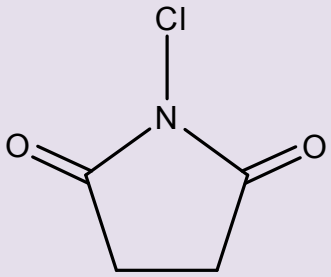
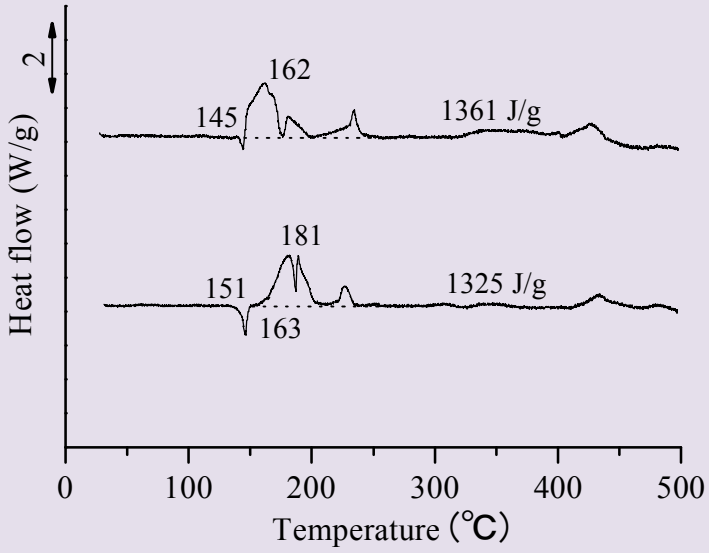
産業技術総合研究所　高エネルギー物質研究グループ
発熱分解エネルギー測定の標準化　　熱分析結果

N-Chlorosuccinimide	$C_4H_4ClNO_2$　NCSI
	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%)

Wako：和光純薬工業株式会社

a) 2 K/min



＜Average＞

T_a :　148 ℃

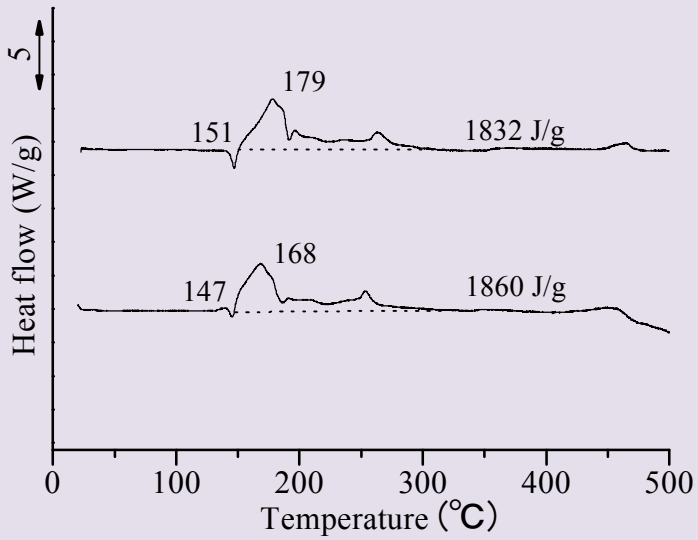
T_o :　154 ℃

(145 , 163)

T_{top} :　172 ℃

Q_{DSC} :　1343 J/g

b) 5 K/min



＜Average＞

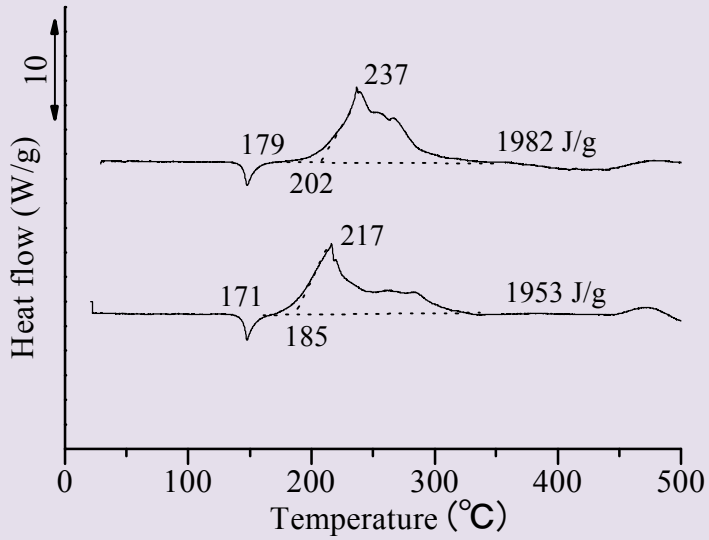
T_a :　149 ℃

T_o :　149 ℃

T_{top} :　174 ℃

Q_{DSC} :　1846 J/g

c) 10 K/min



＜Average＞

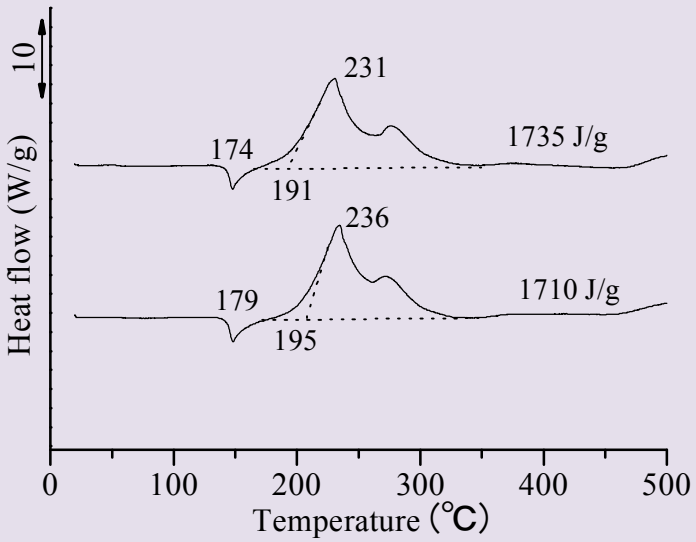
T_a : 175 ℃

T_o : 194 ℃

T_{top} : 227 ℃

Q_{DSC} : 1968 J/g

d) 20 K/min



＜Average＞

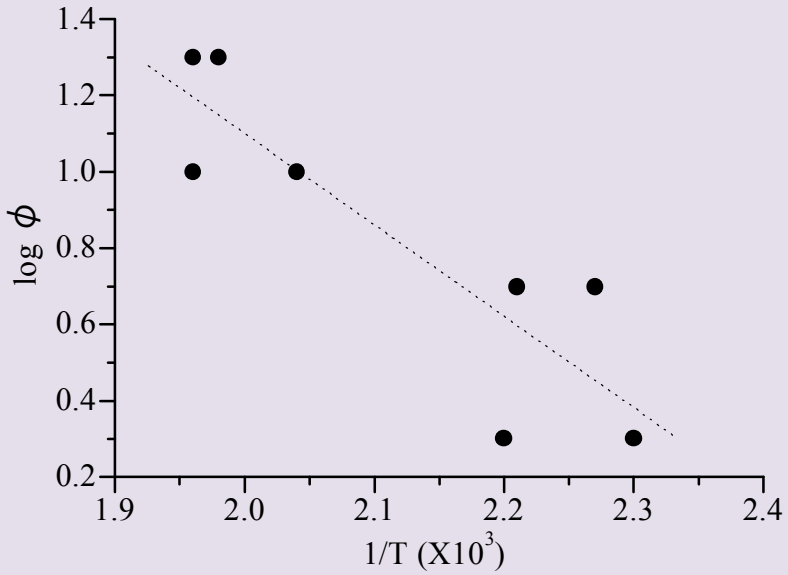
T_a : 177 ℃

T_o : 193 ℃

T_{top} : 234 ℃

Q_{DSC} : 1723 J/g

ASTM PLOT



ΔE : 44 kJ/mol

A : 2.96 x 10^7

r : -0.87725

Heat rate φ (K/min)	T_{peak} (℃)	Tm (K)	1/Tm·10^3	log φ
2	162	435	2.30	0.301
	181	454	2.20	0.301
5	179	452	2.21	0.699
	168	441	2.27	0.699
10	237	510	1.96	1.00
	217	490	2.04	1.00
20	231	504	1.98	1.30
	236	509	1.96	1.30