

— 生分解性 —

ライオン(株)生物科学研究所

三浦千明

[目的] 化学合成原料やエネルギー源としての化石資源の枯渇が懸念される中、再生産性資源である天然油脂を原料とし、高性能界面活性剤として期待される α -スルホ脂肪酸メチルエステル塩(α -SFMe)の環境影響を評価するため生分解性を試験した。

[方法]	生分解試験	生物源	分解度判定分析方法
閉鎖系酸素消費量測定法 (クーロメーター)	活性汚泥	生物化学的酸素消費量(BOD)	溶存有機炭素(DOC)
振とうプラスチック法	活性汚泥	メチレンブルー活性物質(MBAS)	DOC, MBAS
リバー・ダイアウエイ試験	河川水	MBAS	

[結果] いずれの試験においても α -SFMe及び α -SFMeを配合した洗剤は高い分解性を示し、下水処理によって十分分解除去され、環境水中に流出した場合においても、速やかに分解されることが示唆された。

また、 α -SFMe系洗剤は洗浄時の界面活性剤濃度が低くてすむため、下水処理及び環境に対する洗剤由来の有機物(または、BOD)負荷が小さい、言わば、環境水系への負担が比較的軽い洗剤であることが示された。