

クルクファイン

機能性食品素材 水溶化シリーズ

特長

- 水に容易に分散する液体製剤
- 粒子径100~200ナノメートルに微粒子化
- 総クルクミノイドを10%以上含有
(クルクミンとして6.5%以上)
- 優れた耐熱性・耐酸性
- 加熱殺菌(pH3.0, 80℃)でも安定
- ドリンク、ゼリー等への配合に最適



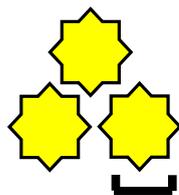
クルクファイン



水 30mg 60mg 90mg
水100mL中のクルクミノイドの量
希釈状態

従来品のクルクミン水分散液20%と比べ、
クルクミンを更に微粒子化し、吸収性を向上。

【クルクミン原末】



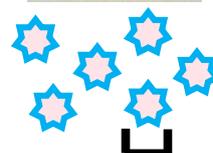
約15000nm

【水分散液20%】



約300nm

【クルクファイン】



約100nm



クルクファイン

微粒子化処理の効果(東北大学 仲川教授の研究室で確認。)

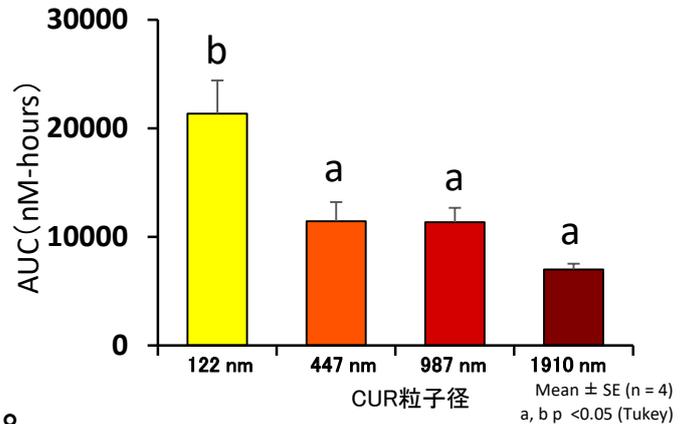
【概要】

原末を微粉碎して得られた、粒子径の異なるクルクミン(122nm・447nm・987nm・1910nm)を用いて水分散液を調整し、ラットや細胞を対象に試験を行い、バイオアベイラビリティへの影響を確認した。

【ラットへの経口投与】

粒子径の異なるクルクミン分散液をラットへ経口投与後の、クルクミン代謝物〈クルクミングルクロニド(GURG)〉のAUCを測定した。

その結果、粒子径が小さいものは、他のものと比べ、有意に血漿濃度が増加した。



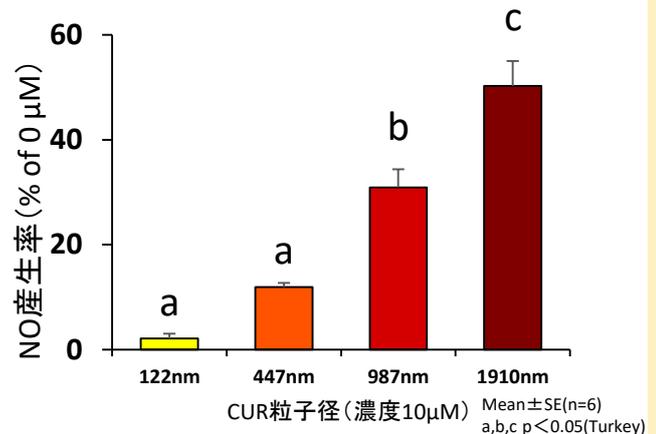
マウスへの経口投与群におけるクルクミン代謝物のAUC

Kato, C. et al, *Antioxidants*, 12, 724-737 (2023)

【細胞試験】

マウス白血病性単球マクロファージ(RAW246細胞)を、粒子径の異なるクルクミン分散液を含む培地中で培養し、炎症因子であるNO産生率を測定した。

その結果、粒子径が小さいほど、炎症因子NOの産生率が有意に抑制された。



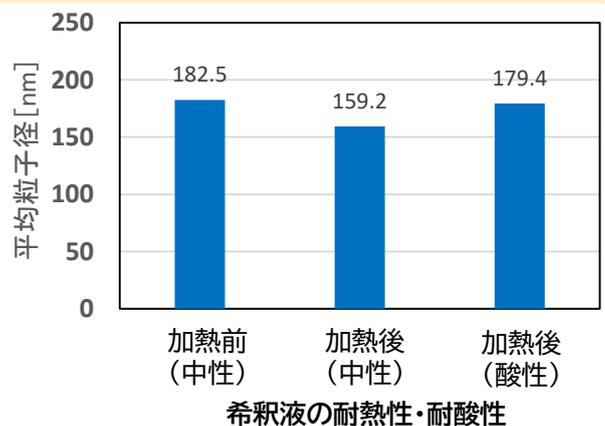
RAW264細胞におけるNO産生率

Kato, C. et al, *Antioxidants*, 12, 724-737 (2023)

耐熱性・耐酸性に優れる。

クルクファインを、中性液及び酸性液に0.3%添加し、80℃30分加熱後の粒子径を測定。

製剤の粒子径に変化なし。
クルクファインは、飲料配合に最適。



横浜油脂工業株式会社

〒220-0074 横浜市西区南浅間町1-1
TEL: 045-313-8251 FAX: 045-316-2403
E-mail: food-3-skg@yof-linda.co.jp
URL: <https://www.yof-linda.co.jp/>

