

RoHS 指令の臭素系難燃剤 PBB・PBDE について

－臭素系難燃剤のリスク及び RoHS 指令による規制－

プラスチックはそのままでは非常に燃えやすい事から、用途に応じた難燃剤が配合されています。それら難燃剤の中でも臭素系難燃剤の 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) については、廃樹脂を射出成型する工程から有毒なポリ臭素化ジベンゾフランやポリ臭素化ダイオキシンが生成されます。この為リスクが大きく、2006年7月1日に施行されました RoHS 指令では、電子・電気機器等対象物質の均質材料中における含有の基準値が 1000mg/kg (ppm) 以下に規制と定められており、基準値を超えて含有した製品の上市(販売)が制限される事から、製品中の規制物質管理は極めて重要となっています。

*Deca-BDE (PBDE の同族体のうち 10 臭素体の化合物) については、EU 司法裁判所から 2008 年 4 月 1 日に除外決定無効の判決が出されており、2008 年 7 月 1 日以降含有制限対象となります。

－臭素系難燃剤 PBB・PBDE の分析－

PBB・PBDE の分析には、蛍光 X 線装置にてスクリーニング分析を行い、含有の疑いがある場合、GC/MS 精密分析を行うケースと、始めから GC/MS 精密分析のみを行うケースの 2 通りの流れがあります。

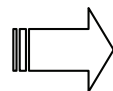
<スクリーニング分析>



蛍光 X 線分析装置



測定イメージ



<精密分析>



GC/MS

(定量下限値)

- ・ 蛍光 X 線スクリーニング分析・・・25mg/kg (ppm)
- ・ GC/MS 精密分析・・・10mg/kg (ppm)

多くの日本企業は EU 諸国に製品を輸出している為、RoHS 指令への対応が求められています。よって、RoHS 指令規制物質の管理を強化する事は、競争力向上にもつながります。

当社では、PBB・PBDE の分析を始め、RoHS 指令規制 6 物質全ての分析を行っております。

詳しくは、当社 **環境分析部 神村、白** (フリーダイヤル 0120-01-2590 内線 363、241) までお気軽にお問い合わせ下さい。

■事業内容■

- ①環境管理に伴う調査・測定・化学分析
- ②ダイオキシン類に係る濃度計量証明
- ③ビル管理に伴う水質検査・空気環境測定
- ④水道法第 20 条に基づく水質検査
- ⑤土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査
- ⑥労働衛生管理に伴う作業環境測定
- ⑦アスベスト・PCB等の化学分析
- ⑧EU規制物質の化学分析