

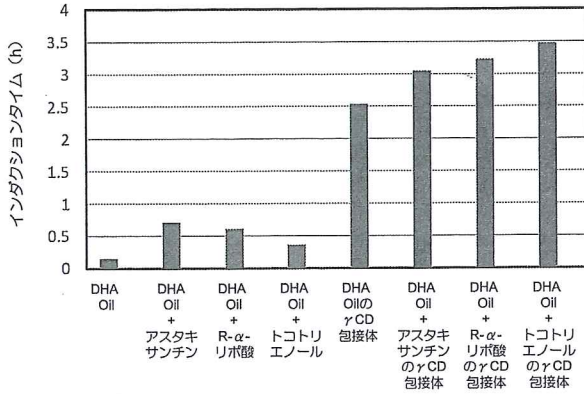
技術トピック

CD包接でDHAの酸化安定性を6倍に向上

● シクロケム

シクロケム(東京都中央区、0056-147147)は、酸化しやすいDHAについて、天然のR体 α リポ酸やトコトリエノールを添加し、さらに γ シクロデキストリン(γ -CD)を用いて包接することで、通常の酸化剤のみを添加した場合と比較し、酸化安定性を

DHAオイルの抗酸化物質と γ CD包接化による酸化安定性の向上(ランシマット法によるインダクションタイムの比較)



大幅な臭いの低減効果

約6倍に向上させることに成功している。これにより、魚油特有の臭いを大幅に低減させることが可能となり、魚油を扱うメーカーからの引き合いも増え、

同社では技術提案を強化する。これまでDHAの酸化不安定性を改善するために α リポ酸を添加するケースがあった。同社では、①DHA+抗酸化剤(R体 α リポ酸やトコトリエノール、アスタキサンチンの3種)

②DHA- γ CD包接体

③DHA+抗酸化剤

を γ -CD包接

の3つのケースで空気酸化に対する安定性をランシマット法で検討した。

その結果、DHAに抗酸化剤のみを添加した①の場合よりも、②DHA- γ -CD包接体の方が酸化安定性を顕著に向上させることが確認された。

さらに③の場合は、酸化安定性の向上は最大となった。「グラフ参照」

試験では、こうした結果に加え、DHAが持つ特有の臭いも、 γ -CD包接と抗酸化物質の組合せで大幅に改善できることも明らかになった。

になりました。