

樹脂中の臭素系難燃剤の分析

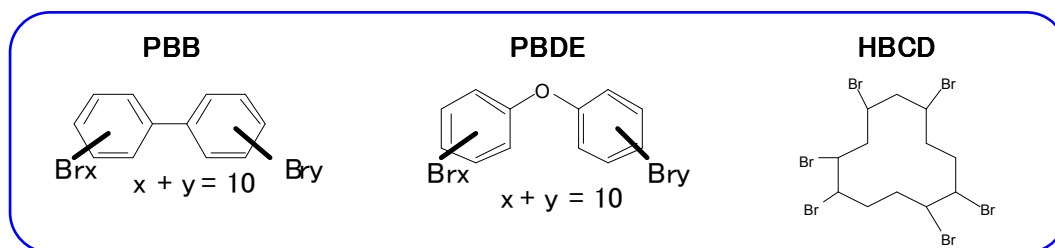
KAR003

【概要】

難燃剤とは、家電製品で用いられているプラスチック、ゴム等の可燃性物質に難燃性を持たせる為の添加剤を指します。その中でも臭素系難燃剤は安価で難燃性が高い為、多くの製品に使用されています。しかし2006年7月発効のRoHS指令によりPBB(ポリブロモビフェニル)・PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル)について1000ppmを超えて含有すると販売できなくなる為、製品中の規制物質の管理は非常に重要となっています。以下に主な臭素系難燃剤とそれに係わる法規及び構造式を示します。

各国の規制内容

化合物名	規制等
PBB (ポリ臭素化ビフェニル)	RoHS, WEEE, 中国版 RoHS, POPs 新規追加物質, 化審法
PBDE (ポリ臭素化ジフェニルエーテル)	RoHS, WEEE, 中国版 RoHS, POPs 新規追加物質, 化審法
HBCD (ヘキサブロモシクロドデカン)	RoHS 指定物質, PoHS, REACH



【分析事例】

PBB・PBDE等の臭素系難燃剤の分析は、溶媒抽出により前処理を行い妨害成分を取り除いた後にGC/MSによって定量分析を行います。以下に分析フローとPBDEのGC/MSチャートを示します。弊社はRoHSの順法測定法であるIEC62321の方法において、ISO/IEC17025(試験所認定)を取得しており信頼性の高い分析をご提供いたします。

