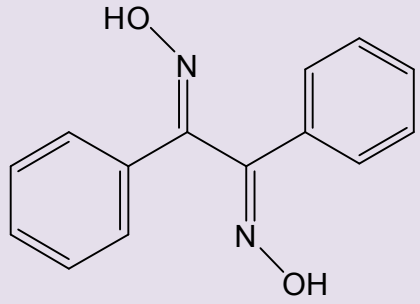
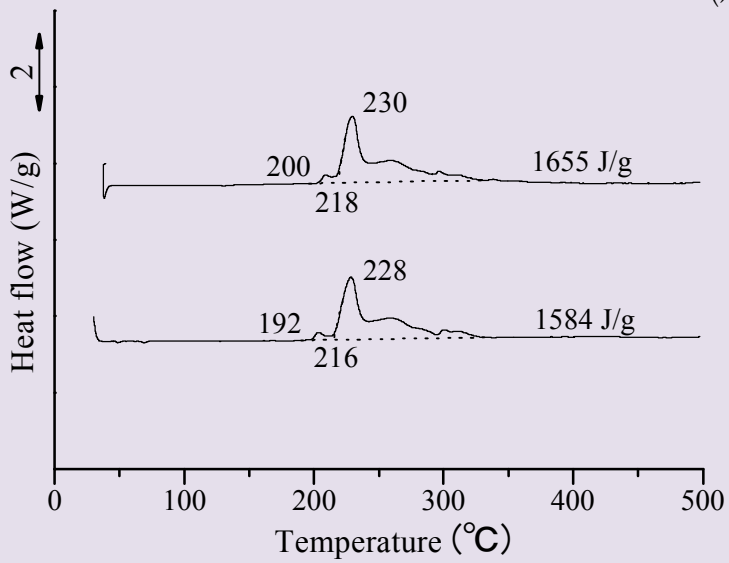
産業技術総合研究所　高エネルギー物質研究グループ
発熱分解エネルギー測定の標準化　　熱分析結果

Diphenylglyoxime	$C_{14}H_{12}N_2O_2$　BDO
	DSC divice : SII DSC 7020 SII Nano Technology Inc. dT/dt: 2 , 5, 10, 20 K/min Atmosphere: Air Vesel : pressure vessel (SUS) SII Nano Technology Inc. Sample : AlfaAesar　(> 98%)

a) 2 K/min

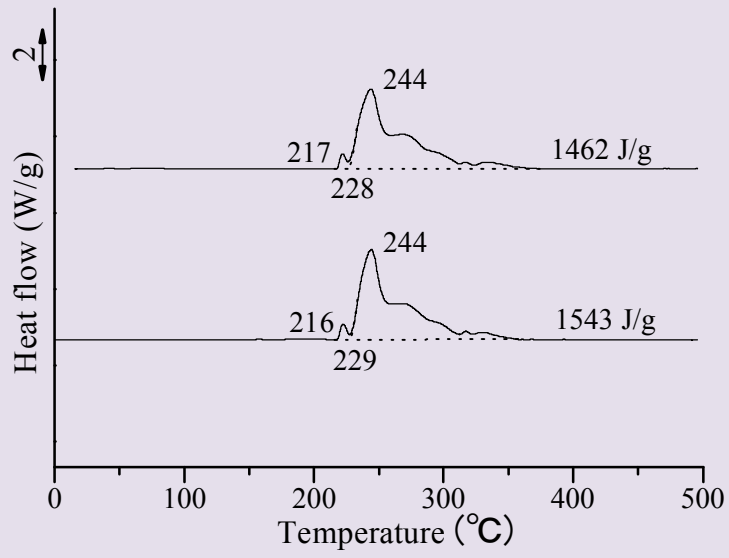
AlfaAesar：AlfaAesar社
(販売　和光純薬工業株式会社)



＜Average＞

T_a :　196 ℃
T_o :　217 ℃
T_{top} :　229 ℃
Q_{DSC} :　1620 J/g

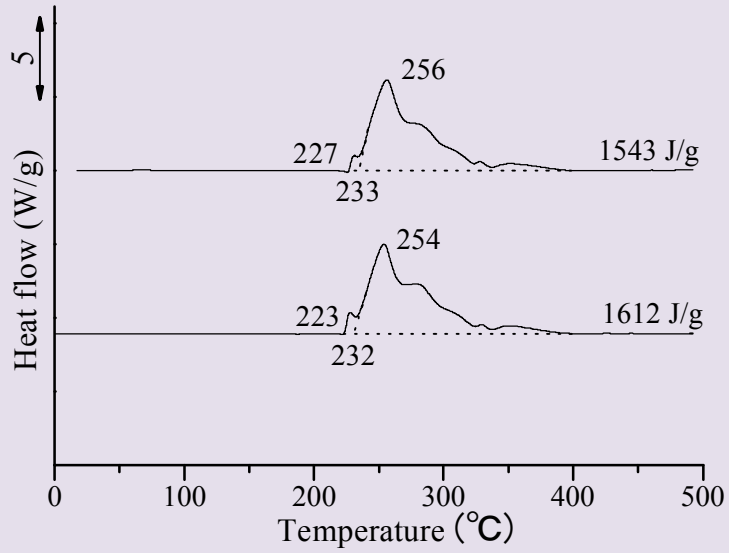
b) 5 K/min



＜Average＞

T_a :　217 ℃
T_o :　229 ℃
T_{top} :　244 ℃
Q_{DSC} :　1503 J/g

c) 10 K/min



＜Average＞

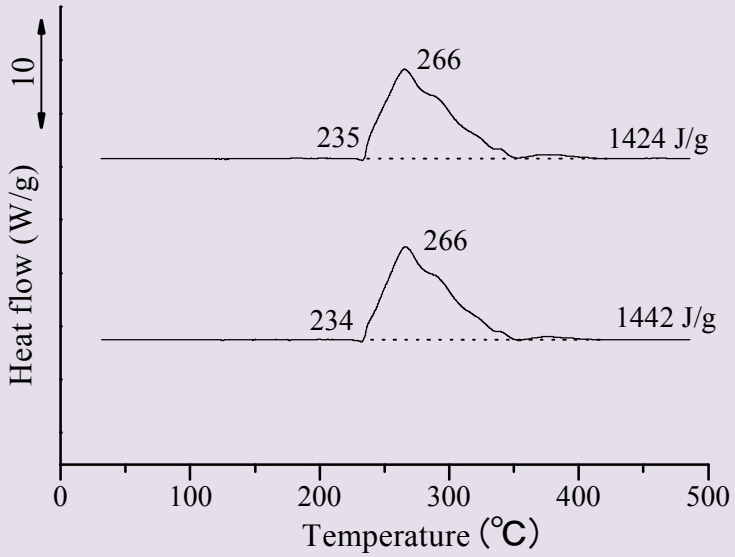
T_a : 225 ℃

T_o : 233 ℃

T_{top} : 255 ℃

Q_{DSC} : 1578 J/g

d) 20 K/min



＜Average＞

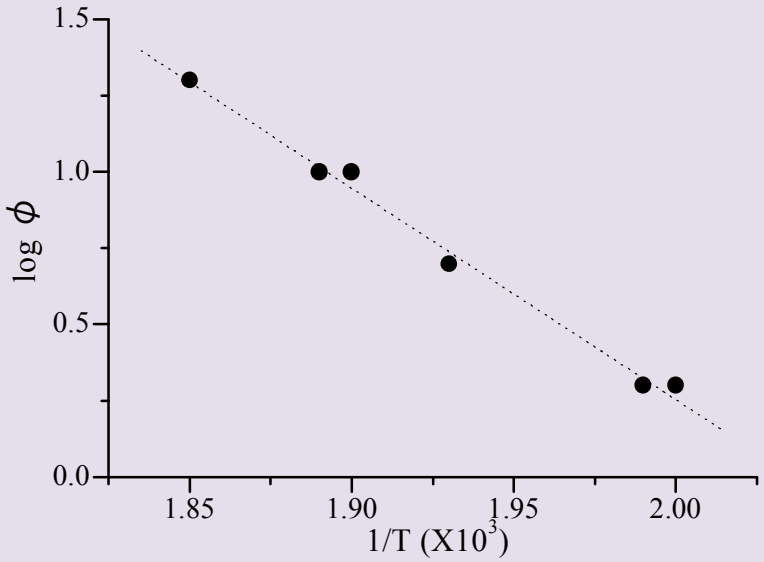
T_a : 235 ℃

T_o : 235 ℃

T_{top} : 266 ℃

Q_{DSC} : 1433 J/g

ASTM PLOT



ΔE : 129 kJ/mol

A : 8.43×10^{22}

r : -0.99584

Heat rate φ (K/min)	T_{peak} (℃)	Tm (K)	$1/Tm \cdot 10^3$	log φ
2	230	503	1.99	0.301
	228	501	2.00	0.301
5	244	517	1.93	0.699
	244	517	1.93	0.699
10	256	529	1.89	1.00
	254	527	1.90	1.00
20	266	539	1.85	1.30
	266	539	1.85	1.30