

ベンゾトリアゾール系物質の分析

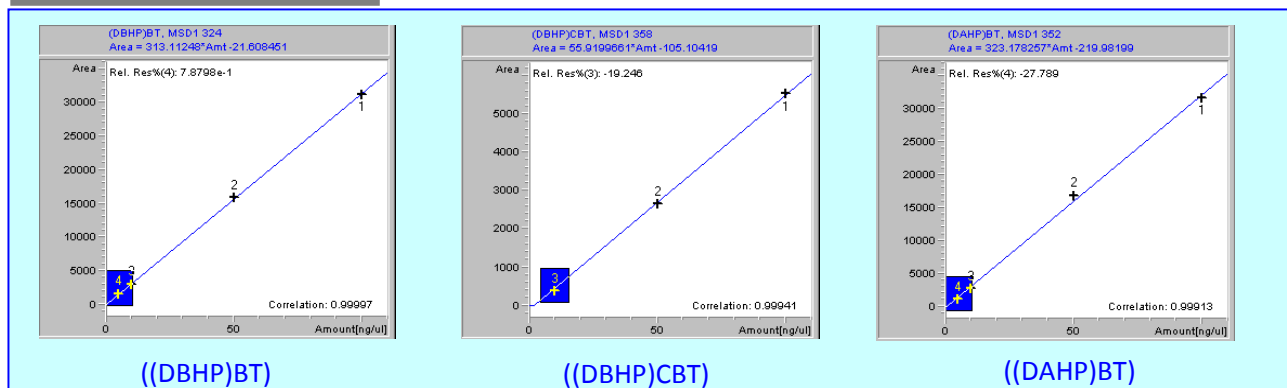
2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール (ベンゾトリアゾール系物質) は、プラスチック製品等の紫外線吸収剤として使用される化学物質であるが、「難分解性」、「高蓄積性」及び「人又は高次捕食動物に対する長期毒性」の3つの性状を全て有する物質であることが判明したため、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令」の改正（平成19年10月31日政令第322号）により、2007年11月10日より第一種特定化学物質として指定され、製造及び使用等が事実上禁止されています。また、2008年5月1日からは2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノールが使用されている場合に輸入できない製品として化粧板、接着剤及び塗料等14製品が指定されています。

日鉄住金テクノロジー(株)広畑事業所では、上記成分も含めたベンゾトリアゾール系成分の分析を、溶媒で抽出後、液体クロマトグラフ質量分析 (LC/MS) 法にて実施しています。

ベンゾトリアゾール系物質一覧

成分名	構造式	分子量
2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール ((DBHP)BT)	$C_{20}H_{25}N_3O$	323
2,4-ジ-tert-ブチル-6-(5-クロロ-2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)フェノール ((DBHP)CBT)	$C_{20}H_{24}ClN_3O$	358
2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール ((DAHP)BT)	$C_{22}H_{29}N_3O$	351

検量線



分析チャート

