

24-Apr, 1969

La-C-
камп.

22Б256. Термохимия образования комплекса лантана с этилендиаминтетраацетатом. Яцимирский К. Б., Прик Г. А. «Ж. неорган. химии», 1962, 7, № 1, 62—65.—Калориметрическим методом (РЖХим, 1959, № 18, 63959; № 19, 67508) при 25° и конечной ионной силе $\mu = 0,45$ определены ΔH смешения р-ров $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ и трилона Б, а также ΔH разведения 0,5 М р-ра $\text{La}(\text{NO}_3)_3$, содержащего 0,6 М KNO_3 , в р-ре KCl с такой конц-ией, чтобы μ реакционной смеси равнялась 0,45, ΔH (разб.) 1 г р-ра $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ равнялась $-0,30 \pm \pm 0,05$ ккал/моль. Из полученных значений и литературных данных вычислены $\Delta H(\text{обр.}) \text{LaEDTA}^- = -4,1 \pm 0,1$ ккал/моль (EDTA⁻ этилендиамин тетраацетат), $\Delta Z(\text{обр.}) = -19,80$ ккал/моль, $\Delta S(\text{обр.}) = 53$ кал/моль град. Зависимость ΔS комплексообразования от ΔS гидратации трехзарядных катионов представлена ур-нием: $\Delta S(\text{крист.}) = 2\Delta S(\text{газ}) - 95$.

И. Зайкин

X. 1962.22

1964

A-641

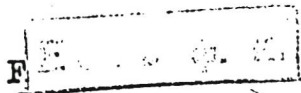
Kaunnekei La, Ce, Pu, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er,

Tm, Yb, Lu, Y c $N(CH_2COOH)_3$ (ΔH , ΔG° , ΔS°)

de la Praudiere ~~PRUDIERE~~ P.L.E., Stanley L.A.K.,

J. Inorg. Nucl. Chem., 1964, 26, №10, 1743-1771

Ja



$\text{LaEn}_x(\text{CO}_3)_3$, $\text{TbEn}_x(\text{CO}_3)_3$, & $\text{YbEn}_x(\text{NO}_3)_3$ (Kp) 8 VIII 2014 1969

Forsberg J.K., Moeller T.

Inorgan. Chem., 1969, 8, N4, 889-892 (aum.)

Observations on the rare earths. LXXX.

The thermodynamic stabilities of ethylenediamine chelates of the trivalent lanthanide ions in anhydrous acetonitrile.

P.H. Allen, 1970

2 B. 60

-Jy. (9) 7

1970

21 В50. Комплексы лантана и актиния с ионами фтора, оксалата и сульфата в водном растворе. Aziz A. Lyle S. J. Complexes of lanthanum and actinium with fluoride, oxalate and sulphate in aqueous solutions. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1970, 32, № 6, 1925—1932 (англ.)

Методом жидкостной экстракции при ионной силе 0,5 и т-ре 25° определены последовательные константы устойчивости β_n комплексов $\text{La}(3+)$ и $\text{Ac}(3+)$ с ионами F^- , $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ и SO_4^{2-} . Значения β_1 , β_2 , β_3 для комплексов со F^- , $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ и SO_4^{2-} равны, соотв., для La 485, $1,51 \cdot 10^5$, $0,6 \cdot 10^8$; $2,92 \cdot 10^4$, $10,02 \cdot 10^7$; 59,44, 458,3; для Ac 529, $1,67 \cdot 10^5$, $0,8 \cdot 10^8$; $2,96 \cdot 10^4$, $9,99 \cdot 10^7$; 56,05, 431,8. Относит. ошибка не превышает 5%. В кач-ве экстрагента применялась ди-2-этилгексилфосфорная к-та в толуоле. Обсуждаются различия в константах устойчивости аналогичных комплексов лантанидов и актининов.

Н. Добрынина

+1

+1

Х. 1970. 21

[X]

$\text{LaAs}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

1981

23 Б929. Термохимия кристаллогидратов ацетатов лантана, церия, празеодима, неодима, самария, европия и гадолиния. Баткибекова М., Михе-

ева Е. Д., Нефедова Л. Н. «Ж. неорган. химии», 1981, 26, № 8, 2254—2255

В микрокалориметре с изотермич. оболочкой измерены теплоты р-рения кристаллогидратов $\text{LnAs}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, а также продуктов их взаимодействия в соотв-щих р-рах. С использованием лит. данных рассчитаны значения $-\Delta H^\circ_{298}$ (обр., $\text{LnAs}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ккал/моль, составившие для соотв-щих кристаллогидратов: La $643,55 \pm 0,34$, Ce $638,79 \pm 0,21$, Pr $641,30 \pm 0,27$, Nd $640,59 \pm 0,28$, Sm $641,92 \pm 0,22$, Eu $624,31 \pm 0,19$ и Gd $635,81 \pm 0,25$.

А. С. Гвзей

(+6) Δ

X. 1981, 19, N 23.

$\Delta H_{\text{aq}}, \Delta H_f$

1982

Ла-отанические
соединения

Пильной В.И.,

Термостойкий орган.
соедин. переходных
металлов.

ДНф (К, М)

ДрМ

Автореферат диссертации
на соискание учёной
степени д.х.н., Москва, 1982.

La - aze-
munaze-
mokat

[Am. 30 524]

1988

Giera E., Kaczkowicz W.,

J. Therm. Anal. 1988,

33, N 3, 977-982

(ΔH ,
(ΔH_f)

$\text{LaAc}_3 \cdot 1,5\text{H}_2\text{O}$

1988

$\text{LaAc}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

12 Б3024. Исследование процессов дегидратации $\text{LaAc}_3 \cdot 1,5\text{H}_2\text{O}$ и $\text{LaAc}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ и определение их энтальпий. Wu Shugong, Xiong Weimiao, Tang Hongcai. «Гаодэн сюэсяо хуасюэ сюэбао, Chem. J. Chin. Univ.», 1988, 9, № 1, 94—96 (кит.; рез. англ.)

Кристаллогидраты $\text{LaAc}_3 \cdot 1,5\text{H}_2\text{O}$ (I) и $\text{LaAc}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (II) получены новым синтетич. методом и охарактеризованы методами хим. анализа, ТГ и вакуумной дегидратацией над P_2O_5 . Дегидратация I и II изучена методами ДТА—ТГ—ДТГ и ДСК. Установлены след. схемы дегидратации: $\text{I} \rightarrow \text{LaAc} \cdot 1,25\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{LaAc}_3$ (III) с энтальпиями $61,0 \pm 0,3$ и $56,6 \pm 0,1$ кДж/моль H_2O ; $\text{II} \rightarrow \text{I} \rightarrow \text{III}$ с энтальпиями соотв. $49,4 \pm 0,5$ и $43,9 \pm 0,3$ кДж/моль H_2O .

Резюме

ΔH ,

Х. 1988, 19, N 12.

La(3+) - оп. комплексы.

1989

23 БЗ047. Калориметрические исследования термодинамических свойств хелатных комплексов некоторых f-элементов / Конколович В., Гера Э. // 14 Менделеев. съезд по общ. и прикл. химии: Реф. докл. и сообщ. Т. 2. — М., 1989. — С. 574. — Рус.

Сообщается об определении станд. мольных энтальпий образования хелатных комплексов La(3+), Pr(3+) и U(4+) с пентадионом-2,4; 1-фенил-бутандионом-1,3; 1,3-дифенилпентадионом-1,3; 2,2,6,6-тетраметилпропандионом-3,5 и 4,4,4-трифтор-1-фенилбутандионом-1,3 на основании термодинам. р-ций разложения исследованных комплексов в к-тах. Вычислены энтальпии гипотетич. р-ций образования комплексов в газовой фазе, к-рые являются мерой энергии металл-лиганд.

По резюме

АН,

(42) XI

х. 1989, N 23

Pr(3+) - оп. комплексы.
U(4+) - оп. комплексы.

Ацетилацетонам. La

1996

23 Б2140. Изучение процессов испарения ацетилацетонатов лантана, европия и лютеция / Чугаров Н. В., Кузьмина Н. П., Корсаков И. Е., Писаревский А. П., Мартыненко Л. И., Валь Г. // Сб. тез. докл. 18 Чугаев. совещ. по химии координац. соедин., Москва 25—27 июня, 1996 .— М. , 1996 .— С. 137 .— Рус.

P, StW

Ацетилацетонам Eu
— — — — — Li

(72) 12

X. 1996, M 23