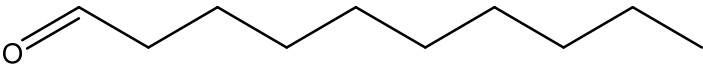


1 - デカナールの分解性の判定 (案)

既存化学物質判定シート (分解性)

官報公示 整理番号	2-494	CAS No.	112-31-2
判定案	良分解性		
物質名称 構造式等	<p>名 称：1 - デカナール</p> <p>分子量：156.3</p> <p>分子式：C₁₀H₂₀O</p> 		
分解性評 価に係る 知見	<p>1. 分解度試験結果</p> <p>ECHA公表の登録情報として、以下の(1)、(2)の試験結果が得られている。</p> <p>(1) 本質的分解性</p> <p>分解度試験 (OECD テストガイドライン302C、GLP準拠：28 日間)</p> <p>BODによる平均分解度：78%</p> <p>直接分析による定量評価の情報は掲載されていない。</p> <p>Reliability 1 (reliable without restriction)の試験とされている。</p> <p>(2) 易分解性</p> <p>分解度試験 (OECD テストガイドライン301F、GLP準拠：33 日間)</p> <p>BOD による平均分解度：82%(28 日目)、83%(33 日目)</p> <p>直接分析による定量評価は実施していない。</p> <p>Reliability 1 (reliable without restriction)の試験とされている。</p> <p>2. 代謝経路および類似物質との比較</p> <p>アルコールの分解は、脱水素酵素により順次アルデヒド、カルボン酸へと酸化され、生成したカルボン酸は -酸化によりアセチルCoAが切り出され、TCAサイクルにより無機化される (別添 1)。</p> <p>炭素数 16 のアルコールである 1 - ヘキサデカノールについては、301C</p>		

試験結果から良分解性と判定されている（別添2-2）ため、その代謝過程において生成するアルデヒド体であるヘキサデカナールも同様に生分解すると考えられる。

ヘキサデカナール（ $C = 16$ ）が生分解されることから、1 - デカナール（ $C = 10$ ）も同様に生分解されることが予想される（別添2-1、別添2-2）。

また、より炭素数の少ないノナナール（ $C = 9$ ）やヘキサナール（ $C = 6$ ）が301C試験結果から良分解性と判定されている（別添2-1、別添2-2）ことから、より炭素数の多いヘキサデカナール（ $C = 16$ ）との挟み込みにより、1 - デカナール（ $C = 10$ ）について、良分解性類推が可能であると考えられる。

（参考情報）

3．生分解性QSARモデルによる推定

1 - デカナールは生分解性 QSAR モデルである CATABOL、BIOWIN5 および BIOWIN6 により、すべて良分解性と推定されている（参考）。