

樹脂からの溶出イオン量評価



<分析手法> IC(イオンクロマトグラフィ)

モールド樹脂の電子部品への腐食の影響を評価するため、樹脂からの溶出イオン量をイオンクロマトグラフィにより調べました。

<結果>

樹脂Aは樹脂Bよりも蟻酸、酢酸等の有機酸、及び塩素の溶出量が10倍高いことが確認できました。このことから、樹脂Aは樹脂Bよりも、電子部品を腐食させる可能性が高いことが分かりました。

溶出イオン定量分析結果

対象イオン	抽出イオン量(μg)/樹脂1g	
	樹脂A	樹脂B
Cl ⁻	69	7
NO ₂ ⁻	<0.1	<0.1
Br ⁻	<0.2	<0.2
NO ₃ ⁻	0.2	2.9
PO ₄ ³⁻	<0.5	<0.5
SO ₄ ²⁻	<0.5	<0.5
シュウ酸	3	<1
蟻酸	230	18
酢酸	360	14
プロピオン酸	56	<1
Li ⁺	<0.2	<0.2
Na ⁺	1.3	1.2
NH ₄ ⁺	730	19
Ca ²⁺	28	0.7

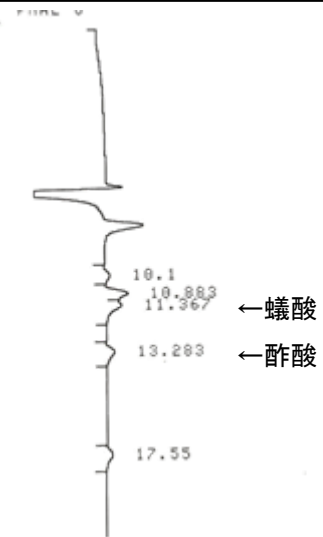


図1. 樹脂B抽出液のクロマトグラム

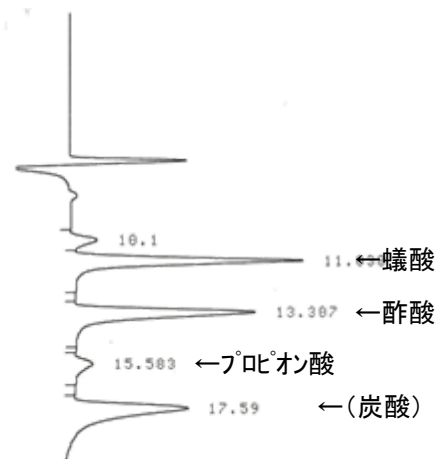


図2. 樹脂A抽出液のクロマトグラム