

PPS 樹脂ペレットからのアウトガス分析

状況から NG 品と OK 品の原因として、可塑剤や剥離剤などの低沸点物質に差異が存在するのではと仮定し、140℃ 3 分間の加熱とした。

装置 加熱脱着装置 TD-4J
GC-MS JEOL Q1000GC K9 7890AGC

条件 TD-4J 加熱 140℃ 3min
冷却トラップ -60℃ 再加熱 200℃
GC INJ 200℃ HP 19.74psi Split 10:1
Total Flow 14.0ml/min
Column Aquatic 0.25x60m 1.0 μ 1.0ml/min
40℃ 3min 20℃/min 200℃ 8min hold
エージング 20℃/min 220℃ 5min hold
MS イオン源温度 250℃ GCIF 温度 220℃
70eV 150 μ A -1000Volt

試料 ペレットをカッターで裁断し、秤量して GLT 管に挿入した。

NG 品	10.9mg	CHNo	1210
OK 品	12.8mg	CHNo	1211

結果 最初加熱温度を 110℃ 3 分間としたが、溶出量が少ないため
上記条件に変更した。
52 成分の VOC スタANDARD (10ppm、1 μ l) を同時分析し、
Toluene のピーク面積をもとに、濃度換算した。
特に Toluene, Styrene, Phenol, 1,4Dichlorobenzene において大きな差異がみられた。

平成 20 年 11 月 13 日
エルシーサイエンス株式会社

Toluene 換算濃度 ppm

成分	OK 品	NG 品
Hydrazine Carboxamide	0.44	0.44
135Trioxane	0.090	0.121
Toluene	0.16	0.44
3Pentane2-one4methyl	—	0.085
246Trimethyl Octane	0.026	0.024
Styrene	0.0034	0.037
58Diethyl Dodecane	0.032	0.031
2Ethyl 1-Hexanol	0.051	0.062
Phenol	0.047	0.123
Butyrolactone	0.083	0.106
Benz Aldehyde	0.040	0.073
14Dichloro Benzene	0.148	0.317
4Ethyl2266tetramethyl Heptane または 22Dimethyl Undecane	0.054	0.118

