 320 mg/L(19)、分配係数(1-オクタノール/水)(log Kow)は 2.32、蒸気圧は 4.85×10^{-6} mmHg ($=6.47 \times 10^{-4}$ Pa)(19)である。

本物質は化学物質審査規制法第二種監視化学物質、第三種監視化学物質及び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に指定されている。本物質は海外では殺虫剤として用いられているが、国内では過去においても農薬登録されておらず、用途は明らかになっていない。平成 18 年度における製造数量及び輸入数量の合計は 140t であり、化管法における製造・輸入量区分は、100t であった。

カルボスルフアン(殺虫剤)、ベンフラカルブ(殺虫剤)、フラチオカルブ(殺虫剤、平成 18 年 1 月 13 日失効)が分解し、本物質が生成するとされている。

2. ばく露評価

化管法に基づく平成 17 年度の環境中への総排出量は 0t であった。このほか、移動量は廃棄物へ 0.1t であった。なお、カルボスルフアンの化管法に基づく平成 17 年度の環境中への総排出量は 24t であり、そのうちすべてが届出外排出量であった。このほか、移動量は廃棄物へ 0.13t であった。本物質の化管法に基づく排出量及び下水道への移動量が得られなかったため、Mackay-Type Level III Fugacity Model により媒体別分配割合の予測を行った結果、大気、水域、土壌に等量排出された場合、土壌と水域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 0.04 µg/L 程度、海水域では 0.01 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 *Chlorella pyrenoidosa* の個体群変化における 96 時間半数阻害濃度(IC₅₀) 204,000 µg/L、甲殻類ではホクヨウイチョウガニ *Cancer magister* の遊泳阻害における 96 時間半数影響濃度(EC₅₀) 1.5 µg/L、魚類ではレイクトラウト *Salvelinus namaycush* の 96 時間半数致死濃度(LC₅₀) 164 µg/L、その他の生物ではドブスリカ *Chironomus riparius* の 24 時間 LC₅₀ 27.2 µg/L 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) 0.015 µg/L が得られた。慢性毒性値は、甲殻類ではニセネコゼミジンコ *Ceriodaphnia dubia* の死亡における 7 日間無影響濃度(NOEC) 1.3 µg/L、魚類ではキブリノドン科 *Cyprinodon variegatus* の死亡における 19 週間 NOEC 15 µg/L 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 0.013 µg/L が得られた。本物質の PNEC は、甲殻類の慢性毒性値から得られた 0.013 µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域では 3、海水域では 0.8 未満となるため、詳細な評価を行う候補と考えられる。

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
生物種	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 ニセネコゼ ミジンコ	慢性	NOEC 死亡	100	0.013	淡水	0.04	3	
					海水	<0.01	<0.8	

4. 結論

	結論	判定
生態リスク	詳細な評価を行う候補と考えられる。	

【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がある、 : 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
 () : 情報収集を行う必要性は低いと考えられる、 () : 情報収集等の必要があると考えられる