

結果

サンプルの中で最も濃度が低い10µg/Lを測定した際の各異性体のSRMクロマトグラムをFigure 1に示した。尚、各異性体のピーク位置は、単成分の個別測定は行わずに、告示法に記載されている別図のクロマトグラムを参考に同定した。

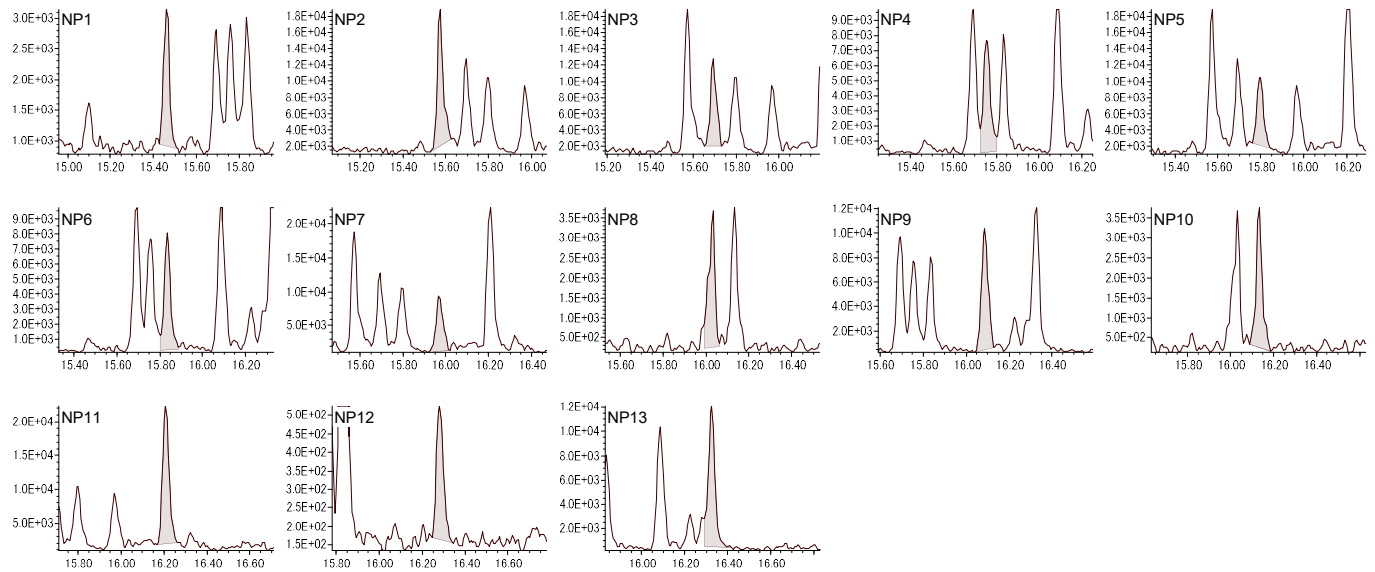


Figure 1 SRM chromatograms of each isomers from 10µg/L standard solution as 4-nonyl phenols

異性体のうち、最も組成比が小さいNP12についても、SRMクロマトグラム上で十分な強度で検出が可能であった。

各濃度のサンプルを測定して作成した検量線の決定係数(R^2)および濃度10µg/Lのサンプルをn=6で連続測定した際の面積比の変動係数(C.V.)をTable 3に示した。検量線の R^2 については、全ての異性体について0.999以上であり、良好な直線性が得られており、面積値のC.V.についても、全ての異性体について10%以下であった。

Table 3 R^2 of calibration curves and C.V.(n=6)

Isomer	R^2	CV	Isomer	R^2	CV	Isomer	R^2	CV
NP1	0.9999	7.2%	NP6	0.9998	8.0%	NP11	0.9995	3.7%
NP2	0.9994	7.2%	NP7	0.9999	4.6%	NP12	0.9996	6.9%
NP3	0.9999	4.8%	NP8	0.9999	9.9%	NP13	0.9996	2.3%
NP4	0.9999	5.1%	NP9	0.9998	8.1%			
NP5	0.9997	5.1%	NP10	0.9998	9.1%			

