

三菱商事株式会社 殿

最 終 報 告 書





EDCの簡易分解度試験

(試験番号：A030499)

2004年 3月 9日 作成

株式会社三菱化学安全科学研究所

試験実施概要

- 1 表 題 : EDCの簡易分解度試験
(試験番号: A030499)
- 2 試験目的 : 被験物質の簡易分解度試験を行い, 生分解性を推定する。
- 3 適用ガイドライン : 「新規化学物質に係る試験の方法について」(環保業第5号, 業発第615号, 49 基局第392号, 1974)
- 4 試験委託者 : 三菱商事株式会社
東京都千代田区丸の内二丁目6番3号
委託責任者 渡辺 洋一
- 5 試験受託者 : 株式会社三菱化学安全科学研究所
東京都港区芝二丁目1番30号
- 6 試験施設 : 株式会社三菱化学安全科学研究所 横浜研究所
神奈川県横浜市青葉区鴨志田町1000番地
- 7 試験関係者 :
- | | | | |
|-----------------|-------------|-------|---|
| 試験責任者 | 2004年 3月 9日 | 小安純子 |  |
| 試験担当者
(試験実施) | 2004年 3月 9日 | 牧戸直紀 |  |
| 試験担当者
(試験実施) | 2004年 3月 9日 | 森田嘉代子 |  |
| 試験担当者
(試験実施) | 2004年 3月 9日 | 栗原幸子 |  |
- 8 試験日程 : 試験開始日 2004年 1月16日
実験開始日 2004年 1月16日
実験終了日 2004年 2月13日
試験終了日 2004年 3月 9日

要 約

表 題

E DCの簡易分解度試験 (試験番号: A 0 3 0 4 9 9)

試 験 方 法

「新規化学物質に係る試験の方法について」(環保業第 5 号, 葉発第 615 号, 49 基局第 392 号, 1974) に準拠して実施した。

(試験期間)

2004年 1月16日～2004年 3月 9日

(試験の構成)

- No.1 : 分解活性確認系 (アニリン+汚泥+基礎培養基)
 No.2 : 汚泥基礎呼吸系 (汚泥+基礎培養基)
 No.3～5 : 被験物質の分解系-1, 2, 3 (被験物質+汚泥+基礎培養基)
 No.6 : 水中安定性系 (被験物質+精製水)
 (被験物質濃度: 100 mg/L, 汚泥濃度: 30 mg/L)

(測定項目)

閉鎖系酸素消費量測定装置による生物学的酸素消費量(BOD)の測定 (28日間)
 全有機炭素計による溶存有機炭素濃度(DOC)の測定 (28日後)

測 定 結 果 (28日後の値)

測定項目	被験物質の分解系*1			水中安定性系	仕込み理論値
	1	2	3		
BOD, mg	26.5	24.7	26.2	19.0	33.7
DOC, mg/L	-0.2	-0.8	0.0	6.2	39.7

*1) 汚泥基礎呼吸系での測定値補正後の値

28日後の分解度

分解度	被験物質の分解系			平均値	水中安定性系
	1	2	3		
BOD分解度, %	79	73	78	77	---
DOCの消失率*2, %	101	102	100	101	84

*2) 水中安定性系のDOC値が仕込み濃度の90%以下となったため, DOC分解度は算出せず, 消失率を示した。

DOCの消失率 = (仕込み濃度 - 溶存有機炭素濃度) ÷ 仕込み濃度 × 100

考 察

- ・28日後のBOD分解度は平均77%, DOCの消失率は平均101%であったことから, 被験物質は分解性良好と推測される。