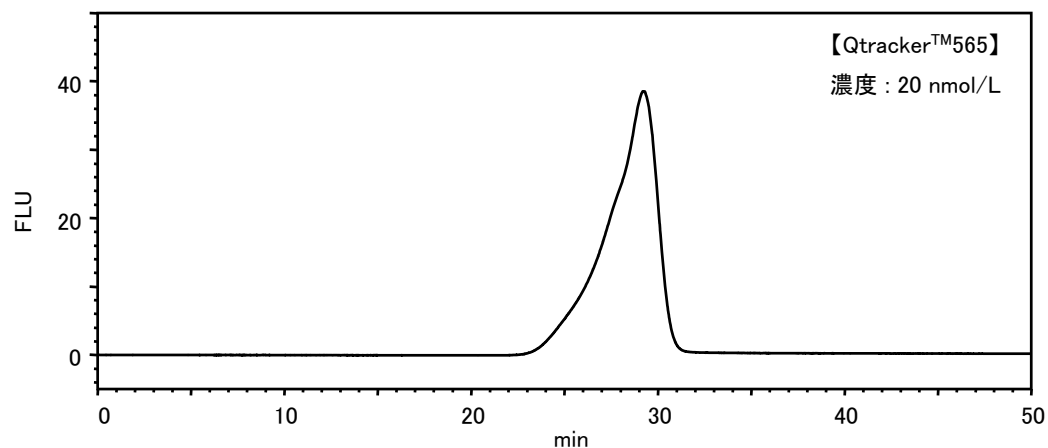
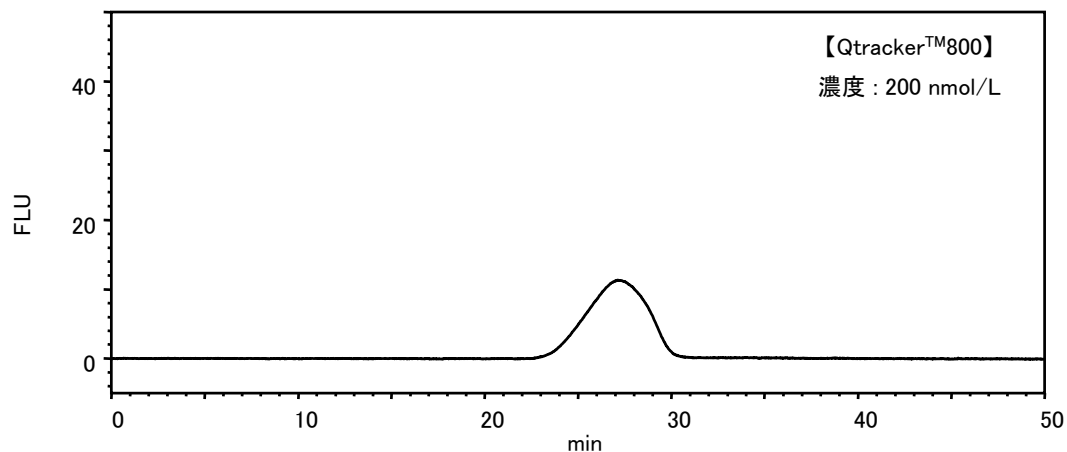


量子ドット(ナノ粒子)の測定

Analyses of Quantum Dots (Nanoparticles).

量子ドットは直径数nmの半導体素材(CdSe/ZnS)からなるナノ粒子で、蛍光を示します。長時間の励起光照射でもほとんど退色せず検出感度が高い、大きさにより発光波長が異なるといった特徴を持ち、バイオ分野では生細胞イメージングや細胞動態研究への利用に注目が集まっています。従来の蛍光試薬のように細胞毒性のある退色防止剤や添加剤を必要とすることなく、微量な生体試料を精確に検出・定量することができると期待されています。量子ドットの評価方法としては電子顕微鏡や分光蛍光光度計が利用されていますが、サイズ排除クロマトグラフィーにより分析を行うことができました。



SAMPLE	10 μ L of std. soln. *	PRESSURE	
PACKING MATERIAL	GL-W560	TEMPERATURE	25 $^{\circ}$ C
COLUMN SIZE	10.7 mm I.D. \times 300 mm	SEPARATION METHOD	Size Exclusion
ELUENT	50 mmol/L ホウ酸緩衝液 (pH 8.3)	DETECTOR	FL Ex 350 nm, Em 800 nm (Qtracker™800) FL Ex 350 nm, Em 565 nm (Qtracker™565)
FLOW RATE	0.5 mL/min	INSTRUMENTS	L-2130 (Pump), L-2200 (Autosampler), L-2350 (Column Oven), L-2485 (Fluorescence Detector)
NOTE	* 試料は溶離液で希釈し、0.45 μ mフィルターでろ過。		

KEY WORDS

素材・加工材料関係、その他素材・加工材料関係、
量子ドット、ナノ粒子、CdSe/ZnS、GPC、SEC、
Quantum Dot, Nanoparticle, L-2000, Size Exclusion

高速液体クロマトグラフ HPLC

シートNo. LC100004-01A