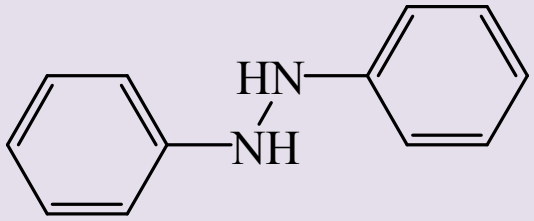
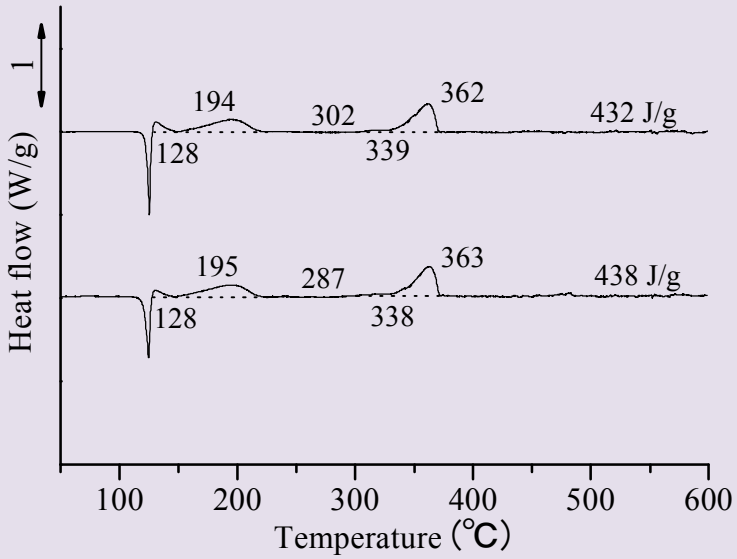
産業技術総合研究所　高エネルギー物質研究グループ
発熱分解エネルギー測定の標準化　　熱分析結果

Hydrazobenzene	$C_6H_5NHNHC_6H_5$　HB
	DSC divice : DSC8270B Rigaku Corp. dT/dt: 2 , 5, 10, 20 K/min Atmosphere: Air Vesel : pressure vessel (SUS) Rigaku Corp. Sample : Wako (> 97.0%)

a) 2 K/min

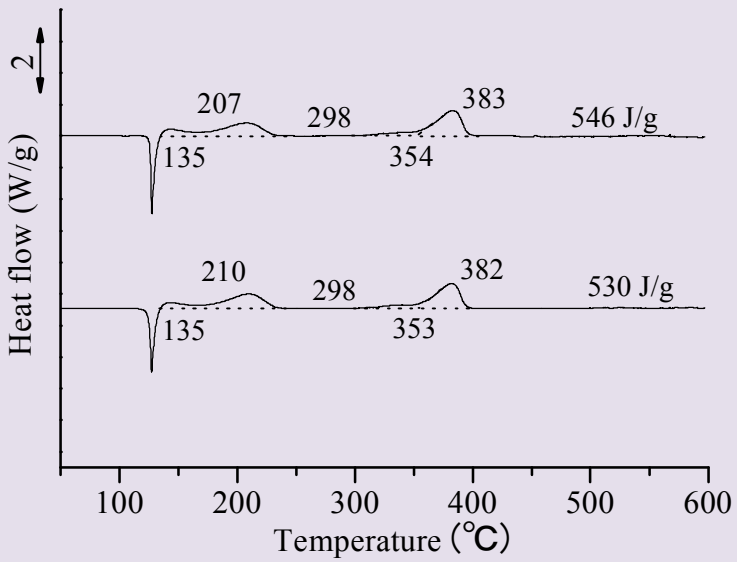
Wako：和光純薬工業株式会社



＜Average＞

T_a :　128 ℃
T_o :　339 ℃
T_{top} :　363 ℃
Q_{DSC} :　435 J/g

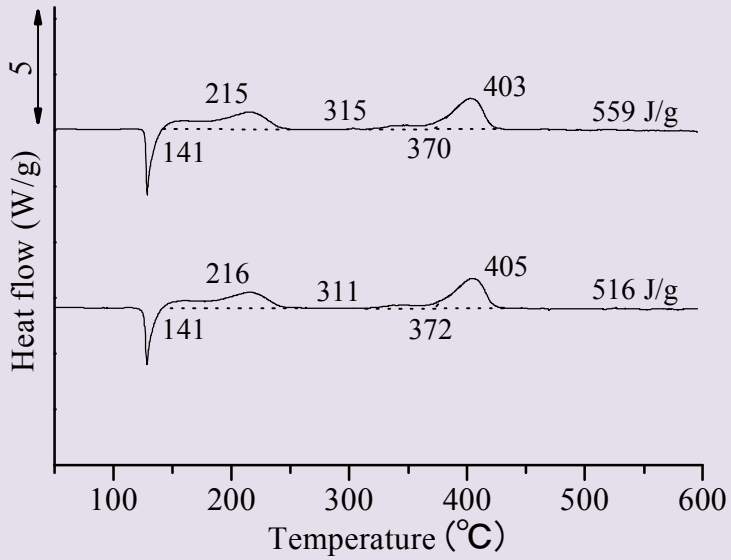
b) 5 K/min



＜Average＞

T_a :　125 ℃
T_o :　354 ℃
T_{top} :　383 ℃
Q_{DSC} :　538 J/g

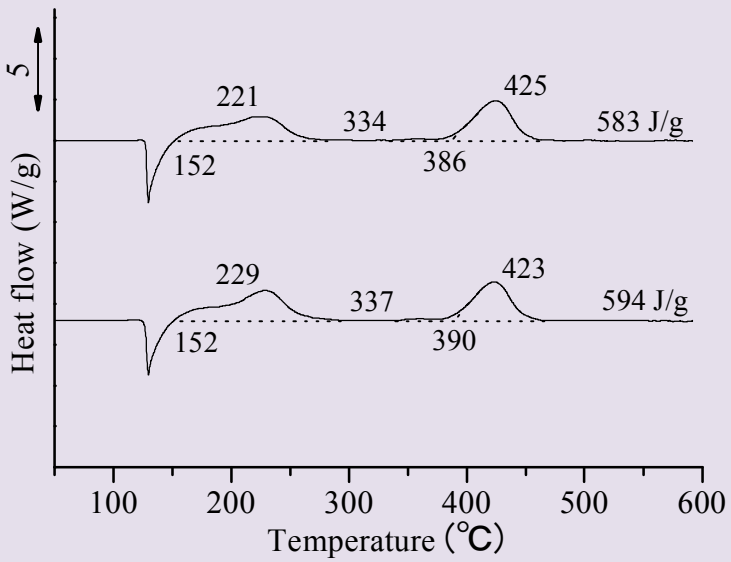
c) 10 K/min



＜Average＞

T_a :	141	℃
T_o :	371	℃
T_{top} :	404	℃
Q_{DSC} :	538	J/g

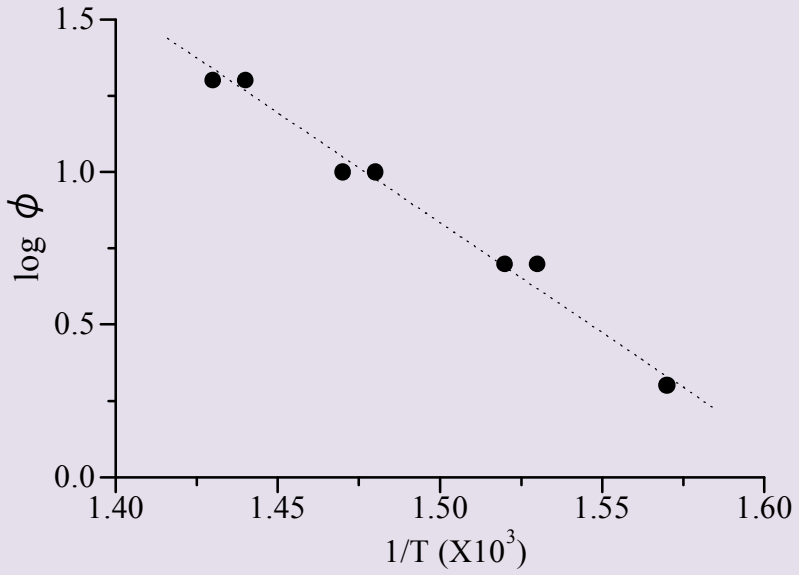
d) 20 K/min



＜Average＞

T_a :	152	℃
T_o :	388	℃
T_{top} :	424	℃
Q_{DSC} :	589	J/g

ASTM PLOT



ΔE : 134 kJ/mol

A : 5.96 x 10^{23}

r : -0.99362

Heat rate φ (K/min)	T_{peak} (℃)	Tm (K)	1/Tm·10^3	log φ
2	362	635	1.57	0.301
	363	636	1.57	0.301
5	383	656	1.52	0.699
	382	655	1.53	0.699
10	403	676	1.48	1.00
	405	678	1.47	1.00
20	425	698	1.43	1.30
	423	696	1.44	1.30