

ВВч

B Br₄⁻

Shimanouchi T.

1963

сис. ност.

Pure Appl. Chem., 7 (1), 131-45

Force constants of small molecules.

(сис. CCl₄)

C. A. 1963.59.12
13447 ef

V 4859

1965

BC1₄ (содержимое, $\sqrt{i}$)
BCF₄

Craighton J.A.

J.Chem.Soc., 1965, Nov, 6589-6591

The vibrational spectra of the tetrachloro-
barate and tetrabromobarate ions.

PJF., 1966, 6D280

J



ClBcl₃

1966
A-823

X_nBX_{3-n} (I)

X=Cl, BR, X¹=N(CH₃)₂, Br, C₂H₅, n=2, n=0-3.

Lappert M.F., Pedlez J.B., Riley R.N.K,
Tweedale A.,

Chem. Commun., 1966, (21), 788-9.

Innization potentials and electronic spectra
of halo and aminoboranes, and a studz of
some redistribution reactions.

J, F

CA, 1967, 66, N8, 33263d.

5 5399

1966

BCl_4^- - γ (Vibrometer no.)
 BBr_4^-

Müller A, Nagarajan G, Fadini A.
Z. anorgan. und allgem. Chem, 1966, 347,
v5-6, 269-274 (Heim;).

Kraftkonstanten und mittlere
Schwingungsamplituden von BCl_4^-
und BBr_4^- .

PuXun, 1967, 17576

10

2

BBr_4^-

ссыл.
пост.

V-6086

Mueller A.,
Nagarajan G.,
Fadini A.

1967

Z. Anorg. Allg. Chem., 353,
N 3-4, 223

поправка к селеновым
постоянным и средним
калориметрическим значениям
для BSe_4^- и BBr_4^- .

● (ссыл. BSe_4^-) III

40215.4255

TE, DB, Ch

BBry

75543

1973

1725a

Deneufeglise Marie-Claire, Dhamelin-
court Paul, Migeon Michel. Mise en évi-
dence par spectrométrie Raman de bromu-
res mixtes du bore et du phosphore.

"C.r.Acad.sci.", 1974, C278, N 1,

17-20 (франц.)

032 032

0045.0000

ВИНИТИ

40909.1818

Ph, TC, Ch

BBz⁻ 423025

(M.H)

1974

* 4-6071

Ramaswamy K., Shanmugam G. Green's function analysis of the vibrations of some XY_4 tetrahedral ions.

"Acta phys. pol.", 1974, A 45, N 6, 809-818 (англ.)

0100

157 157

= 138

ВИНИТИ

ВВВч

оттиск 16137

1982

Mohan S., Mukunthan A.,

М. 17.,
см. поет.,
средние
активит.
Колбач.

Indian J. Pure and
Appl. Phys., 1982, 20,
N 4, 315-317.

BBr_4^-

1986

5 Л141. Колебательные спектры солей тетрабромфосфония (PBr_4^+) с некоторыми тетраброматными анионами (MBr_4^-). Vibrational spectra of tetrabromophosphonium (PBr_4^+) salts of some tetrabromate anions (MBr_4^-). Shamir Jacob, Schneider Shlomo, van der Veken Benjamin J. «J. Raman Spectrosc.», 1986, 17, № 6, 463—466 (англ.)

Исследованы ИК-спектры ($700-30\text{ см}^{-1}$) твердых комплексов тетрабромфосфонима (I) с MBr_4 , где $M = B, Al, Ga$ и In , а также спектры КР комплексов I при возбуждении лазерными линиями 514,5 и 647,1 нм. Описана процедура синтеза комплексов I в неводных растворах. Проведен колебательный анализ спектров комплексов I. Предположено, что твердые комплексы I обладают ионной структурой, в которой тетраэдрич. ионы имеют симметрию типа T_d . Сопоставлены колебательные спектры комплексов I и аналогичных хлоридов. Сделан вывод о частичной неэквивалентности локальных силовых полей в твердых комплексах I, что определяет нарушение правил отбора для интенсивности линий КР и ИК-поглощения этих соединений.

на 88

И. В. А.

М.А.

ф. 1987, 18, N 5

(43)

AlBr₄, GaBr₄, InBr₄



BBr₄⁻

1986

106: 92730w Vibrational spectra of tetrabromophosphonium (PBr₄⁺) salts of some tetrabromate anions (MBr₄⁻). Shamir, Jacob; Schneider, Shlomo; Van der Veken, Benjamin J. (Dep. Inorg. Anal. Chem., Hebrew Univ. Jerusalem, 91904 Jerusalem, Israel). *J. Raman Spectrosc.* 1986, 17(6), 463-6 (Eng). Complete Raman and IR spectra were recorded for PBr₄⁺ salts of BBr₄⁻, AlBr₄⁻, GaBr₄⁻, and InBr₄⁻. The compds. were prepd. by pptn. from non-aq. solvents in which the reactants were dissolved and reacted. Their vibrational spectra were interpreted on the basis of these complexes being of ionic structure of the general formula [PBr₄]⁺[MBr₄]⁻, both ions being tetrahedral with T_d symmetry. All the expected fundamentals were obsd. and assigned.

см.рук.м.п.а.,
Vi

(73) ~~IX~~

C.A. 1987, 106, N12