

フェノール系酸化防止剤混合標準溶液の長期安定性

保健科学課 小出石千明・江副サハラ・常松順子・宮崎悦子・宮尾義浩

第 59 回全国衛生化学技術協議会年会

福岡市保健環境研究所では、食品中のフェノール系酸化防止剤 9 種について、第 2 版食品中の食品添加物分析法等に準じて HPLC による一斉分析を行っている。酸化防止剤は一般的に不安定な化合物であることから、当所では、検査毎に標準原液及び混合標準溶液を用時調製している。これらの保存条件及び使用期限に定めはなく、各試験所で定める必要がある。そこで、検査の信頼性確保を目的として、温度及び濃度が異なる条件下における 9 種のフェノール系酸化防止剤の混合標準溶液の経時的な保存安定性を評価した。その結果、100 µg/mL の混合標準溶液中で、-30℃の保存条件下では 9 種のフェノール系酸化防止剤が少なくとも 3 か月間は安定であることが分かった。また、酸化防止剤毎に安定性に差があり、特に TBHQ 及び THBP の安定性が低いことも分かった。