

Уд-галогениды

Сол-галеенце

[отпуск А-41]

1959

(отф
Кр, 26)

Маслов П. Г., Маслов Ю.

Изв. ВУЗ-ов, химия и
химич. технолог., 1959, 2,
№ 4, 516-521.

VIII 2527

1961

Играты хлоридов и нитратов
La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho,
Er, Tm, Yb, Lu, Pm, Y, Sc (Tm)

Wendlandt W.W., Sewell R.G.,
Texas J. Sci., 1961, 13, №2, 231-234

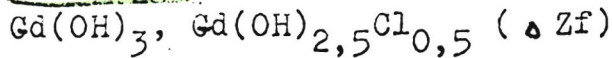
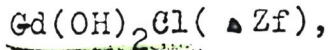
Б

Рнех, 1962, 95451

лето Ф.К.

1963

ВЗР V-3219



Аксельруд Н.В.

Ж. неорганической химии, 1963, 8, №1, II-I7.

Основные хлориды и гидроокислы
гадолиния.

РХ., 1963, 14В24

М

Бд-диалогизатор

[A-1644]

1964

Новиков И.И., Толмачев Р.О.,

(д/ф)

Успехи химии, 1964, 33,
№ 6, 732-747.

Галогениды РЗМ, элемент

и их свойства

VIII 2684

1965

ZrO₂, NbO₂, MoO₃, FeO₂, TiO₂,
LiO₂ и др. редкозем. эл-тов (ΔH, ΔS, ΔG).

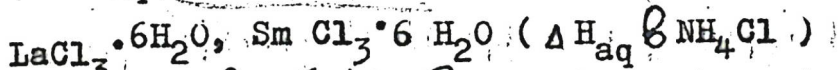
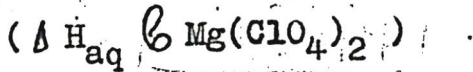
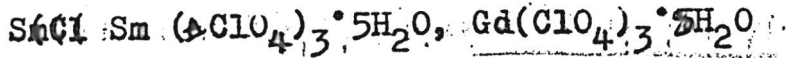
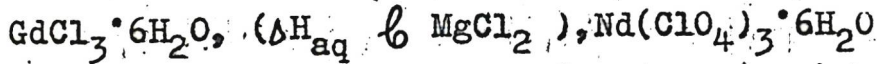
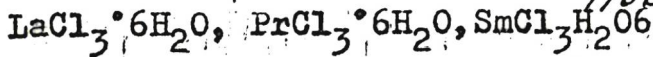
Баев А.К., Новиков Г.И.,

М. журнал химии, 1965, 10, 2457-2464

М

СД, 1965, 64, №3, 29956

VIII-314



Гусова Т. А., Рагмохенине,
1966, 8 (4), 1477-79

A-918

1966

Броматы La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu,
Ga, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Yb, Y
(ΔH_f , $\Delta H_{sol.}$)

Staveley L.A.K., Markham D.R.,
Jones M.R.,

Nature, 1966, 211, N5054, 1172-1173

И, Ю, В

собр. ф. к.

$Y(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $La(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$, 8 1968

$Ce(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Pr(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Nd(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$;

$Sm(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Eu(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Gd(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$;

$Tb(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Dy(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Ho(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$;

$Er(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$; $Tm(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$ (Tm)

Petr F., Dušek B.

VIII-649

Collect. Czechoslov. Chem. Commun., 1968, 33, N8, 2597-2604 (44);

Beiträge zur Chemie der seltenen Elemente VIII. Thermische

Zersetzung von Bromaten der Seltenerden.

Pitt-Russ, 1969

737

○

5 (9)

15

Gd-Hal

gms. xer
cb-ba

A

Thomas H.H.

1968

Syracuse Univ. Syracuse
N. Y., 1968, 140.

From Diss. Abstr.
B, 1969, 29, 12, 4580.

Halides and oxides of
Sm, Eu, Gd. (Cer Sm-oxides)

Gd(ClO₄)₃
(aq)

G

[Gd-Cl]
Walters Y. P.,

Spedding H. H.

U. S. At. Energy

Comm, 1968, IS-1988,

96.

(Ce Pr Cl₃)₁

1968

GdOF

BP-924-VIII

1969

Schimm D.B., Eick H.A.

(Tr)

Inorg. Chem., 1969, 8
N 2, 232-35

1969
8
TbCl₃, HoCl₃, TmCl₃, LuCl₃,
La(NO₃)₃, Nd(NO₃)₃, Gd(NO₃)₃, (Cp) VIII 347
Er(NO₃)₃, Lu(NO₃)₃, La(ClO₄)₃,
Nd(ClO₄)₃, Gd(ClO₄)₃, Lu(ClO₄)₃
Walters J. Ph.; Spedding F. H. 2.5
U.S. At. Energy Comm. 1968, IS-1988, 96pp.
Partial molar heat capacity of some an-
eous rare earth chlorides, nitrates, and
perchlorates from 0.1 molar to saturation
at 25°. B(Cp) CA, 1969, 71(10), 4302D.

VIII 4434

8

1971

PrOCl , PrOBr , NdOCl , NdOBr ,
 SmOCl , SmOBr , EuOCl , EuOBr , GdOCl ,
 GdOBr , TbOCl , TbOBr , DyOCl , DyOBr , HoOBr ,
 HoOCl , ErOCl , ErOBr , TmOCl , TmOBr , YbOCl ,
 YbOBr , ZnOCl , ZnOBr

Basile L.J., Ferraro J.R., Cronert D.I.,
 J. Inorg. and Nucl. Chem, 1971, 33, 1047-

I.r. spectra of several lanthanide
 oxyhalides. 1053/curry

Perdue, 1971, 185218

30

10

(90)

Gd-Hal
Gd O Ce
Gd(OH)₂ Ce

ΔH_f

Темнов В.П.
Добротин Р.Б.

1974

Темная Всесоюзная конференция
по калориметрии,
21-25 июня 1974 г (расшифровка
результатов независимых докладов),
1974, изд. ИИХ, стр 62.

"Термодинамические свойства
гидроксидов и хлоридов"

Х. 1974. 19.

некоторых редкоземельных
элементов"

$$\text{GdOCl}, \Delta H_{f, 298}^{\circ} = -235,1 \pm 0,6 \text{ ккал/моль}$$

$$\text{Gd(Pr)}_2\text{Cl}, \Delta H_{f, 298}^{\circ} = -313,1 \pm 0,6 \text{ ккал/моль}$$

Сделано

Гусовский В.А. 1971

Добротин Р.Б.

ДНар

(Редколлегии "М. физ.
химии" АН СССР),

М., 1971, 8с.,



(См. Заголовок I)

LaOCl , NdOCl , GdOCl (ΔH°_{f298}) 8 1971
Тыбчин В.П., Добротин Р.Б., VIII 4974
Ж. физ. хим., 1971, 45, №6, 1582
(русск.)

Термодинамическое исследование
оксихлоридов лантана,
неодима и гадолиния.

МФ 8

СА, 1971, 75, №12, 81067a

Хадсе, Ндосе, Годосе, Уосе (ΔH dissoln.) 1971
Гельбин В.П., Добротин Р.Б.⁸
Ж. орг. хим., 1971, 45, N7, 1876 (русск.)

VIII 5178

Пермоксимия гексахлоридов
лантана, неодима, гадолиния,
и иттрия.

и 9



CA, 1971, 75, N20, 122937e

LaOCl₃, NdOCl₃, GdOCl₃, 1971
YbOCl₃ (в Наг) VIII 4910

Глыбин В.П., Добротин Р.Б.
Редколлегия "И. физ. химии" АН СССР.
М., 1971, № 2889-71 Дел.

Термохимия гидрооксидов
лантана, неодима, гадолиния
и иттрия.

РН Хим., 1971
215823 Дел.



12

В. М. (ср) Р. К.

LiOClO₃, NdOClO₃, GdOClO₃ (окисл) 8 1971

Глыбин В.П., Добротин Р.Б.
Редкоземельные III. фаз. химия АН СССР, М.,
1971, №2726-71 Дея.

Термодинамическое исследование окислитель-
ных процессов, неограниченная и задолжная

VIII 4349

РНХим, 1971

135600



МФ

LnOF, $\text{Ln}_4\text{O}_3\text{F}$ ($\text{Ln} = \text{La, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Y}$) ($\text{Tb, } \Delta\text{H}_2$)

1972

VIII 5423

Nishida Koichi, Yajima Seishi,
Bull. Chem. Soc. Jap., 1972, 45, N1, 20-23
(ann.) Studies of rare earth oxyfluorides in the high-temperature region.

PHXun, 1972

146809

5 (9) 17

VIII - 56-18

1973

GdOF; $K\text{Gd}_2\text{F}_7$; $K_2\text{GdF}_6$; RbGd_2F_7 u gp.
(Ttr, a be)

Kozak A. de, Samouël M, Chrétien A.
Rev. chim. minér., 1973, 10, n1-2, 259-271

Б. М.

PNEX, 1973, 225679

GdCl₃

1973

Крист.
структ.

16 Б462. Системы редкоземельный металл — галогенид металла. XV. Кристаллическая структура полуперехлорида гадолиния. Фаза с уникальными цепями металлических атомов. Lokken Donald A., Corbett John D. Rare earth metal—metal halide systems. XV. Crystal structure of gadolinium sesquichloride. A phase with unique metal chains. «Inorg. Chem.», 1973, 12, № 3, 556—559 (англ.)

см. на обз.

Х. 1973. № 16

№ 1.
002.

Соединение Gd_2Cl_3 (идентичное с ранее обнаружен-
 ным $\text{GdCl}_{1,58 \pm 0,06}$) получено нагреванием Gd с GdCl_3 в
 запаянной Ta-трубке при 610° в течение 9 дней. Струк-
 тура определена рентгенографически (метод Вейсенбер-
 га, интенсивности измерены дифрактометрически, трех-
 мерные синтезы Паттерсона и Фурье, уточнение МНК
 до $R=0,053$, ф. гр. Cm , a 15,237 (4), b 3,896 (1),
 c 10,179 (3) Å, β $117,66$ (3)°, $Z=4$, ρ (изм.) 5,14, ρ (выч.)
 5,23, все атомы в $2(a) \times 0z$. Атомы Gd образуют беско-
 нечные цепи (ленты), имеющие вид деформированных
 октаэдров, соединенных с помощью противоположных
 ребер $\text{Gd}_{(1)}-\text{Gd}_{(4)}$ длиной 3,349 Å (кратчайшее рас-
 стояние Gd—Gd). Ленты расположены параллельно оси
 y , гантели $\text{Gd}_{(1)}-\text{Gd}_{(4)}$ — параллельно друг другу и
 плоскости xz при $y=0$ и $1/2$. К вертикальной грани
 октаэдра $\text{Gd}_2^{(1)}\text{Gd}_2^{(4)}\text{Gd}^{(2)}\text{Gd}^{(3)}$ примыкают атомы $\text{Cl}^{(5)}$,
 $\text{Cl}^{(7)}$, $\text{Cl}^{(8)}$ и $\text{Cl}^{(10)}$, к вершинам $\text{Gd}^{(2)}$ и $\text{Gd}^{(3)}$ — треуголь-
 ники $\text{Cl}^{(6)}\text{Cl}_2^{(9)}$ и $\text{Cl}_2^{(6)}\text{Cl}^{(9)}$ соотв. Коорд. число каждого
 Gd относительно Cl 5, суммарное $9(\text{Gd}^{(2)}, \text{Gd}^{(3)})$ или
 $10(\text{Gd}^{(1)}, \text{Gd}^{(4)})$. Ф-ла соединения, приблизительно учи-
 тывающая распределение зарядов: $[\text{Cd}_4^{6+}(\text{Cl}^-)_6]$.
 Сообщ. X см. РЖХим, 1967, 9Б698. П. И. Крипьякович

Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, ^{La X2+}
c Cl^- , Br^- , I^- , NO_3^- (KOH) / комплекс 1973
Moulin, N. VIII 5927

Report 1972, FRNC-TH-395, 71pp, (Fr).
Avail. Dep. NTIS (U.S. Sales Only).
From Nucl. Sci. Abstr. 1973, 28 (12),
32165.

"Halogen complexes of gadolini-
um and other Lanthanides.
Nephelauxetic effect.

10B, 84 1974, 80 N16, 87908a.

GdOCl

1973

Patrichev Yu. B.
Novikov G. I.

(Kp; Δ Hf)

Zh. Fiz. Khim 1973, 47(9)
2454 (Russ)

(en LaOCl; I)

LaOse, NdOse, GdOse, DyOse, 1973
ErOse, TmOse, YbOse (Кр, ΔH , ΔS , ΔH_f) &

Татрикеев Ю.Б., Новиков Т.И.,

viii 5371

Багдовский В.В.

Редкоземельный "Ж. физ. химии" АН СССР. М. 1973

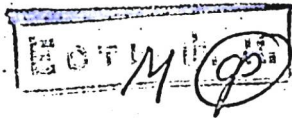
Рукопись деп. в ВИНТИ 3 янв. 1973г.

N 5308-73 деп. Термическое ^{диссоциирующая} оксидирование

редкоземельных элементов.

РНХ Киев, 1973

116717



5+6

LaOF, SmOF, GdOF, ErOF (Th)(ΔS_{12}) 1973

Pistorius Carl W.F.T. VII SS36

J. Less - Common Metals, 1973, 31, N1,
113-124 (ann.)

Effect of pressure on the rhombohedral-
cubic transition of some lanthanide
oxide fluorides.

P.H. Yoon, 1973

185628

8

○

5 (92)

$\text{Eu}(\text{CeO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$; $\text{Gd}(\text{CeO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ | 1973.
 $\text{Tb}(\text{CeO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$; $\text{Dy}(\text{CeO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$; $\text{Ho}(\text{CeO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$.
 $\text{Er}(\text{CeO}_4)_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$; $\text{Lu}(\text{CeO}_4)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (ΔH_f , ΔH_{aq})

Старостин Я.Д., Науцина Я.Я. VIII 5745

Из сб. „Шестая Всес. конф. по калориметрии, 1973. Расшир. тезисы докл.“
Тбилиси, „Мецниереба“, 1973, 307.

Термодинамические кристаллохимические перенормировки
лактонидов.

РЖХ Учен., 1974
215791

М, В (90)

60204.4335

TC, Ch

Уд 29932

комплекс с NaCl
T. g. g.

1975

3709

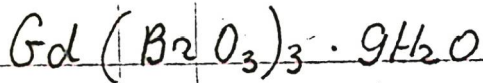
~~3927~~

Moulin N., Hussonnois M., Brillard L.,
Guillaumont R. Fonctions thermodynamiques de complexes halogénés de Sm, Eu, Gd, Tb et Dy. "J. Inorg. and Nucl. Chem.", 1975, 37, N 12, 2521-2524

(франц., рез. англ.)

505 505 507

0545
ВИНИТИ



1975

(Tr)

Poulet H.
Mathieu J. P.

Phys Status Solidi A
1975, 32(2) 509-20 (eng)

(an $\text{Nd}(\text{BrO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$; I)

$\text{La}(\text{CeO}_4)_3, \text{Pr}(\text{CeO}_4)_3, \text{Nd}(\text{CeO}_4)_3, \text{Sm}(\text{CeO}_4)_3, \text{1975}$
 $\text{Gd}(\text{CeO}_4)_3, \text{Eu}(\text{CeO}_4)_3, \text{Tb}(\text{CeO}_4)_3, \text{Dy}(\text{CeO}_4)_3, \text{Ho}(\text{CeO}_4)_3,$
 $\text{Er}(\text{CeO}_4)_3, \text{Tm}(\text{CeO}_4)_3, \text{Yb}(\text{CeO}_4)_3, \text{Lu}(\text{CeO}_4)_3 (\text{p. 29})$

Spedding F.H., Baker J.L., Walters J.P.
J. Chem. and Eng. Data, 1978, 20, No. 2, 189-195/aw
Apparent and partial molar heat capacities
of aqueous rare earth perchlorate solutions
at 25°C.

PH/Nov., 1975

205850

XVIII - 291
— B (90)

y 107. 1077. 207.

GdOF

1976

З Б827. О кубическом оксифториде гадолиния. Фаликман В. Р., Спиридонов Ф. М. «Вестн. Моск. ун-та. Химия», 1976, 17, № 3, 346—349 (рез. англ.)

(Т+ч)

Термическим разл. фторокарбоната Gd в токе сухого азота получен оксифторид гадолиния GdOF (I) с кубич. структурой. Для сравнения синтезирован ромбоэдрич. I. Обе крист. формы I анализировали с помощью рентгенографич. и ИК-спектроскопич. методов. Кубич. I устойчив до 1000° . Коэф. линейного термич. расширения при $20-1000^{\circ}$ составляет $14,8 \cdot 10^{-6}$ град $^{-1}$. При т-ре выше 1000° I распадается, образуя также кубич. фазу с меньшим параметром решетки (a 5,558 Å при 1000° по сравнению с a 5,586 Å для исходной фазы). При охлаждении эта новая фаза обратимо превращается в ромбоэдрич. фазу. Л. Г. Титов

X. 1977. № 3

GdOCl (π.)

1977

298 - 1000

Barin J., et al
max $\overline{\Pi}$, emp. 280

● (see Ag) $\overline{\text{I}}$

Gd OCl

Иваненцев С. У.

1977

синтез
св. ба

„ Изв. высш. учебн. заведений.
Цвет. светотехника, " 1977,
№ 1, 101-105

(см Sm OCl, I)

GdI₃ GdF₃
GdBr₃ GdCl₃

1974

Myers Clifford et al.
J. Chem. and Eng. Data,
1977, 22, N4, 440-445.

System.

(cur. LaF₃; I)

$Gd(ClO_4)_3$

1974

Spedding F. H. et al.

(ΔH_{aq}) J. Chem. Eng. Data
1974, 22 (2), 142-53

peer. $La(ClO_4)_3$; ~~15~~ 1

GdOF

YOF

$T_m; T_{tr}$

(+1) $\boxtimes$

Х. 1973, № 18

1973

18 Б801. Изучение взаимодействия оксифторидов редкоземельных элементов с фторидами флюоритовой структуры. Федоров П. П., Горбулев В. А., Соболев Б. П. «5-й Всес. симпоз. по химии неорган. фторидов, Днепропетровск, 1978». М., 1978, 280

Спеканием оксидов со фторидами синтезированы стехиометрич. оксифториды ROF, где $R = La, Gd, Y$, в среде гелия при $1100-1200^\circ$. В этих условиях получены низкотемпературные ромбоэдрич. модификации. Т-ры полиморфных превращений оксифторидов составляют $437, 597$ и $569 \pm 10^\circ$ соотв. С помощью ДТА и рентгенофазового анализа изучено взаимодействие в системах CaF_2-ROF . Все системы характеризуются диаграммами состояния перитектич. типа с тв. р-рами на основе фторидов, предельная конц-ия к-рых не менее 35 мол. % ROF. Т-ры перитектики в системах составляют $1450-1460^\circ$, перитектич. состав расплава 10,7 и 5 мол. % ROF соотв. Концентрац. области тв. р-ров резко сужаются при понижении т-ры. Параметр элементарной ячейки тв. р-ра по разрезу $Na_{0,4}Y_{0,6}F_{2,2}-YOF$ уменьшается с ростом конц-ии YOF. Л. Г. Титов

GdOcl

1979

Пермяков Л. Л., и др

Тт; Кеаб.

Рухомисъ ген. в ОНУИТЭХЛИМ
2. Червова 4 ген. 19792., N3232/49
ген.

сш. La Ocl - I

$\text{Ga}(\text{PO}_3)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

XVII - 7286

1979

Усубалиев А. и др.

8 Всесоюзная конференция по
калориметрии химической
термодинамике. 25-27 сентября
1979 г. Иваново.

Тезисы докладов.

стр. 54.

ΔH_f°

GdBr

Lammela 88121

1980

Hölsä J; et al.

Мерит.
стабильн.

Thermochim. acta
1980, 35, 79-83

GdOF

1980

Левинский В. А., и др.

Мез. докл. 3-4 Уральск.

пересог. конгр. Свердловск, 1981.

св-ва

Свердловск, 1981, 265.

(сер. YOF; I)

Гд Осе

1981

Пермяков П. П. 4 гр.

пер.и.
установ.
Науч. тр. Моск.-лен-т
Сталев и Сидоров,
1981, N 131, 89-82.

(с.м. Га Осе; I)

Gd OF

1982

Болак Т. и, Левинский В. А.
и др.

9 Всес. конгр. по колоримет-
Δ H_f; рия и хим. Термодинам.,
Тбилиси, 14-16 сент. 1982.

Росшир. тез. докл. Тбилиси,
1982, 338-340.

(см. YOF; I)

Gd OJ

Hölsä J.P.K.

1982

мер-
уека
уека
уека

J. Therm. Anal., 1982,
25, N1: Nordic Symp.
Therm. Anal., Helsinki,
June 14-16, 1982, 127-133.

(see La OJ; I)

GdOF

1982

/97: 61977y Use of the method of electromotive forces with a solid fluoride-ion electrolyte for the determination of thermodynamic properties of gadolinium oxide fluoride and holmium oxide fluoride at elevated temperatures. Levitskii, V. A.; Balak, G. M.; Gerasimov, Ya. I. (Khim. Fak., Mosk. Gos. Univ., Moscow, USSR). *Zh. Fiz. Khim.* 1982, 56(6), 1571-2 (Russ). Emf. measurements were used to det. the thermodyn. properties (heat, entropy, and free energy) of formation of GdOF [15124-35-3] and HoOF [13825-12-2] at 1100-1350 K.

$\Delta_f H$, $\Delta_f S$;

$\Delta_f G$;

Ⓜ HoOF

C.A. 1982, 97, N8.

GdOF

1982

№ 20 Б789. Применение метода электродвижущих сил с твердым фтор-ионным электролитом для определения термодинамических свойств GdOF и HoOF при повышенных температурах. Левицкий В. А., Баллак Г. М., Герасимов Я. И. «Ж. физ. химии», 1982, 56, № 6, 1571—1572

 $\Delta G, \Delta H;$

Методом э. д. с. с тв. фтор-ионным электролитом исследованы термодинамич. св-ва оксифторидов гадолиния и гольфия, $R_{2-x}O_{3-3x}F_{3x}$ ($R = Gd, Ho$), в интервале t -р 1223—1342 и 1101—1350 К соотв. На основании полученных и лит. данных рассчитаны термодинамич. функции образования (ΔG_f° , ΔH_f° и ΔS°), CaO, CaF₂, Gd₂O₃, Ho₂O₃, GdR₃, HoF₃. Определены термодинамич. функции ΔG_T° , ΔH_T и ΔS_T° токообразующих р-ций и комбинацией их с указанными термодинамич. функциями образования получены величины ΔG_T° , ΔH_T° и ΔS_T° р-ций $R + 1/2O_2 + 1/2F_2 \rightarrow ROF$ и $1/3R_2O_3 + 1/3RF_3 \rightarrow ROF$.
А. М.

(4)

Х. 1982, 19, № 20

GdOBz

1982

Weigel F., Wishnevsky
V., Guldner R.

A.H,
meruog.
cb-ba

J. Less-Common Met.
1982, 85(1), 137-143.

(cur. PzOBz; I)

GdOCl

1986

Meyer G., Schleid T.

Z. anorg. und allg.

Chem., 1986, 533, N 2,
181-185.

(cur. NdOCl; I)

1986

БdDF

Воробьев А.ср, Лазарев В.м.,
Якумова Т.м. и др.

Ср;

XI Всесоюзная конференция
по квантовой оптике и нелиней-
ческой термодинамике,
Новосибирск, 1986. Тезисы док-
ладов, ● т. II, 3-4, 107-108.

Gd₂Cl₃

1987

108: 83197s Enthalpy of formation of gadolinium sesquichloride, Gd₂Cl₃. Morss, Lester R.; Matlausch, Hansjuergen; Kremer, Reinhard; Simon, Arndt; Corbett, John D. (Chem. Div., Argonne Natl. Lab., Argonne, IL 60439 USA). *Inorg. Chim. Acta* 1987, 140(1-2), 107-8 (Eng). The heats of soln. of Gd₂Cl₃ in aq. HCl were measured at 298.15 K and the heat of formation (of solid) was detd. to be -1038 ± 15 kJ/mol.

($\Delta_{\text{soln}} H$)

Gd₂Cl₃(s) ($\Delta_f H$)

C. A. 1988, 108, N 10.

Yol OI

1988

Взаимодействие оксоиодида гадолиния с иодидами рубидия и цезия /Молодкин А.К., Туполева А.Л., Дударева А.Г., Ежов А.И.

// Журн. неорган. химии. – 1988. – Т. 33, вып. 3. – С. 718–720.

– – 1.Гадолиний, оксоиодиды – Исследование в системах. 2. Щелочные металлы, иодиды – Исследование в системах.

№ 70482 УДК /546.662'21'151:546.35'151/:541.123.2+/546.622'21'151:
18 № 2994 :546.36'151/:541.123.2
НПО ВКП 6.07.88 ЕКЛ 17.8

9d 07

1988

Синтез оксоиодида гадолия и исследование его взаимодействия с иодидом натрия / Молодкин А. К., Туполева А. Л., Дударева А. Г. и др.

// Журн. неорганич. химии. — 1988. — Т. 33, вып. 5. — С. 1289—1293.

— — 1. Гадолиний, иодид — Исследование в системах. 2. Натрий, иодид — Исследование в системах.

№ 77598
18 № 4074
НПО ВКП 25.07.88

УДК [546.622'21'151+546'33'151]:
:541.123.2
ЕКЛ 17.4

GdO₂

1991

115: 84054z Preparation and properties of gadolinium and lutetium oxyiodides. Tararov, A. V.; Dubauskas, G.; Dudareva, A. G.; Zoln, V. F. (Univ. Druzhby Nar. im. Lumumby, Moscow, USSR). Zh. Neorg. Khim. 1991, 36(5), 1141-4 (Russ). The species $3MOI:M^1$ ($M = Gd, Lu$; $M^1 = Pr, Nd, Sm, Eu$) were prepd. and studied spectroscopically. Solid-phase reaction of a mixt. of M, M_2O_3, M^1 , and I gave the desired compds., for which luminescence spectra are given.

Ch-ba

(H) ☒

LuO₂

C.A. 1991, 115, N 8

6003

1991

9 E723. Синтез и свойства оксоидов гадолиния и лютеция / Тараров А. В., Дубаускас Г. И., Дударева А. Г., Золин В. Ф. // Ж. неорганической химии.— 1991.— 36, № 5.— С. 1141—1144

Приведены результаты синтеза и спектроскопич. исследований оксоидов гадолиния и лютеция, активированных празеодимом, неодимом, самарием и европием, полученными путем твердофазной реакции в стехиометрич. смеси металлич. лантанида, элементарного йода и соответствующих оксидов, легированных указанными ранее лантанидами. Резюме

синтез
и

св - ва

LiO₂

ср. 1991, № 9

6-d OJx

1991

17 В4. Синтез и свойства оксоидов гадолиния и лутеция / Тараров А. В., Дубаускас Г. И., Дударева А. Г., Золин В. Ф. // Ж. неорганической химии. — 1991. — 36, № 5. — С. 1141—1144. — Рус.

Приведены результаты синтеза и спектроскопич. исследований оксоидов гадолиния и лутеция, активированных празеодимом, неодимом, самарием и европием, полученными путем твердофазной р-ции в стехиометрич. смеси металлич. лантанида, элементарного иода и соотв-щих оксидов, легированных указанными ранее лантанидами.

Синтез

и
6-3a

① 17 В4 LuOJx

х. 1991, № 17

6-d 02

1991

/ 21 ВЗ. Исследование процесса синтеза оксоиодида гадолиния / Тараров А. В., Дударева А. Г., Головкова С. И. // Ж. неорганич. химии.— 1991.— 36, № 7.— С. 1658—1661.— Рус.

Методом ДТА в интервале от 25 до 1000°С изучен процесс нодирования металлич. гадолиния по р-ции $Gd + Gd_2O_3 + 3/2 I_2 = 3GdOI$. Образование оксоиодида гадолиния протекает в две стадии: при 160—260°С металл реагирует с иодом с образованием иодида гадолиния; при 330—380°С образовавшийся иодид взаимодействует с оксидом гадолиния. Данные ДТА подтверждены методами РФА, кристаллооптич. и хим. анализов.

Kp

X. 1991, N 21

1992



(Hal = Cl, Br, I)

Michaelis C.,
Mattausch H.,
et al.

русские Z. anorg. und allg.
Chem. 1992. 610, N 4. C.
23-27 (см. $GdHal_2H_n$; I)

GdI₂H₂M_{0,97}

1992

Michaelis C., Mattauch
Hj., et al.

Z. Anorg. und allg.

Chem. 1992. 607, N 1, 7

C.29-33 ● LaBr₂(H, D)_{0,97} 1

6d Ln

1992

14 Б3049. LnHal_2H_n — новые фазы в тройных системах $\text{Ln}/\text{Hal}/\text{H}$ (Ln =лантанид, $\text{Hal}=\text{Br}$, I). III. Физические свойства. LnHal_2H_n — Neue Phasen in den ternären Systemen $\text{Ln}/\text{Hal}/\text{H}$ (Ln =Lanthanoid, $\text{Hal}=\text{Br}$, I). III. Physikalische Eigenschaften. /Michaelis C., Bauhofer W., Ruchkremer-Hermanns H., Kremer R. K., Simon A., Miller G. J. //Z. anorg. und allg. Chem. —1992.—618, № 12.—С. 98—106.—Нем.; рез. англ.

Методами ИК-, диффузионно-отражат. и фотоэлектронной спектроскопии, рентгенографии, магн. и электр. измерений изучены св-ва GdI_2H_n (I) и CeI_2H_n (II) ($n \leq 1$). Образцы I с $0 \leq n \leq 1$ — полупроводники или изоляторы. Соединение с $n=1$ — бесцв., с $n < 1$ — прозрачные, гол. цвета, а с $n < 0,9$ обладают металлич. блеском. С увеличением содержания водорода в I и II ширина запрещенной зоны возрастает. II претерпевает фазовый переход из металлич. в полупроводниковое состояние при $n \approx 0,33$. Увеличение содержания водорода в I и II влияет на их магн. св-ва, уменьшая намагничиваемость образцов.

Л. Г. Титов

△
-n

X. 1993, N 14

6d Br_2Ln

6d $M_2 K\bar{n}$

1992

Michaelis C., Bauhofer W.,
et al.,

Heine
page

Z. anorg. und allg. Chem.,
1992, 618, N 12, C. 98-106.

(all.

6d $\frac{3}{2} K\bar{n}$; I)

620F

Petzel T, Marx V, et al., ¹⁹⁹³

J. Alloys Compd. 1993,

200 (1-2), 27-31.

(H_2N , H_2S)

(all - 200F  ; I)

Бд ОВз

1995

Синодальный Ю.А.,

21. Неотам. химии,
терми. 1995, 40, №6, с. 933-937
ев-ва

Восстановление лампана,
заполнение и аттестация

Р.А.Х. №23, 1995, 23 Б 390

Gd(ClO_4)₃ aq

1996

Xiao Labin,
Tremaine P. R.

(Cp) J. Chem. Thermodyn.
1996, 28(1), 43-66.

(see  LaCl₃ aq; 1)

GdOCl

1998

Bieras J.B; Peterson, J.R;
et al;

Δ₅H₂₉₈⁰

J. Allers Compd. 1998,
265 (1-2), 146-152

(all. EuOCl; I)