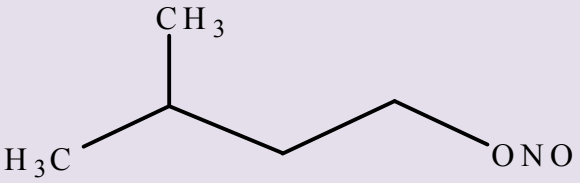
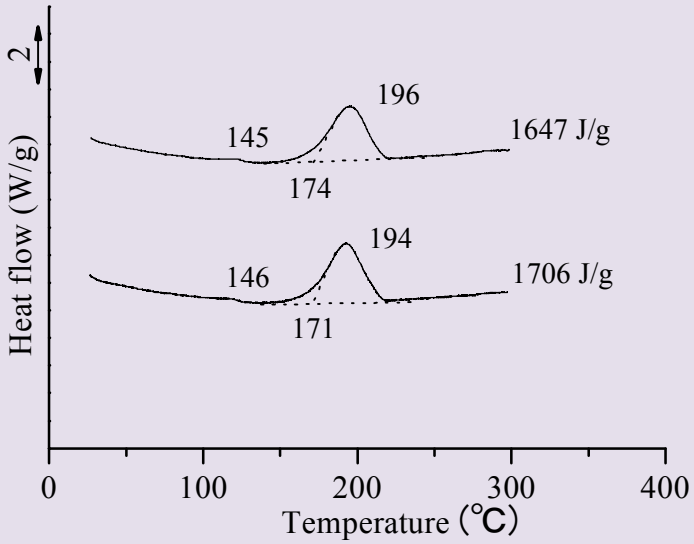
産業技術総合研究所　高エネルギー物質研究グループ
発熱分解エネルギー測定の標準化　　熱分析結果

Isoamyl Nitrite	$(CH_3)_2CHCH_2CH_2ONO$ IAN
	DSC divice : DSC8270B Rigaku Corp. dT/dt: 2 , 5, 10, 20 K/min Atmosphere: Air Vesel : pressure vessel (SUS) Rigaku Corp. Sample : Wako (≧ 95.0%)

Wako：和光純薬工業株式会社

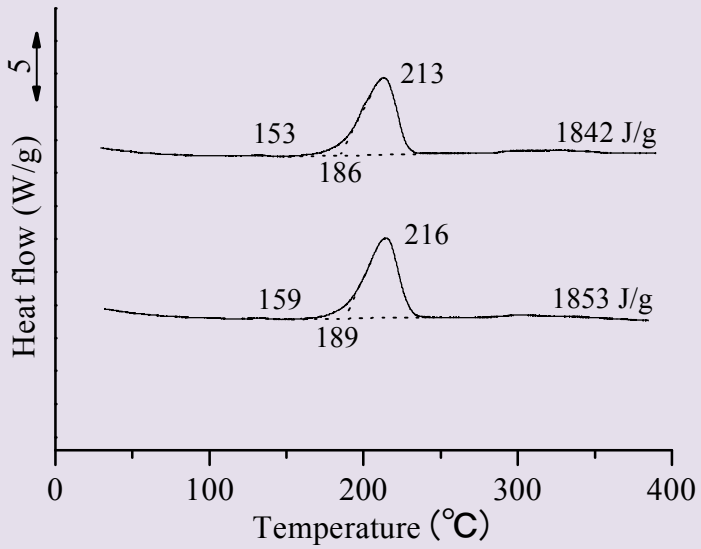
a) 2 K/min



＜Average＞

T_a :	146	℃
T_o :	173	℃
T_{top} :	195	℃
Q_{DSC} :	1677	J/g

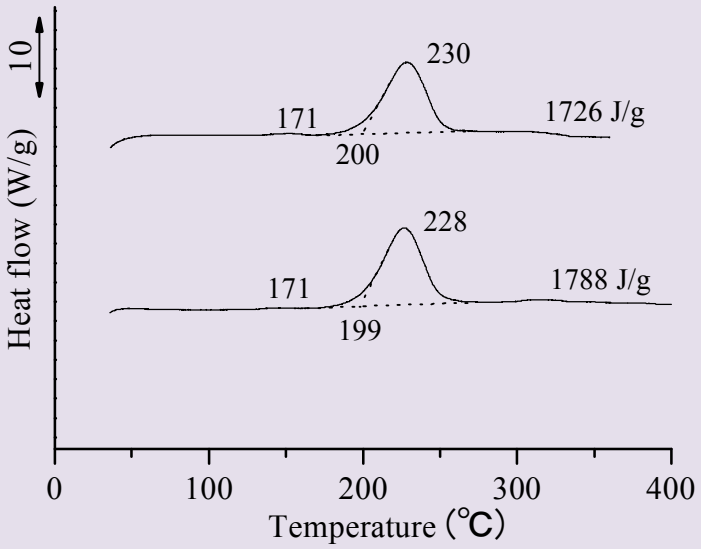
b) 5 K/min



＜Average＞

T_a :	156	℃
T_o :	188	℃
T_{top} :	215	℃
Q_{DSC} :	1848	J/g

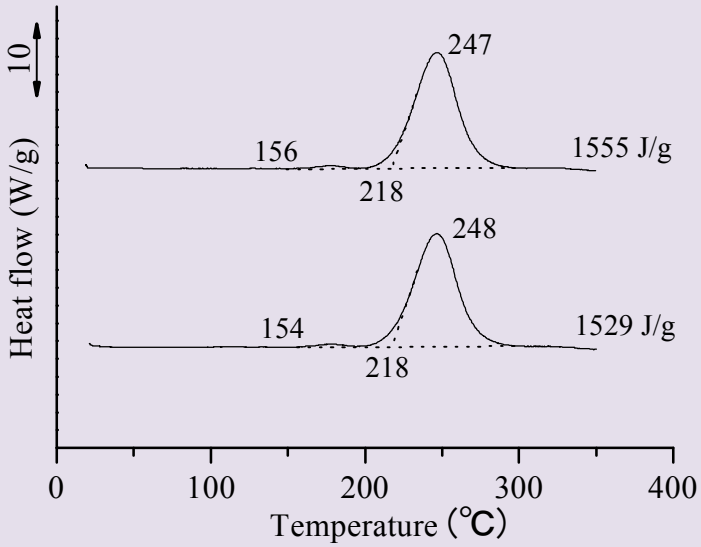
c) 10 K/min



＜Average＞

T_a :	171	℃
T_o :	200	℃
T_{top} :	229	℃
Q_{DSC} :	1757	J/g

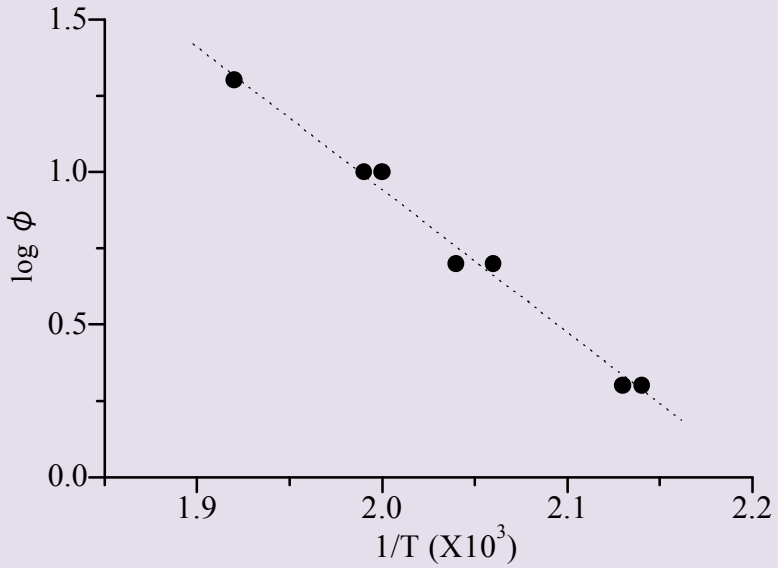
d) 20 K/min



＜Average＞

T_a :	155	℃
T_o :	218	℃
T_{top} :	248	℃
Q_{DSC} :	1542	J/g

ASTM PLOT



ΔE : 87 kJ/mol

A : 2.16 x 10^{15}

r : -0.99549

Table (ASTM)

Heat rate φ (K/min)	T_{peak} (℃)	Tm (K)	1/Tm·10^3	log φ
2	196	469	2.13	0.301
	194	467	2.14	0.301
5	213	486	2.06	0.699
	216	489	2.04	0.699
10	230	503	1.99	1.00
	228	501	2.00	1.00
20	247	520	1.92	1.30
	248	521	1.92	1.30