

項目							
PRTR 番号 : 160		CAS-NO : 102-81-8			初期リスク評価指針 Ver. 1.0		
物質名 : 2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール							
一般情報	物理化学的 性状	①外観	無色液体		②融点	-70℃	
		③沸点	222~223℃		④水溶解度	<1g/L (18℃)、4g/L (25℃)	
	環境中運命	①濃縮性	高濃縮性ではないと判定。				
		②BCF	<5 (0.2 mg/L)・<39 (0.02 mg/L) (コイ) 実測				
		③生分解性	難分解性と判定。好気的な条件下では容易に分解されない。				
安定性	OH ラジカル : 反応速度定数は 1.08×10^{-10} cm ³ /分子/秒 (25℃、推定値)。 OH ラジカル濃度 $5 \times 10^5 \sim 1 \times 10^6$ 分子/cm ³ 時の半減期は 2~4 時間。 オゾン : 報告されていない。 硝酸ラジカル : 報告されていない。 環境大気中 : - 環境水中 : 加水分解されない。						
環境中動態	環境水中に排出された場合は、水環境から大気へ揮散され難いと推定。						
発生源情報	製造・輸出入 量等 (トン/ 年)		1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年
		製造量	-	-	-	-	-
		輸入量	-	-	-	-	-
		輸出量	-	-	-	-	-
		国内供給量	<100	<100	<100	<100	<100
	用途情報	繊維助剤 (均染剤) の合成原料 (80%) 潤滑油剤 (pH コントロール剤) (10%) ウレタンの触媒 (発泡触媒) (5%) 乳化剤 (ワックス用) (5%)					
	PRTR データ (2001 年度)	各媒体の 排出量	大気 (t)	水域 (t)	土壌 (t)		
		届出	<0.5	<0.5	0	裾切り : 大気、公共用水域、土壌の排出量は、届出排出量の排出割合と同じと仮定し、推定した。 河川への排出量 : 5 トン	
		裾切り	1	5	0		
		非対象業種	-	-	-		
家庭		-	-	-			
移動体		-	-	-			
合計		1	6	0			
対象業種の届出・届出外 排出量合計 (上位 5 業種)	食料品製造業 (71%) 繊維工業 (14%) 化学工業 (14%)						
その他の 排出源	情報は入手できなかった。						
排出シナリオ	主たる排出経路は、当該物質を含む製品を使用する段階からの大気、水域への排出と考えられる。						

項目								
暴 露 評 価	測 定 値		①検出地点/測定地点	②検出数/検体数	③検出範囲	④95%値	⑤検出限界	⑥調査年度・測定機関
		大気中濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	-	-	-	-	-	-
		河川水中濃度 ($\mu\text{g}/\text{L}$)	-	-	-	-	-	-
		飲料水中濃度 ($\mu\text{g}/\text{L}$)	-	-	-	-	-	-
		食物中濃度 ($\mu\text{g}/\text{g}$)	-	-	-	-	-	-
推 定 濃 度		①推定値	②使用したモデルの種類 / 値の説明					
	大気中濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.0018	AIST-ADMER ver. 1.0 関東地域、年間平均最大値					
	河川水中濃度 ($\mu\text{g}/\text{L}$)	0.32	化学物質濃度分布予測モデル 荒川水系、最大値					
EEC	EEC ($\mu\text{g}/\text{L}$)	0.32						
	採用理由	公共用水域中濃度の測定結果は入手できず。河川中化学物質濃度分布予測モデルを用いて関東地域の河川水中濃度を推定した結果、最大値は荒川水系で $0.32 \mu\text{g}/\text{L}$ 。EEC として $0.32 \mu\text{g}/\text{L}$ を採用。						
ヒ ト の 摂 取 量	吸 入 経 路	大気	①摂取量推定に採用した濃度の値	②1日推定摂取量 ($\mu\text{g}/\text{人}/\text{日}$)	③1日体重当たり摂取量 ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}$)			
		④摂取量推定のための濃度採用の根拠	大気中濃度に関する測定結果は入手できず、モデルを用いた関東地域の推定大気中濃度の最大値 $0.0018 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を採用。					
	経 口 経 路	飲料水	0.32 ($\mu\text{g}/\text{L}$)	0.64	0.013			
		④摂取量推定のための濃度採用の根拠	水道水(浄水)中濃度の測定結果は入手できず、河川水中濃度で代用する。河川水中測定結果はなく、河川水中濃度推定値 $0.32 \mu\text{g}/\text{L}$ を採用。					
		食物	0.0012 ($\mu\text{g}/\text{g}$)	0.15	0.003			
		④摂取量推定のための濃度採用の根拠	魚体内濃度は、測定結果を入手できず、推定河川水中濃度 $\times 1/10 \times \text{BCF}$ で推定。推定値 $0.32 \mu\text{g}/\text{L}$ 、BCF は 39 を使用。					
		経口経路の合計値	-	0.79	0.016			
その他	消費者製品等	-	-	-				

項目							
			④摂取量推定のための濃度採用の根拠	-			
		全経路の合計値		-	0.83	0.017	
	消費者製品経由の暴露			一部が乳化剤として消費者製品に使われている可能性があるが、暴露に関する情報が入手できず、考慮しない。			
有害性評価	生態毒性		①長期 or 急性	②生物種	③エンドポイント	④NOEC 等の値	
		藻類	長期	<i>Selenastrum capricornutum</i> (セテナストラム)	72 時間 NOEC 成長阻害 (成長速度)	3.09	
		甲殻類	長期	<i>Daphnia magna</i> (オシロイソウ)	21 日間 NOEC 繁殖	4.38	
		魚類	急性	<i>Oryzias latipes</i> (メダカ)	96 時間 LC ₅₀	29.2	
	採用した生物とその理由			最小値はセテナストラムの 3.09mg/L			
	疫学調査及び事例:-						
	ヒト健康	反復投与毒性	摂取経路	①生物種	②投与期間・方法	③エンドポイント	④NOAEL 等の値 (換算値)
			吸入経路	ラット (SD)	27 週間・吸入暴露	腎臓相対重量増加、血清総ビリルビン上昇	NOAEL: 22 ppm (159 mg/m ³) (21 mg/kg/日相当)
			経口経路	ラット (SD)	5 週間・反復 (飲水) 投与	体重の減少	NOAEL: 2,000 mg/L (雄 200 mg/kg/日相当)
			経皮経路	-	-	-	-
生殖・発生毒性	情報は得られていない。						
発がん性	-						
	発がん性試験情報：発がん性試験報告は得られていない。						
	IARC の評価結果：国際機関等では評価していない。						
遺伝毒性	ユニトリスク：-						
遺伝毒性	遺伝毒性判定の結果：遺伝毒性については明確な判断はできない。						
リス	生態	リスク評価	①EEC (μg/L)	②NOEC 等 (mg/L)	③MOE (NOEC 等/EEC)	④不確実係数積 ⑤判定	

項目							
ク 評 価	へ の 影 響		0.32	3.09	9700	50	影響なしと判断
		不確実係数積内訳 : 室内(10)、2つの栄養段階(5)					
		リコメンデーション	当該物質の環境中生物に対する急性及び長期の試験報告がなく、今後リスク評価を行うにあたりこれらの試験データが必要である。				
ヒ ト 健 康	反復投与 毒性		1. 暴露評価	2. NOAEL 等	3. リスク評価		
			①摂取量 ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}$)	①NOAEL 等換算 値 ($\text{mg}/\text{kg}/\text{日}$)	①MOE (NOAEL 等/摂取量)	②不確実係 数積	③判定
		吸入経路	0.00072	NOAEL : 21	29,000,000	100	影響なしと判断
		経口経路	0.016	NOAEL : 200	13,000,000	1,000	影響なしと判断
		全経路	-	-	-	-	-
		不確実係数積内訳 : 吸入/種差(10)個人差(10)、経口/種差(10)個人差(10)試験期間(10)					
	生殖・発 生毒性	-	-	-	-	-	-
	発がん性	-	-	-	-	-	-
		リコメンデーション					
備考 :							