

B4-B4

IX - 1027

1933

Хлордигбромиды и трибромиды
Sr, Ba, Na, K (dHf, K quae.)

Ray S. K.,

J. Indian Chem. Soc.,

1933, 10, 213-224

CA, 1933, 4989

: M, B.

H-484

1947

$Ba(H_2O)_6 Br_2$, $Ba(H_2O)_6 Cl_2$, $Ba(H_2O)_6 I_2$,
 $Ba(H_2O)_6(NO_3)_2$, $Mg(H_2O)_6 Br_2$, $Mg(H_2O)_6 Cl_2$,
 $Mg(H_2O)_6 I_2$, $Mg(H_2O)_6(NO_3)_2$, $Ca(H_2O)_6 Br_2$,
 $Ca(H_2O)_6 Cl_2$, $Ca(H_2O)_6 I_2$, $Sr(H_2O)_6 Br_2$, $Sr(H_2O)_6 Cl_2$,
 $Sr(H_2O)_6 I_2$, $Sr(H_2O)_6(NO_3)_2$, $Ca(H_2O)_6(NO_3)_2$,
 соотв. соед. Mn , Zn , Cd , Ni , Co , Fe
 (о H_2O , о H_4)

Димитревский К.Б.,
 М. Сов. химии, 1947, 17, 2019 - 2023
 Ду есмь О.К.

IX 2600

1949

$Zr(H_2O)_3Cl$, $Zr(H_2O)_3NO_3$; $Mg(H_2O)_2Cl_2$,
 $Mg(H_2O)_2(NO_3)_2$; $Mg(H_2O)_6Cl_2$; $Ca(H_2O)Cl_2$,
 $Ca(H_2O)(NO_3)_2$; $Ca(H_2O)_4Cl_2$; $Ba(H_2O)IO_3$,
 $Ca(H_2O)(NO_3)_2$; $Ba(H_2O)Br_2$; $Ba(H_2O)(ClO_3)_2$,
 $Ba(H_2O)Cl_2$ (ΔH , $\Delta H_{анно}$); $NaIO_3$; KNO_3

Роскошников А.Р., Инженер. (Д. 41)
Ж. обм. 1940, 19, 191-220
1950 446682: В. 11. 04.

1. 1350 4466821: 2. 11.04.11

IX 2067

1956

CaHBr, SrHBr, BaHBr (Tm)

Ehrlich P., Göntz H.,

Z. anorgan. und. allgem. Chem.
1956, 288, N 3-4, 148-155

6

.X., 1957, 47653

IX 2068

1963

Ca, Sr, Ba (s Naq)

CaH₂, SrH₂; BaH₂; CaHCl, SrHCl, BaHCl,
 CaHBr, SrHBr, BaHBr, CaHI, SrHI;
 CaCl₂; SrCl₂; BaCl₂; CaBr₂; SrBr₂; BaBr₂;
 CaI₂; SrI₂; BaI₂, (s Naq, s H₂)

Ehrlich P., Reik K., Koch E.,
 Z. anorg. und. allg. Chem., 1963, 324
 N. H., 1964, 165426. N 34, 113-28 M, B

BaBrF

1971

2 2 Б165. Активные колебания кристаллической решетки BaBrF в инфракрасной области. Rast H. E., Mil-
lef S. A., Caspers H. H. Infrared—active lattice vib-
rations of BaBrF. «J. Chem. Phys.», 1971, 55, № 3, 1484—
1485 (англ.)

крист
стр-ра Получены спектры ИК-излучения при $t = 4,2^\circ \text{K}$ моно-
кристалла BaBrF при различных его ориентациях. Вы-
делены переходы поляризованные перпендикулярно и
параллельно оптич. оси [BaBrF — одноосный кристалл с
симм. D_{4h}^7 ($P4/nmm$)]. Измеренный спектр ИК-излуче-
ния хорошо согласуется с результатами расчета в рам-
ках модели двух связанных осцилляторов. А. Бобров

X. 1972.2

Ba F Br

1944

1944

Hiebach B. et al.

Acta Crystallogr., Sect B 1944...

C.A. 1944, 27 N18 144389c

empirisch.
kapazität.

(see Ba F; I)

BaFBr | number 8307 | 1979

Beck H. P.

Кристал.

Синтез. Z. anorg. allg. Chem.

1979, 451, 73-81

BaBrF

1979

23 Б394. Кристаллическая структура бромфторида бария. Brat T. N., Bhat H. L., Rama Rao A. H., Srinivasan M. R., Narayanan P. S. Crystal structure of barium bromofluoride. «Curr. Sci.» (India), 1978, 47, № 6, 204—206 (англ.)

Рентгенографически (дифрактометр, λ Mo, МНК, анизотропное приближение, $R=0,058$ для 286 отражений) определена структура BaBrF (I). Параметры тетрагон. решетки I: a 4,5097, c 7,4409 Å, ф. гр. $P4/n$. Установлена изоструктурность I с известными смешанными дигалогенидами BaClF и SrFCl. Межатомные расстояния в I: Ba—F 2,6679, 3,1848, Ba—Br 3,3914, 3,3936 Å.

С. В. Соболева

Кристалл.
Структур.

X-1979, № 23


$$n = 1, 2, 3$$

1981

Жудин Л. С. и др.

Мез. докк. 14²⁰ Вее.

Чугаевского совхоз.

терсеодик.

Коллектор.

Δ Ηατομ;

ΔG.

но. Желтый калитник.
Соедин. 1981, Ч. 2. Шван-
во, 1981, 520.



BaMBz

1983

Beck M. P., Zimmer A.

Кресты.
Селрукт.

Z. anorg. und allg.
Chem., 1983, 502, n^o 7,
185-190.

(сел. CaHCl ; I)

BaBrCl

1983

1 Б2039. Синтез и характеристика системы $\text{BaBr}_x\text{Cl}_{2-x}$: структура BaBrCl . Preparation and characterization of the system $\text{BaBr}_x\text{Cl}_{2-x}$: the structure of BaBrCl . Hodorowicz Stanislaw A., Hodorowicz Ewa K., Eick Harry A. «J. Solid State Chem.», 1983, 48, № 3, 351—356 (англ.)

Осуществлен синтез сплавлением BaBr_2 и BaCl_2 в вакууме), рентгенографич. (метод порошка и электронномикроскопич. (при ускоряющем напряжении 100 кВ., картины микродифракции) исследование фаз системы $\text{BaBr}_x\text{Cl}_{2-x}$. Для всех фаз в интервале составов $2,0 \leq x \leq 0,0$ характерна структура типа PbCl_2 ; параметры ромбич. решетки (ф. гр. $R\bar{3}m$) нелинейно уменьшаются с уменьшением x , изменяясь в пределах: BaBr_2 a 8,252, b 4,935, c 9,915 Å; BaCl_2 a 7,871, b 4,730, c 9,430. Уточнение структуры проведено для стехиометрич. состава BaBrCl (профильный анализ, R 8,45). Параметры решетки: a 8,167, b 4,825, c 9,498. Установлено упорядоченное распределение анионов Br

структура

X. 1984, 19, N1

и Cl по двум типам кристаллографич. положений атомов Cl в структуре PbCl_2 . Атомы Br располагаются в центрах квадратных пирамид с пятью атомами Ba в вершинах, а атомы Cl — в центрах более компактных тетраэдров из атомов Ba (Ba—Br 3,407—3,508, Ba—Cl 3,064—3,159). Под действием пучка рентгеновских лучей образцы флюоресцируют, как и большинство соединений бария. Приведены значения I , $d(hkl)$ рентгенограммы порошка BaBrCl . С. В. Соболева



BaHBr

[Om. 18098]

1983

Sieskind M., Agadi M.

memorandum. y. Solid State

Chem., 1983, 49, N2,
188 - ● 194.

Ba(BrF₄)₂

1984

5 В7. Тетрафторобромат бария и его свойства. Суховерхов В. Ф., Садикова А. Т., Шарабарин А. В. «7 Всес. симп. по химии неорг. фторидов, Душанбе, 9—11 окт., 1984». М., 1984, 305

Взаимодействием избытка жидк. BrF₃ (I) с BaF₂ (II) в вакууме в монокристаллическом реакторе в течение 3 ч при 200—210°С/4 атм с послед. охлаждением и удалением избытка I получен белый крист. Ba(BrF₄)₂ (III). III гидролизуются на воздухе, является сильным окислителем, имеет ρ (изм.) 4,058, при 180°С разлагается на I и II, не претерпевает плавления в герметичном Ni-сосуде до 250°С. Методом КР-спектроскопии подтверждено наличие ионов BrF₄⁻ в структуре III.

М. Б. Варфоломеев

X. 1985, 19, N5

BaBr_{1,333}Cl_{0,667}

1986

Б2064. Исследование бромида—хлорида (2/1) бария методами нейтронографии и электронной микроскопии. A neutron diffraction and electron microscopy examination of barium bromide—barium chloride (2/1). Eieck H. A., Prince B. «Acta Crystallogr.», 1986, C42, № 7, 915—917 (англ.)

Методами электронной микроскопии высокого разрешения и нейтронографии порошка (λ 1,5500 Å, метод Ритвельда, 2θ 17—122° с шагом 0,05°, 330 отражений, R_{wp} 0,0773) изучена крист. структура BaBr_{1,333}Cl_{0,667}. Кристаллы ромбич., ф. гр., *Rnma*, a 8,2031, b 4,8006, c 9,6359 Å, Z 4. В структуре I анноны Br₁ и (1/3 Br₂ и 2/3 Cl) обладают различным локальным окружением: центр квадратной пирамиды, занят только Br₁ (Br—Ba 3,385—3,597 Å); центр тетраэдра статистически занимают атомы Br₂ и Cl (Br, Cl—Ba 3,126—3,194 Å), для атомов Ba—Ba 4,803 Å. Отсутствие сверхструктуры, свидетельствующей об упорядоченном заселении атомами Br и Cl тетраэдрич. позиции, подтверждено данными электронной микроскопии высокого разрешения.

Ю. И. Сигаловская

Х. 1987, 19, № 6

BaBrH [om. 28273] 1987

Miskam M. W. ell, Bensen
S. W.,

ΔH_f ; J. Phys. and Chem. Ref.
Data, 1987, 16, N3,
467-470.

Babst

[DM 33843]

1989

Dossman Y., Kuentzler R.,
et al.,

(6) Solid State Commun:
1989, 72, N4, 377-379.

BaBrCl

1991

з БЗ124 ДЕП. Диаграммы плавкости систем $\text{BaBr}_2\text{—BaF}_2(\text{BaCl}_2)$ / Малышева Л. Е., Елисеев С. С., Гайдаенко Н. В.; Ред. ж. Изв. АН ТаджССР. Отд. физ.-мат., хим. и геол. н.— Душанбе, 1991.— 9 с.: ил. — Библиогр.: 15 назв.— Рус.— Деп. в ВИНТИ 11.10.91, № 3926—В91.

По данным термич. анализа построены диаграммы состояния систем $\text{BaBr}_2\text{—BaF}_2$ (1) и $\text{BaBr}_2\text{—BaCl}_2$ (2). В системе (1) существуют соедин. BaBrF , конгруэнтно плавящееся при 1005°C , и эвтектики составов 90 мол.% BaBr_2 — 10 мол.% BaF_2 и 4,5 мол.% BaBr_2 — 95,5 мол.% BaF_2 с т. пл. 770 и 930°C соотв. В системе (2) образуется инконгруэнтно плавящееся при 910°C соедин. BaBrCl и эвтектика при 850°C состава 90 мол.% BaBr_2 — 10 мол.% BaCl_2 .

(Tm)

X. 1992, № 3

1997

F: BaFBr

P: 1

ЗБ326. Определение теплоемкости BaFBr. Determination of the specific heat of BaFBr : [Rapp.] 5emes Journees Maghrebines Sci. Mater., Hammamet, 8-10 nov., 1996: JMSM'96 / Ayadi M., Sabry A., Chouikh A., Bouhdada A. // Ann. chim. (Fr.). - 1997. - 22, 3-4. - С. 253-257. - Англ.; рез. фр. а основе оболочечной модели с использованием оцененных плотностей состояний и ряда модельных параметров при т-рах 0-1000 К рассчитана теплоемкость соединения BaFBr, относящегося к кристаллам семейства матлокитов. Результаты расчета хорошо согласуются с эксперим. данными.

BaFBr (K)

1997

127: 253627u Determination of the specific heat of BaFBr. Ayadi, M.; Sabry, A.; Chouikh, A.; Bouhdada, A. (Laboratoire de physique des matériaux et de microelectronique, Faculte des sciences Ain Chock, Casablanca, Morocco). *Ann. Chim. (Paris)* 1997, 22(3-4), 253-257 (Eng), Masson. The investigated BaFBr compd. is a crystal of the matlockite family. The authors were interested in the numerical detn. of its sp. heat. The d. of states, used in this investigation, was obtained by the application of a shell model. The results are in good agreement with the exptl. data.

(Gp)



C.A. 1997, 127, N18