

Nd Brex

NdBr<sub>3</sub>

(PM. 37846)

1995

Molnar J., Hargittai M.,

J. Phys. Chem., 1995, 99,  
10780 - 10784.

Prediction of the Molecular  
Shape of Lanthanide Trihalides.

№1 F (Структура)

УИИ 2668-39/959

№1 СЗ

№1 ВЗ

№1 СЗ

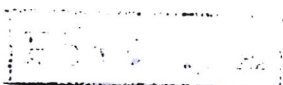
ВР-А-470-В

Акишин П.А., Наумов В.А., Татевский В.М.,

Научн. докл. высш. школы. Химия и хим. технол.

1959, № 2, 229-232

Электроннографическое исследование строения  
молекул галогенидов неодима



РЖХим., 1960, № 3, 7779

Ю

1966

NdBr<sub>3</sub>

NdI<sub>3</sub>

Absorption spectra of gaseous NdBr<sub>3</sub> and NdI<sub>3</sub>. D. M. Gruen and C. W. DeKock (Argonne Natl. Lab., Argonne, Ill.). J. Chem. Phys. 45(2), 455-60(1966)(Eng). Absorption spectra have been obtained of gaseous NdBr<sub>3</sub> and NdI<sub>3</sub> in the ranges 4000-25,000 cm.<sup>-1</sup> and 1000-1200°. Spectra of solid and liquid NdI<sub>3</sub> near the m.p. have also been measured. The most prominent feature of the gaseous spectra is a complex band located between 16,000 and 17,000 cm.<sup>-1</sup> with oscillator strengths of  $3.3 \times 10^{-4}$  and  $5.3 \times 10^{-4}$  for NdBr<sub>3</sub> and NdI<sub>3</sub>, resp. The band is assigned to the hypersensitive transition <sup>4</sup>I<sub>9/2</sub> - <sup>4</sup>G<sub>5/2</sub>. The oscillator strength of this transition in the vapor mols. is 10-50 times greater than in the soln. systems studied by Carnall, *et al.* (CA 63, 146e). Various intensity mechanisms are discussed; the vibronic mechanism gives order-of-magnitude agreement with results. Judd's proposal (CA 64, 12045h) that the parameter T<sub>2</sub> is particularly sensitive to environment is borne out by the results on the vapor spectra.

RCJQ

05920-111A

+1

C.A. 1966. 65. 8

11558 ef



1966

NdBr<sub>3</sub>

5 Д214. Спектры поглощения газообразных NdBr<sub>3</sub> и NdJ<sub>3</sub>. Gruen D. M., DeKock C. W. spectra of gaseous NdBr<sub>3</sub> and NdI<sub>3</sub>. «J. Ch 1966, 45, № 2, 455—460 (англ.)

Исследованы спектры поглощения (25 000—4000 см<sup>-1</sup>) газообразных NdBr<sub>3</sub> (I) и NdJ<sub>3</sub> (II) в интервале т-р 1000—1200°С, а также спектры твердого и жидкого NdJ<sub>3</sub>. В спектрах газов наблюдаются сильные полосы в области 17 000—16 000 см<sup>-1</sup>, отнесенные к переходу <sup>4</sup>I<sub>9/2</sub>—<sup>4</sup>G<sub>5/2</sub>. Силы осцилляторов (f) составляют 3,3·10<sup>-4</sup> и 5,3·10<sup>-4</sup> для I и II соответственно. Обсуждены причины уменьшения значений f в растворах (РЖФиз, 1966, 3Д28) в 10—50 раз по сравнению с газами для указанного перехода. Рассмотрены возможные механизмы изменения интенсивностей и показано, что вибранный механизм дает результаты, совпадающие с экспериментом по порядку величин. Библиография 30. Э. Броун

спектр;  
поглощ.

силы  
осцилл.

05122-III

⊗

7. 1967. 52

Nd Br<sub>3</sub>

1966

13 Б105. Спектры поглощения газообразных NdBr<sub>3</sub> и NdJ<sub>3</sub>. Gruen D. M., DeKock C. W. Absorption spectra of gaseous NdBr<sub>3</sub> and NdJ<sub>3</sub>. «J. Chem. Phys.», 1966, 45, № 7, 455—460 (англ.)

Исследованы спектры поглощения газообразных NdBr<sub>3</sub> (I) и NdJ<sub>3</sub> (II) в области 25 000—4000 см<sup>-1</sup> в интервале т-р 1000—1200°, а также спектры твердого и жидкого NdJ<sub>3</sub>. В спектрах газов наблюдаются сильные полосы в области 17 000—16 000 см<sup>-1</sup>, отнесенные к переходу <sup>4</sup>J<sub>9/2</sub>—<sup>4</sup>G<sub>5/2</sub>. Силы осцилляторов (*f*) составляют 3,3 · 10<sup>-4</sup> и 5,3 · 10<sup>-4</sup> для I и II, соответственно. Обсуждены причины уменьшения значений *f* в р-рах в 10—50 раз по сравнению с газами для указанного перехода. Рассмотрены возможные механизмы изменения интенсивностей.

Э. Броун

0502-2050  
VIII-III

х. 1967. 13

К

$\text{CeBr}_3, \text{CeI}_3, \text{NdBr}_3, \text{NdI}_3, \text{ErBr}_3, \text{ErI}_3$  [1967]

$\text{TmBr}_3, \text{TmI}_3$  (~~of~~ ~~the~~ ~~same~~ ~~use.~~) VIII-90

Gruen S.H., De Kock C.W., De Beth R.

Advan. Chem. Ser. no 71, 102-21, 1967

Electronic <sup>12</sup> spectra of lanthanide  
compounds in the vapor phase.  
10 of CA. 1968, 68, 18, 342026

NdBr<sub>3</sub>

(OM · 20274)

1971

Greer D. M.

Progress in Inorg. Chem.,

1971, 14, 119 - 172.

crekmap  
(1970)



$NdCl_6$ ,  $EuCl_6$ ,  $GdCl_6$ ,  $DyCl_6$ ,  $YCl_6$ , 1975  
 $YbCl_6$ ,  $NdBr_6$ ,  $EuBr_6$ ,  $GdBr_6$ ,  $DyBr_6$ ,  
 $ErBr_6$ ,  $YbBr_6$  (связ. постои. сред. квадрат.  
амплитуд. колеб.)

4-10374

Pandey A. N., Sharma D. K.,  
Indian J. Pure Appl. Phys.  
1975, 13 (5), 342-5. (XVIII-675)  
modified orbital valence force  
field constants and mean ampli-  
tudes of vibration of

NdBr<sub>3</sub>

ommuc 5711

1977

Wells John C. et al.

Vi; enypr.  
u.p. enypr.

Chem Phys 1977, 24(3),  
391-4 (Eng.)



coll. Nd Cls - III

$NdBr_6^{3-}$

[Ommuck 12909]

1981

cell. room.

Kumar K.G.R.,

Indian J. Pure and  
Appl. Phys., 1981, 19,  
494-496.



NdBr<sub>3</sub>

Om. 16894

1983

Ruscic B., Goodman G.L.,  
et al.

рото-  
спектр.  
спектр.

J. Chem. Phys., 1983,  
78, N 9, 5443-5467.



Nd Br<sub>3</sub> Rušćić B., Goodman G. L.,  
1984  
et al.

Vac. UV violet Radiat. Phys.,  
VUV VII. Proc. 7 Int. Conf.,  
Jerusalem, Aug. 8-12, 1983.  
Vol. 6. Bristol; Jerusalem,  
1984, 173-175.

(cur. La Br<sub>3</sub>; III)