

スピカココ粉末洗濯洗剤分析試験データ 比較表

1. 生分解度試験

	数値	試験日	試験実施先	備考
スピカココ	7日後 98.3% (DOC-ダイアウエイ法)	2000年3月	日本食品分析センター	
石けん成分のみ	10日後 100% (化学審議会法)			
LAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩)のみ	15日後 50% (化学審議会法)			

※DOC法は、国際基準であるOECDの化学品テストガイドライン 301A DOC Die-Away 試験(1992)のこと。活性汚泥を用い、振とう培養法で培養し、溶存有機体炭素を測定する。
 ※化学審議会法では、化学物質の化学構造から理論的に計算して100%完全分解するときの酸素の量をTODとして算出し、実際にBODを測定して、TODに対するBODの%(百分率)を生分解率として統一した。

2. BOD試験

	数値	試験日	試験実施先	備考
スピカココ	210,000mg/kg	2000年2月	日本食品分析センター	
一般粉石けん (G石けん)	828,000mg/kg	1996年9月	山梨県薬剤師会	
石油系合成粉洗剤 (K社洗剤)	280,000mg/kg	1996年9月	山梨県薬剤師会	

※BODは、生物化学的酸素要求量(Biochemical Oxygen Demand)の通称で、好気性微生物が豊富な活性汚泥により20°Cで5日間好気性分解したときに消費される酸素の量を示す。

3. COD試験

	数値	試験日	試験実施先	備考
スピカココ	33,000mg/kg	2000年2月	日本食品分析センター	
一般粉石けん (G石けん)	223,000mg/kg	1996年9月	山梨県薬剤師会	
石油系合成粉洗剤 (K社洗剤)	114,000mg/kg	1996年9月	山梨県薬剤師会	

※CODは、化学的酸素要求量(Chemical Oxygen Demand)の通称で、試料水に酸化剤を加えて有機物中の炭素、水素によって消費される酸素量を測定して求める。一般に過マンガン酸カリウムと、100°C、30分間反応させたときの数値を用いる。

4. ヒメダカによる急性毒性試験(標準使用量における比較)

	数値	試験日	試験実施先	備考
スピカココ	221mg/L	2000年3月	日本食品分析センター	LC50(48時間)
一般粉石けん (G石けん)	220mg/L	1996年9月	日本食品分析センター	LC50(48時間)
石油系合成粉洗剤 (K社洗剤)	61mg/L	1996年9月	日本食品分析センター	LC50(48時間)

※上記試験はヒメダカを化学物質の含まれている水溶液に飼育し、24時間、48時間、96時間の中間致死濃度を求める。

死亡指標をLC50(半数生存率)で示し、濃度が高いほど毒性が弱く、低いほど毒性が強いことを示す。

※上記スピカココと石油系合成粉洗剤の数値は比較を平等視するために、両者の実数値に一般粉石けんとの差2.67倍を乗じたものである。実数値は、スピカココが83mg/L、石油系合成粉洗剤が23mg/Lである。

2000年9月1日
株式会社スピカコーポレーション