

新規クルクミン類縁体

抗腫瘍効果や抗寄生虫病効果を有する新規化合物

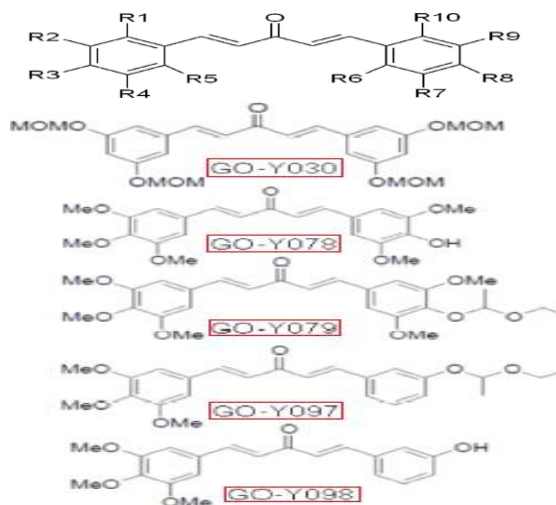
概要

スパイスとして汎用される黄色の色素であるウコンに含まれるクルクミンは、大腸がん、乳がん、前立腺がんなどの各種のがん細胞に対する増殖抑制活性や発がん予防活性があることが知られている。しかしながらその効果は比較的弱く、更に溶解性も乏しいため、生体内での有用性が低い。そこで、本発明は大腸がんを初めとする各種がん細胞に対して細胞増殖抑制活性を有し、経口投与も可能で、少なくともクルクミンと同等以上のがん細胞増殖抑制活性を有する化合物を提供する。

効果・応用例

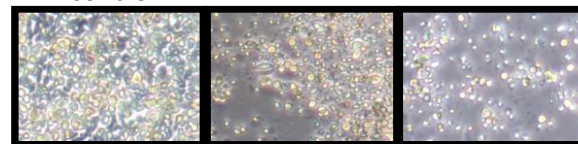
86種類の類縁体を合成し、がん細胞に対する細胞増殖抑制活性、アポトーシス誘導活性および血管新生抑制活性を測定した結果、いくつかの類縁体(GO-Y016, GO-Y030, GO-Y031, GO-Y078, GO-Y079, GO-Y097, and GO-Y098)はクルクミンと比較して1.2-80倍の活性を示した。更にGO-Y030, GO-Y031およびGO-078の毒性を評価した結果、非がん細胞に対して細胞増殖阻害活性を示さなかった。

クルクミンおよび本発明の化学構造式



in vitroにおけるアポトーシス誘導活性評価

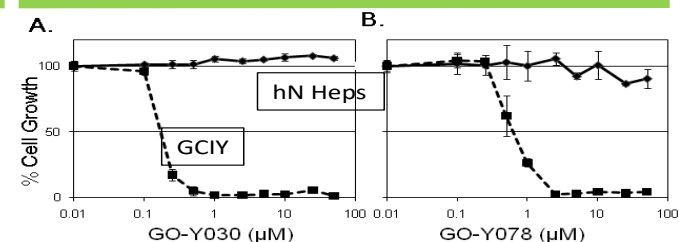
control curcumin GO-Y030



連絡先

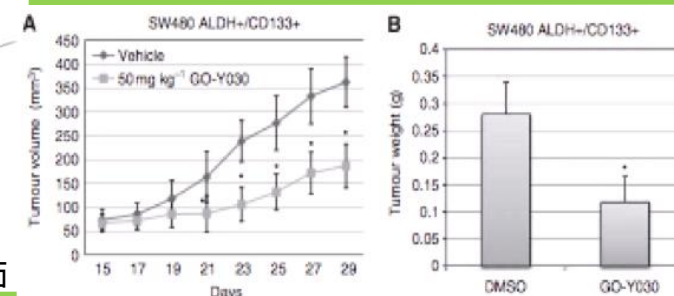
Cancer cell lines : colon cancer cell

本発明の毒性評価

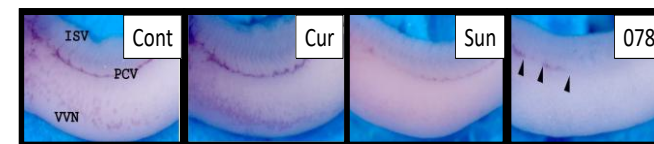


hN; human normal hepatocyte GCIY; gastric cancer cell lines

in vivoにおける抗腫瘍効果



Cancer stem cell (Colon cancer) / GO-Y030



Angiogenesis inhibition (Xenopus Embryo) / GO-Y078

特許データシート

特許番号: 特許第5050206号

発明者: 柴田 浩行, 岩淵 好治

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

問い合わせは[こちら](#)からお願いします。