

成分名	安息香酸ベンジル
英 名	Benzyl Benzoate
CAS No.	120-51-4
収載公定書	日局 外原規 EP USP
A TOXNET DATABASE	https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/120-51-4

投与経路	用途
経口投与	可溶(化)剤、防腐剤、溶剤、溶解補助剤
筋肉内注射	

JECFA の評価

1 日許容摂取量(ADI)は 0-5 mg/kg である(1996)。香料として使用する場合、現在の使用量において安全性上の問題は認められない。1996 年のミーティングにて評価した安息香酸、及びそれと同等と表示された安息香酸塩(カルシウム塩、カリウム塩、ナトリウム塩)、ベンズアルデヒド、ベンジルアセテート、ベンジルアルコール、安息香酸ベンジルの ADI: 0-5 mg/kg は、57 回ミーティングにおいても支持された。

■ 単回投与毒性

LD₅₀(WHO Food Additive Series no.48)⁵⁾

動物種	投与経路	LD50(mg/kg 体重)	文献
マウス	経口	1600 mg/kg	Draize et al., 1948
ラット	経口	1900 mg/kg	Draize et al., 1948
ラット	経口	2800 mg/kg	Graham & Kuizenga, 1945
モルモット	経口	1100 mg/kg	Draize et al., 1948
ウサギ	経口	2000 mg/kg	Draize et al., 1948
ウサギ	経口	1700 mg/kg	Graham & Kuizenga, 1945
ネコ	経口	2200 mg/kg	Graham & Kuizenga, 1945

■ 反復投与毒性

該当文献なし

■ 遺伝毒性

(WHO Food Additive Series no.48)⁵⁾

試験	試験系	濃度	結果	文献
復帰突然変異	ネズミチフス菌 (TA98, TA100, TA1535, TA1537)	3 μ mol/plate ($\pm$ S9)	陰性	Florin et al. 1980
復帰突然変異	ネズミチフス菌 (TA98, TA100)	5000 μ g/plate ($\pm$ S9)	陰性	Schunk et al. 1986

■ 癌原性

該当文献なし

■ 生殖発生毒性

妊娠ラットに妊娠0日から分娩21日まで、安息香酸ベンジルの10,000 ppmを飼料に混じて供与した。胎児の外表、内臓及び骨格検査において、異常は認められなかった。³ (Hayes & Laws, 1991)

■ 局所刺激性

ブタ、ヒツジ、雌ウシ、ウマに、安息香酸ベンジルを5もしくは6日間経皮投与した結果、毒性兆候はみられなかったが、ネコでは毒性が発現した。² (Clayton & Clayton, 1981-1982)

■ その他の毒性

該当文献なし

■ ヒトにおける知見

- ① 禁忌: 過敏症の既往がある患者に対しては使用禁忌である。(McEvoy GK, 1994)
- ② 安息香酸ベンジルは比較的低毒性であるが、皮膚及び眼に対する刺激性を示す場合がある。眼及び尿路への適用は避けること。¹ (America Medical Association, 1994)

引用文献

- 1) American Medical Association, Council on Drugs. AMA Drug Evaluations Annual 1994. Chicago, IL: American Medical Association, 1994. p.1615.
- 2) Clayton GD and FE Clayton (eds.). Patty's Industrial Hygiene and Toxicology: Volume 2A, 2B, 2C: Toxicology. 3rd ed. New York: John Wiley Sins. 1981-1982. p. 2308
- 3) Hayes WJ Jr., ER Laws Jr. (eds.). Handbook of Pesticide Toxicology. Volume 3. Classes of Pesticides. New York, NY: Academic Press Inc., 1991. p. 1507
- 4) McEvoy GK (ed). American Hospital Formulary Service-Drug Information 94. Bethesda, MD: Americal Society of Hospital Pharmacists, Inc. 1994 (plus supplements). p. 2298.
- 5) WHO Food Additive Series No.48 Hydroxy- and alkoxy-substituted benzyl derivatives. (accessed; Oct. 28, 2004, <http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v48je14.htm>)