

メナキノン (抽出物)

1.食品添加物名

メナキノン (抽出物) (Menaquinone (extract))

2.基原・製法・本質

細菌 (*Arthrobacter nicotinae*)の培養液より、室温時ブタノールで抽出後、室温時ヘキサンで抽出し、精製して得られたものである。主成分はメナキノン-4である。

3.主な用途

強化剤

4.安全性試験成績の概要

(1)単回投与試験

急性経口LD₅₀はマウスで5,000mg/kg超と考えられる¹⁾。

(2)反復投与/発がん」性試験

メナキノン (合成品)の Wistar ラットを用いた強制経口 (8、40、200mg/kg)投与による6ヶ月間の反復投与試験において、検体投与に起因する毒性学的影響は認められていない。無毒性量は200mg/kg/dayと考えられる²⁾。

(3)変異原性試験

メナキノン (合成品)の細菌を用いた復帰変異試験、細菌を用いた DNA 修復試験の結果は、いずれも陰性と判断される³⁾。

(引用文献)

- 1.メナキノンのマウスによる急性毒性試験結果, 1991, 社内データ (未公表)
- 2.小川 正ら: Menaquinone-4 の毒性試験, (I)マウス、ラットおよびイヌにおける急性、亜急性及び慢性毒性試験, 応用薬理, 5(3), 445-459, 1971
- 3.餅田久利ら: メナテトレノン (K2) の変異原性試験, 薬物療法, 14(2), 55-58, 1981