

ภาคผนวก

ตารางค่ามาตรฐาน JCPDS database ของสารแบเรียมดีทาทาเนต ในโครงสร้างผลึกแบบ
คิวบิก และ เตตระโกนอล

Wavelength= 1.54056					C				
d(A)	Int	h	k	l	d(A)	Int	h	k	l
4.0335	105	0	0	1	1.1153	8	2	0	3
3.9945	196	1	0	0	1.1111	8	3	0	2
2.8382	999*	1	0	1	1.1078	9	3	2	0
2.8245	596	1	1	0					
2.3136	331	1	1	1					
2.0167	157	0	0	2					
1.9972	299	2	0	0					
1.8003	43	1	0	2					
1.7898	44	2	0	1					
1.7863	56	2	1	0					
1.6413	163	1	1	2					
1.6333	312	2	1	1					
1.4191	151	2	0	2					
1.4122	78	2	2	0					
1.3445	4	0	0	3					
1.3372	30	2	1	2					
1.3329	22	2	2	1					
1.2742	60	1	0	3					
1.2643	68	3	0	1					
1.2631	69	3	1	0					
1.2139	28	1	1	3					
1.2054	50	3	1	1					
1.1568	64	2	2	2					

73-1282

BaTiO₃

Barium Titanium Oxide

Rad.: CuK α λ : 1.54060 Filter: d-sp: Calculated
 Cut off: 17.7 Int.: Calculated $1/\text{Icor.}$: 7.76
 Ref: Calculated from ICSD using POWD-12++. (1997)
 Ref: Harada, J., Pedersen, T., Barnea, Z., Acta Crystallogr.,
 Sec. A. 26, 336 (1970)

Sys.: Tetragonal S.G.: P4mm (99)
 a: 3.9945 b: c: 4.0335 A: C: 1.0098
 α : β : γ : Z: 1 mp:
 Ref: Ibid.

Dx: 6.018 Dm: ICSD #: 023758

Peak height intensity, R-factor: 0.024. PSC: tP5. At least
 one TF implausible. Mwt: 233.23. Volume[CD]: 64.36.

Wavelength= 1.54056					C
d(A)	Int	h	k	l	
4.0577	204	1	0	0	
2.8692	999*	1	1	0	
2.3427	228	1	1	1	
2.0288	305	2	0	0	
1.8146	78	2	1	0	
1.6565	300	2	1	1	
1.4346	143	2	2	0	
1.3525	34	2	2	1	
1.2831	102	3	1	0	
1.2234	47	3	1	1	
1.1713	38	2	2	2	
1.1254	13	3	2	0	

75-0215

BaTiO₃

Barium Titanium Oxide

Rad.: CuK α λ : 1.54060 Filter: d-sp: Calculated

Cut off: 17.7 Int.: Calculated I/lor.: 11.10

Ref: Calculated from ICSD using POWD-12++. (1997)

Ref: Edwards, J.W., Speiser, R., Johnston, H.L., J. Am. Chem.

Soc., 73 2934 (1951)

Sys: Cubic

S.G.: Pm $\bar{3}$ m (221)

a: 4.0577(3) b:

c:

A:

C:

 α : β : γ :

Z: 1

mp:

Ref: Ibid.

Dx: 5.797

Dm:

ICSD #: 028853

Peak height intensity, PSC: cP5. No R value given. At least one
 TF missing. Mwt: 233.23. Volume[CD]: 66.81.

Wavelength= 1.54056									
d(A)	Int	h	k	l	d(A)	Int	h	k	l
3.99	20	0	0	1	.97	20			
2.83	100	1	0	1	.97	50	2	2	3
2.31	70	1	1	1	.96	50			
2.02	70	0	0	2	.95	60	1	1	4
2.00	80				.94	60			
1.80	50	1	0	2	.94	80	3	0	3
1.79	60				.92	60			
1.64	70	1	1	2	.91	50			
1.63	100				.90	70	2	0	4
1.42	80				.89	70			
1.41	70	2	0	2	.89	80			
1.34	50	0	0	3	.87	50			
1.28	60	1	0	3	.87	50			
1.26	70				.87	50			
1.21	60	1	1	3	.85	80			
1.21	60				.85	80			
1.16	70				.82	70			
1.12	40				.81	100	2	2	4
1.11	40	2	0	3	.80	10	0	0	5
1.07	80	2	1	3	.80	40			
1.01	40	0	0	4	.80	40			
.99	50				.79	40			
.97	20	1	0	4	.79	70	1	0	5

03-0725

BaTiO₃

Barium Titanium Oxide

Rad.:	λ :	Filter:	d-sp:
Cut off:	Int.: Estimation	l/lcor.:	
Ref: Megaw, H., Philips Lamps Ltd., Mitcham, Surrey, Private Communication			
Sys.: Tetragonal	S.G.:		
a: 3.9440	b:	c: 4.0340	A: C: 1.0228
α :	β :	γ :	Z: mp:
Ref: Ibid.			
Dx:	Dm:	SS/FOM: F ₂₂ = 2(0.211 . 59)	

Simple tetragonal, pseudocubic, pseudobody-centered. Deleted by
NBS. Mwt: 233.23. Volume[CD]: 62.75.

d(A)	Int	h	k	l
.78	80			
.78	80			
.78	100	3	1	4
.77	50			

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวสุชีวัน นานบุญมี

วัน เดือน ปี เกิด 22 กุมภาพันธ์ 2512

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนารีนรินทร์
จังหวัดแพร่ ปีการศึกษา 2530
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2535