

Hg-C-N-coy

V 1045

1882

Joannis

Ann. chim. phys., 1882, 26, 482

$\text{Zn}(\text{CN})_2$; $\text{Zn}(\text{CN})_2 \cdot \text{ZnO}$; $\text{Cd}(\text{CN})_2$;

$2\text{Cd}(\text{CN})_2 \cdot \text{CdO} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{HgO}$;

$3\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{HgO}$; $\text{Hg}(\text{CNS})_2$;

$(\text{NH}_4)_4 \cdot \text{Fe}(\text{CN})_6$; $(\text{NH}_4)_4 \text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$;

$\text{Zn}_2\text{Fe}(\text{CN})_6$



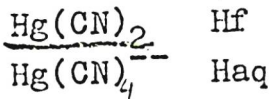
W F
her 8 5-11-12

V 1735

1883

Berthelot

87. Ann. chim. phys. 29, 249 (1883)



Circ. 500

W., Ja.

F

1896

Varet

Ann. Chim. Phys, 1896, 8, 79,

 Hg_2^0 , Hg_2Cl_2 , HgBr_2 , Hg_2Br_2 , HgI_2 , Hg_2I_2 , HgS , HgSO $\text{HgSO}_4 \cdot 2\text{HgO}$, $\text{Hg}/\text{NO}_3/2$, $\text{HgNO}_3 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$, $\text{Hg}_2(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Hg}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$, (ΔHl) $\text{Hg}(\text{CN})_2$ (ΔHaq)

W..

E. C. L. P. H.

F

Est. fotok.

Varet

Ann. Chim. phys, 1896, 8, 240,

 $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{NH}_4\text{Cl} \cdot 3/4\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{NH}_4\text{Br} \cdot 1/2 \text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{NH}_4\text{I} \cdot 1/4\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{ZnCl}_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{ZnBr}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{CdCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{CdBr}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{CdI}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (Hf)

W.

Est. fotok.

ECTB P. H.

Hg(CN)₂; $\overline{V}$ 398 $\text{CdCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (o Hf) 1896

Varet

Compt. rend. Acad. Sci., 1896, 123, 497

B, M

Gaudechon

1. Ann. chim. phys. 22, 145, /1911/

$(\text{HgN})_2\text{O}$; HgNOH ; $\text{HgNOH} \cdot 11/2 \text{H}_2\text{O}$;

$\text{Hg}_2\text{NOH} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; $\text{HgNCl} \cdot n\text{H}_2\text{O}$;

$\text{Hg}_2\text{NCl} \cdot 1/2\text{HgCl}_2$; $\text{HgNCl} \cdot n\text{NH}_3$;

$\text{Hg}_2\text{NCl} \cdot n\text{NH}_4\text{Cl}$; HgNBr ;

$\text{Hg}_2\text{NBr} \cdot n\text{NH Br}$.

$\text{Hg}(\text{CN})_4^{--}$ (Hf) (aq)

Circ. 500

W., Ja.

~~V 445~~

BSP-V-445; V 3892

Wöhler, Martin

1917

Z. ges. Schiss- und Sprengstoffw.

1917, 12, 1

FlONC , TiN_3 , $\text{Zn}(\text{N}_3)_2$, $\text{Cd}(\text{N}_3)_2$, $\text{Cd}(\text{NOC})_2$,

$\text{Hg}_2(\text{N}_3)_2$, $\text{Hg}(\text{ONC})_2$, CuN_3 , CuONC , AgONC (A HF)

M F

Her 1 8-ка

V 1742

1926

Kast^H and Selle ^H.

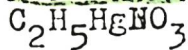
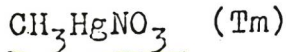
1. Ber. 59, 1958 (1926)
1962,

Hg(OCN)₂ ΔHf

Circ. 500

W.

Есть ф. к.



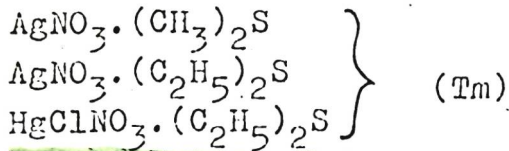
Johns I.B., Peterson W.D., Hixon R.M.
J. Am. Chem. Soc., 1930, 52, 2820-2

Preparation of some organomercuric nitrates
and a method of analysis for mercury applicabl
le to dilute solutions of such compounds.

CA., 1930, 3986

Be.

F



Ray P.C., Adhikari N., Ray H.

J. Indian Chem., Soc. 1931, 8, 689-93

The reactions of silver nitrate with organic sulfides.

CA., 1932, 933

Be.

F

V 1727

1933

CH_3HgN_3 ; $\text{CH}_3\text{HgO}_2\text{CH}$;

$(\text{CH}_3\text{Hg})_2\text{S}$ (Tm)

Perret A., Berrot R.

Helv., Chim. Acta 1933, 16, 848-57

Some mercuric methyl derivatives.

CA., 1933, 4772

Be.

F

6803

Q 1737
1934

^Hsol in liquid NH_3 (AgNO_3 , PbJ_2 ,

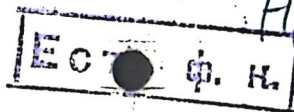
NaBr , $\text{Hg}(\text{CN})_2$, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$, NaClO_3)

Kraus C.A., Ridderhof J.A.

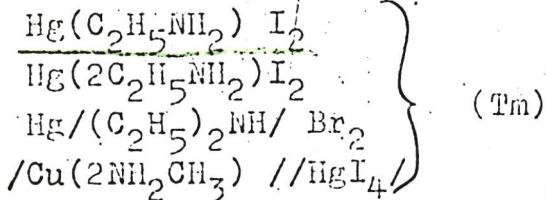
J. Am. Chem. Soc. 1934, 56,

86-8

W



$\text{H}_2\text{C}_2\text{N}_2$ 1



Straumanis M., Circulis A.

Z. Anorg. allgem. chem. 1936, 230, 65-87

CA., 1937, 3807⁷

Est. fotok.

Be.

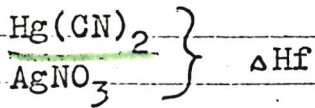
ЕСТЬ Ф. К.

V 1738

1934

Lange, Marton

Z. Phys. Chem. 1937, A180, 233



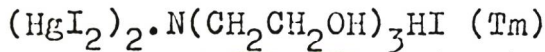
W.

Est. foto

ЕСТЬ Ф. Н.

V 1747

1938.



Griffon H.

Bull. Soc. chim. /5/, 5, 1694-9 (1938)

A crystalline mercuric iodide of triethanolamine.

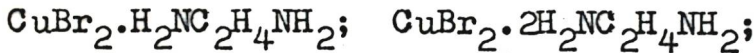
CA., 1939, 2059²

Be.

Есть Ф. К.

7 1744 1938

9524



Hieber W., Feder E.E.

Z. Elektrochem., 1938, 44, 881-7

Heats of formation of cupric and ...

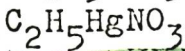
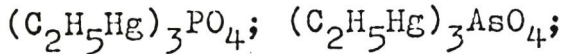
JA, M

CA? 1939, 1582

ЕСТЬ Ф. К.

V 1755

1941



Мельников Н.Н., Ротмиская М.С.

Ж. обш. хим. 1941, 11, 592-5

Organic compounds of mercury. The reaction of
dialhylmercury

CA., 1941, 6925⁷

Be.

Est. fotok.

ЕСТЬ Ф. К.

V 1810

1946

K нестойким $/\text{Hg}(\text{SCN})_3/^-$; $/\text{Hg}(\text{SCN})_4/^{--}$

Gallais F., Mounier J.

Compt.rend.1946,223,790-1

The nature and stability of coexistent complexes in aqueous solutions of mercury (II) thiocyanate.

CA.,1947,4056g

Ja.

Est.fotok.

ЕГЛБ Ф. К.

Hg(CN)₂

Bp-2164-V

1949

Francois F; Delmaulle M.

(K)

J. Chem. Phys.

1949, 46, 80-86

Hg(CN)₄

Вор - 1797-V

1949

Гринберг Д.А.

Никольская Л.Е.

(F)

Ир. прикл. химии

1949, 22, 542-3

У I748

1949

$\text{Hg}(\text{CNS})_2$ (H)

Коршунов И.А., Щенникова М.К..
Ж.общ.хим.. 1949, 19, 1820-21

Состави константа неустойчивости комплекса
тиоцианата ртути.

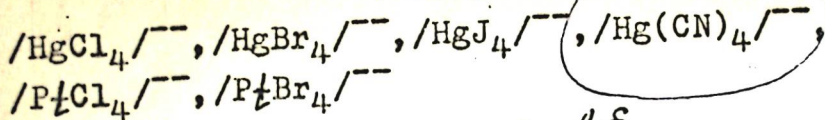
СА.1950, 44, 909:

Яц.

Есть фоток.

Есть ф. н.

V 1795



Цирибери А.А., Никольская Л.Е.

Ж. прикл. химии, 1951, 24, 893-903

ГОРЬ В. К.

Stability of complex compounds and exchange reactions.

CA, 1953, 4708i

Ja.

Est.fotok.

V 1741

1952

K₂AgI

Hg(CN)₄

Забро А. К., Уфелевская М. И.
Х. обл. хим.,

1952, 22, 66-76

Solubility of ocetylides of capper selver
and mercury.

CA, 1952, 6468d

Ja.

Est.fotok.

ЕСТЬ Ф. К.

Hg-органика

A-4911

[1952]

Ртут. соединения (Kp)

$N(C_2H_5)_4 Hg I_3$; $[N(C_2H_5)_4]_2 Hg I_4$;

$N(C_2H_5)_4 Hg_2 I_5$; $N(C_2H_5)_4 Hg Br_3$;

$N(C_2H_5)_2 Hg Br_4$; $N(C_2H_5)_4 Hg Cl_3$ (Kp)

Öllendt W., Cruise K.,

Z. physik.

Chem.

1952, 201

130-160

из.

ЕСТЬ Ф. К.

$\text{Hg}(\text{CN})_4^{2-}$

Впр-6810-IV

1952

Яценко Сергей К. П.
ст. пр.

(ΔS)

Впр-1-1241

ис. физ. химии

1952, 26 239-43

$\text{Tm/HgI}_2 \cdot 4\text{CS}(\text{NH}_2)_2$, $\text{HgI}_2 \cdot \text{CS}(\text{NH}_2)_2$, $\text{HgBr}_2 \cdot 4\text{CS}(\text{NH}_2)_2$,
 $\text{HgBr}_2 \cdot \text{CS}(\text{NH}_2)_2$, $\text{HgCl}_2 \cdot 2\text{CS}(\text{NH}_2)_2$, $\text{HgCl}_2 \cdot \text{CS}(\text{NH}_2)_2$ ²
 $\text{HgCl}_2 \cdot 4\text{CS}(\text{NH}_2)_2$ /

Лысенко Ю. А.

Сб. студ. науч. работ Ростовск. ун-та, 1953, № 2, 95-98.

Взаимодействие галогенидов ртути с никомевиной в растворах.

PJX, 1955, N 1, 9202

Be.

F

V 1809

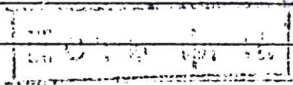
1953

Якимирский К.Б., Асташева А.А.
Ж. физ. химии, 1953, 27, № 10,
1539-1544

Термохимия...

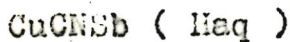
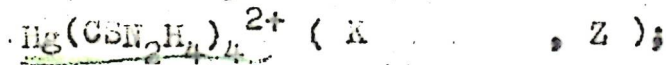
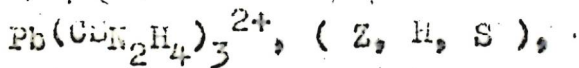
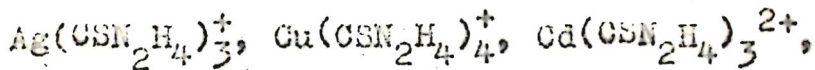
сн/с

лч



V 1809

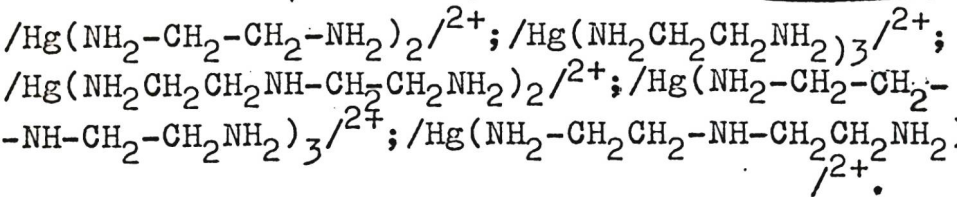
6922



W, M

B.P. - A-489

1955



(K recf.)

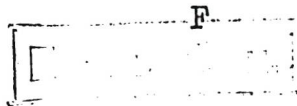
Nyman C.J., Roe D.K., Masson D.B.

J. Amer. Chem. Soc., 1955, 77, N 16, 4191-4193 ()

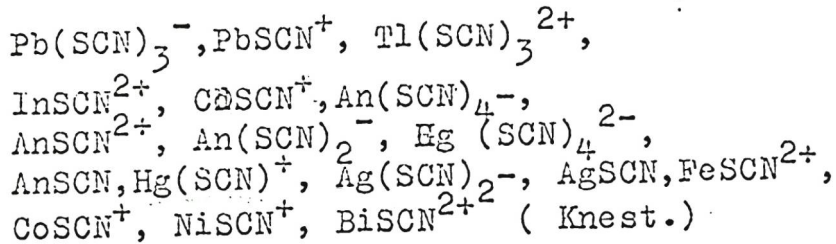
Polarographic investigation of the ethylene-diamine, 1,2-propanediamine and diethylenetriamine complexes of mercury (II)

PJX., 1955, N12, 35625

7a



A-501 1956



Бабко А.К.

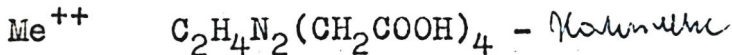
Ученые химии, 1956, 25, №7, 872-873.

Ja,

Est/F.

V 1063

Константы устойчивости / 1956



(Me = Cd, Zn, Hg, Mn, Mg, Sr, Ba, Ca)

(K *мет.*)

Schmid R.W., Reylley C.

J. Amer. Chem. Soc., 1956, 78, N 12,
2910-2911

A Simple, rapid method for determination
of metal chelate stability constants

PX., 1957, 7799

Ja

F

V 1812

1956

$\text{[Hg(SeCN)}_4\text{]}^{2-}$; $\text{Cd(SeCN)}_4\text{]}^{2-}$; $\text{[Hg(SeCN)}_3\text{]}^{2-}$
(Кр), H, F S)

Торонова В.Ф.

ХС. неорганической химии, 1956, 1, №2, 243-50

Исследование селеноцианатных комплек-
сных соединений некоторых металлов.

ЕСТЬ Ф. К.

PJX., 1956, N19, 61264

Ja. Est.fotok.

$[Hg(SCN_2H_4)_4]^{2+}$ $\bar{V}$ 1808 1956
(Kе, ΔH)

Торонова В. Ф.

Ж. неорг. химии, 1956, 1, 15, 930-937

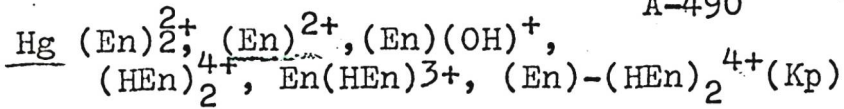
РЖХ, 1957, 22626

И

ЕСТЬ Ф. Н.

1956

A-490



Watters J.I., Mason J.G.,

Amer.Chem.Soc., 1956, 78, N2, 285-89.

Investigation of the complexes of mercury(II) with ethylenediamine using the mercury electrode.

Ja, RX., 1957, 50981.

V 1798

1956

HgCl_3 , HgBr_3 , $\text{Hg}(\text{CNS})\text{Cl}$, $\text{Hg}(\text{CNS})\text{Br}$, $\text{Hg}(\text{CNS})_2$
(Кр)

Ицимферский К.В., Тухлов Б.Д.
Х.обш. химии, 1956, 26, №2, 356-55

Раданогенные комплексы двухвалентной ртути в растворе.

ЕСТЬ Ф. И.

PJX., 1956, N23, 74648

Ja,

Est.fotok.

V 1736

1957

$\text{Hg}(\text{CN})_2, \text{Hg}(\text{CH})_3^-, \text{Hg}(\text{CN})_4^{2-}$ (Kc)

Fanaka N., Muragama T.

Z. Phys. Chem. (BRD), 1957, II, N 5/6, 366-78

Anodic waves of the cyanide at the dropping mercury electrode and the dissociation constants of cyanomercurate III-complexes

PJX., 195.593

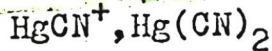
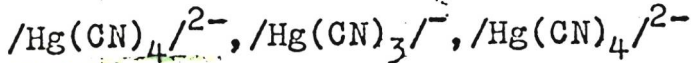
Ja.

ЕСТЬ Ф. К.

Est. fotok.

V 1734

1957



(R. S. Paz.)

Anderegg G.

Helv. Chim. acta 1957, 40, N 4, 1022-26

Die Cyanokomplexe des Quecksilbers.

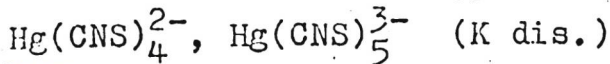
PJX., 1958, 687

Ja.

F

V 1751

1957



Голуб А.М., Цицурова Т.И.

Роданидні комплекси ртуті.

Наук. зап. Львівск. ун-т 1957, 16, №15,
101-1071 (укр.)

PJK., 1958, N 12, 39156

Ja.

F

V 1736

1957-

$\text{Hg}(\text{CN})_2, \text{Hg}(\text{CH})_3^-, \text{Hg}(\text{CN})_4^{2-}$ (Kc)

Tanaka N., Muragama T.

Z. Phys. Chem. (BRD), 1957, II, N 5/6, 366-78

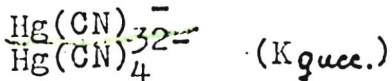
Anodic waves of the cyanide at the dropping mercury electrode and the dissociation constants of cyanomercurate III-complexes

PJX., 195.593

Ja.

ЕСТБ (Est. fotok.)

1958



Newman L., Gabral J.O., Hume D.N.

J. Am. Chem. Soc., 1958, 80, N 8, 1814-19

Apolarographic study of mercuric cyanide and the stability of cyanomercuriate ions.

PJX., 1958, N 20, 66988

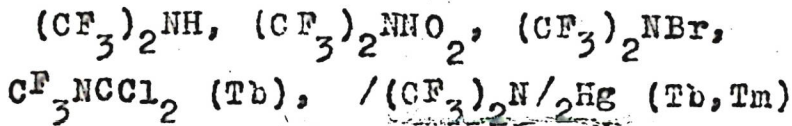
Ja.

Est.fotok.

ЕСТЬ Ф. Н.

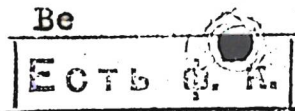
5433

✓ 1745 1958



Young J.A., Tsoukalas S.N., Dresdner R.
J.Amer.Chem.Soc., 1953, 80, N14,
3604-3606

Fluorocarbon nitrogen...



V. 1750

1959

Hg(SCN)₃-(Kp)

Czakis M.

Roczn.chem., 1959, 33, N 1, 3-14

Zbadan nad zownowaga tworzenia sie zodanorte-
cianow.

PJX., 1960, 4320

Ja.

Est.fotok.

ЕСТЬ Ф. Н.

V 1535

1959

$\text{Hg}(\text{OH})_2$ (Kp)

HgOHCN (Kp)

Newman L., Hume D.N.

J. Amer. Chem. Soc., 1959, 81, N 22, 5901-03

Polarographic and solubility studies on mercuric oxyeyanide.

PJX., 1960, 42068
Ja.

ESTD 4. 1959

Est.fotok.

V 1754

1960

/Hg(CNS)₂Br/⁻ (Kp)

Crakis M.

Rocrn.chem., 1960, 34, N 2, 729-31

Formation of the complex ion /Hg(SCN)₂Br/

PJX., 1961, 8B27

Ja.

Est.fotok.

Есть ф. н.

W 1281

1960

$HgCl_2$, $SeCl_4$, CdI_2 , $HgBr_2$, HgJ_2 , $NbCl_5$, $TiCl_4$,
 $Hg(CN)_2$, $Hg(CNS)_2$

Ehrlich P., Dietz G.
Z. Acorgan. und allgem. Chem, 1960, 305, N. 3-4,
158-68

Das Lösungsvermögen von Titan-tetrachlorid
für feste chloride

PJX., 1961, 105554

W...Ja.

F

Hg(CNS); Hg(CNS)_4^{2-} ; Hg(CNS)_5^{3-} ¹⁹⁶⁰
(Kp) ^{V 1807}

Голуб А.М., Раманенко Л.И.

М. неорг. химия, 1960, 5, №5, 1085-
1089.

И

ЕСТЬ Ф. Н.

Рех, 1961, 5В44

V 1381

1960

NaCN, KCN, $\text{Ca}(\text{CN})_2$, $\text{Ba}(\text{CN})_2$, $\text{Cd}(\text{CN})_2$, $\text{Hg}(\text{CN})_2$

Lodd M.F.C., Lee W.H.

J. Inorg. and Nucl. Chem. 1960, 14, N 1-2,
14-20

Lattice energies and associated properties
of some crystalline cyanides.

PJX., 1961, 135403

W.

ЕСТЬ Ф. Н.

Est. fotok.

V 1749

1960

$\text{Hg}(\text{CNS})_2 / (\text{Kp})$

$\text{Hg}(\text{CNS})_3 / - (\text{Kp})$

$\text{Hg}(\text{CNS})_4 / ^{2-} (\text{Kp})$

Nymen C.J., Alberta G.S.

Analyt. Chem., 1960, 32, N 2, 207-10

Polarography of thocyanate ion. Complex ion f
formation with mercury (II) ion.

PJX, 1961, 25604

ЕСТЬ Ф. К.

Ja.

Est.f.k.

1961

V-3104

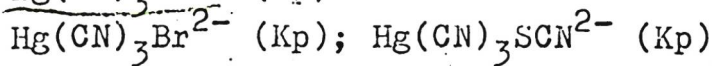
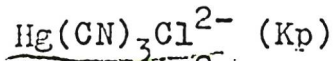
$\text{Hg}(\text{CN})_2(\text{Kp})$

Murayama T.

Sci.Repts.Tohoku Univ., 1961, Ser.1, 45, N2, 84-38

Polarographic and chronopotentiometric studies of mercury(II)cyanide and cyanomercurate(II) complexes.

RX., 1963, 95733 M, *gy* Est/orig.



Newman L., Hume D.N.

J. Amer. Chem. Soc., 1961, 83, N 8, 1795-97

Some mixed ligand complexes with the cyanide complexes of mercury.

PJX., 1962, 14B38

Ja.

Est. fotok.

3174-VI

1962

/Hg(SCN)₂NO₂/⁻ (K_{уєт.})

Czakis-Sulinowska M., Swinarski A.

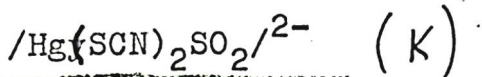
Powstanie i własności jonu kompleksowego
/Hg(SCN)₂NO₂/⁻

Roczn. chem. 1962, 36, N 3, 389-401

PX, 1963, 2B29

J.

orig.
Есть оригинал.



V-3448

1962

Gzakis-Sulikowska M.,

Theory Ctruct.Complex Compl.s.

Papers Symp.Wroclaw,Poland,1962,565-70(1964)

Mixed mercuric thiocyanate-sulfite
complexes.

Ja,

F

CA., 1965, 63, N10,
12653d

3386-VI

1962

$\text{Hg}(\text{SCN})_n^{2-n}$ (K ycm.)

Tanaka N., Ebata K., Murayama T.

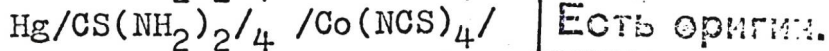
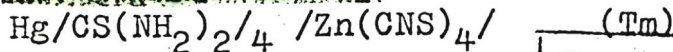
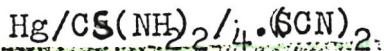
Potentiometric determination of the formation constants of thiocyanato complexes of mercury.

Bull. chem. Soc., Japan, 1962, 35, N 1, 124-29

PX, 1963, 2B30

J.

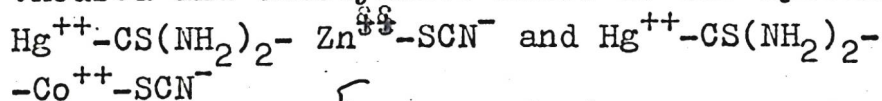
orig.
ЕСТЬ ОРИГИН.



Czakis-Sulikowska M., Soloniewicz R.

Roczniki chem., 1963, 37(II), 1405-10

Crystalline complex compounds containing thourea and thiocyanate ions. I. The systems



orig.

6

CA, 1964, 60, N 8, 8875f

1963

VI-4047

$(\text{Hg}_2(\text{CN})_2, \text{K}_2\text{Pt}(\text{CN})_4/,$
 $\text{K}_2/\text{Pd}(\text{CN})_4/, \text{K}_3/\text{Cu}(\text{CN})_4/, \text{K}_4/\text{Fe}(\text{CN})_6/,$
 $\text{K}_3/\text{Fe}(\text{CN})_6/, \text{K}_3/\text{Mo}(\text{CN})_8/.$

Lorenzelli V., Delorme P.

Spectrochim. Acta, 1963, 19, N12, 2033-45.

Etude des oscillations fondamentales de
basse fréquence de complexes.

RX., 1966, 14/121

J

3101-VI

1964

/Hg(CN)₅/³⁻, /Hg(CN)₆/⁴⁻ (Kp, F)

Azzam A.M., Shimi I.A.W.

Z. anorgan. und allgem. chem., 1964, 327, N 1-
-2, 89-92

Investigations on Cyano Complexes. II Cyano
Mercucate (II)- complexes.

PJX., 1965, 11B63

W., M.

Есть оригинал.

3108-VI

1964

HgCl(CN), HgBr(CN), HgJ(CN) (Kp)

Beck M.T., Gaizer F.

Acra chim. Acad. scint. hung., 1964, 41, N 4,
423-30

On the stability of mercury (II) cyanide-halide mixed complexes.

PJX., 1965, 19B53

Ja.

ЕСТЬ ОРИГИН.

orig.

F

3171-VI

1964

$\text{Hg}(\text{NH}_2\text{CSNH}_2)_2\text{I}_2$ (Kp)

Czakis-Sulikowska D.M.

Roczniki chem., 1964, 38(12), 1741-50

Mixed complexes of merkury (II).

Spectrophotometric investigation of the
system $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2\text{-NaI-NH}_2\text{CSNH}_2\text{-H}_2\text{O}$.

CA, 1965, 63, N 1, 233e

Ja.

Есть оригинал.

3172-VI

1964

/HgI₂(SCN)₂/⁻⁻⁻ (Kp).

Czakis-Sulikowska D.M.,

Roczniki Chem., 1964, 38 (10), 1435-44

Mixed complexes of mercury (II). Thio-
cyanate-iodide complexes of mercury (II)

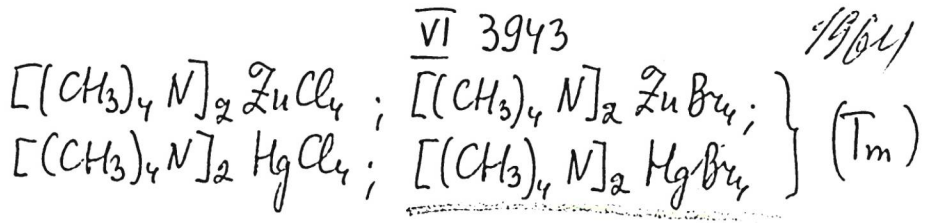
CA, 1965, 62, N 12, 14159e

Ja.

F

orig.

Есть оригинал.



Dash K.C., Rao D.V., Raman

J. Indian Chem. Soc., 1964, 14, 8, 600-601

Рех, 1966, 8B35

И

ЕСТЬ ОРКГАН.

Hg-C-

KOMNAKCH

1964

Mixed complexes of mercury(II). II. Thiocyanate-iodide complexes of mercury(II). Danuta Maria Czakis-Sulikowska (Politech., Lodz, Poland). *Roczniki Chem.* 38(10), 1435-44 (1964)(Pol); cf. CA 61, 10099g. Uv spectra of $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2$ aq. solns. contg. NaSCN and NaI for the range 240-350 $\text{m}\mu$ were obtained. The curves were not superpositions of spectra of $[\text{HgI}_4]^{--}$ and $[\text{Hg}(\text{SCN})_4]^{--}$ complexes, which suggests formation of tetrahedral mixed complexes of Hg(II) in the intermediate range. Addn. of thiocyanate changes positions and intensities of absorption bands. This is explained by transition of $[\text{HgI}_4]^{--}$ to $[\text{HgI}_3\text{SCN}]^{--}$, as shown by a 305 $\text{m}\mu$ band corresponding to $[\text{HgI}_3]^-$, and further into $[\text{HgI}_2(\text{SCN})_2]^{--}$ (I). The existence of I was confirmed by the soly. method. Equil. consts. for the reactions: $\text{HgI}_2 + \text{SCN}^- = [\text{HgI}_2\text{SCN}]^-$ and $\text{HgI}_2 + 2 \text{SCN}^- = [\text{HgI}_2(\text{SCN})_2]^{--}$ calcd. from the soly. data are tabulated for various NaSCN concns. The dissocn. const. of I is 1.19×10^{-28} . The formation of complexes of the type $[\text{HgI}_2(\text{SCN})_m]^m-$ on dissolving HgI_2 in NaSCN solns. was confirmed also by paper ionophoresis.

W. Brzostowski

C.A. 1965.62.12

14159e

A-641 a

1964

Курчатов

La, Ce, Pu, Ne, Sa, Eu, Ga, Tb, Du, Hg, ^Er,

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

de la Praudiere ~~1964~~ P.L.E., Staneley L.A.K.,

J. Inorg. Nucl. Chem., 1964, 26, №10, 1713-171

Ja

F

ср

м-к

Bq - 3195 - VI

1964

$\text{Hg}(\text{CN})_2$

ΔH_v

The thermal decomposition of mercuric cyanide vapor. J. P. Galvin and H. O. Pritchard (Univ. Manchester, Engl.). *J. Phys. Chem.* 68(5), 1035-8(1964). The thermal decompn. of $\text{Hg}(\text{CN})_2$ vapor was studied in the presence of N, H, and various hydrocarbons, and is shown to take place by 2 distinct mechanisms. One is a mol. reaction which leads directly to cyanogen and the other involves the production of HgCN radicals, which behave essentially as if they were CN radicals. The vapor pressure and latent heat of vaporization of $\text{Hg}(\text{CN})_2$ were measured. The existence of NOCN is reported. RCKG

C. A. 1964 CD N13 15/19a

V2887/69

~~0000~~ $\text{CF}_5\text{N}=\text{CCl}_2$; $\text{CF}_5\text{N}=\text{CClCF}_3$; $\text{F}_5\text{SN}=\text{CClCl}=\text{NSF}_5$;
 $\text{CF}_5\text{N}=\text{CF}_2$; $\text{F}_4\text{S}=\text{N}=\text{CF}_3$; F_5SNHCF_3 ;
 $\text{F}_5\text{SNHC}_2\text{F}_5$; F_5SNCS ; F_5SNCS ; F_5SNCO ;
 $\text{Hg/N}(\text{CF}_3)\text{SF}_5/2$; $\text{F}_5\text{S}(\text{CF}_3)\text{NN}(\text{CF}_3)\text{SF}_5$;
 $\text{ClN}(\text{CF}_3)\text{SF}_5$ (Tb)

Tullock C.W., Coffman D.D., Muettter-
 tics E.L.

J. Amer. Chem. Soc., 1964, 86, N 3,

357-61

Be

Synthesis...

EGTB. 1. 1964.

Hg(CN)₂

Bp-3116-VI

1965

Bigois M., et al.

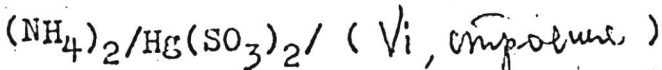
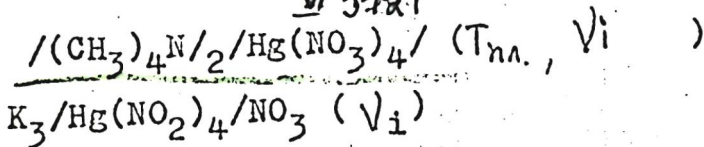
(Kp)

Bull. Soc. chim. France

1966, N 6, 1847-54.

V 3421

1965



Bullock J.I., Tuck D.G.
J.Chem.Soc., 1965, March, 1877-1881

Some oxyanion complexes of mercury(II)

J

PX., 1966, 155237

3133-VI

1965

Vi/ $(CF_3Se)_2Hg$ CF_3SHgCl (Kf)

Clase H.J.; Ebsworth E.A.V.

J.Chem.Soc., 1965, Febr, 940-47

Some reactions and derivatives of bis (tri-fluoromethylseleno) mercury.

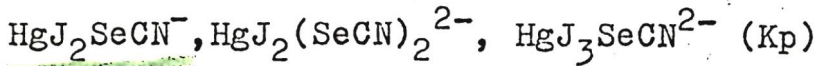
PJX., 1965, 245138

J., M.

Есть орг. ин.

3528-VI

14365



Czakis-Sulikowska D.M.

Roszn. chem., 1965, 39, N 9, 1161-73

Исследование смешанных комплексов двухвалентной ртути. IV Комплекс двухвалентной ртути с селеноцианат-и иодио-ионами.

PJX, 1966, 14B85

Ja.

F

Hg(CN)₂

BP-3138-VI

1965

Kc

Thermodynamics of metal cyanide coordination. V. Log K , ΔH° , and ΔS° values for the Hg^{2+} -CN system. James J. Christensen, Reed M. Izatt, and Delbert Eatough (Brigham Young Univ., Provo, Utah). *Inorg. Chem.* 4(9), 1278-80(1965) (Eng). Equil. constants were detd. for the stepwise formation of $\text{Hg}(\text{CN})_2^{2-}$ from Hg^{2+} and CN^- at 10, 25, and 40°. Corresponding ΔH° values were detd. calorimetrically at 25°, and ΔS° values were calcd. from these and the measured ΔG° values. The thermodynamic quantities for $\text{Hg}(\text{CN})_2$ formation in the gaseous phase and in aq. soln. are discussed. Trends in the ΔH° and ΔS° values are compared with the Hg^{2+} - Cl^- , $-\text{Br}^-$, and $-\text{I}^-$ systems. Cf. CA 62, 13933e. RCHH

C.A. 1965. 63. 8

9119 d

$\text{Hg}(\text{CN})_2$

ВР-3138-VI

1965

ΔH

16 Б545. Термодинамика координирования цианидов металлами. V. Величины $\lg K$, ΔH^0 и ΔS^0 для системы $\text{Hg}^{2+}-\text{CN}^-$. Christensen James J., Izatt Reed M., Eatough Delbert. Thermodynamics of metal cyanide coordination. V. Log K, ΔH^0 , and ΔS^0 values for the Hg^{2+} -CN-system. «Inorgan. Chem.», 1965, 4, № 9, 1278—1280 (англ.)

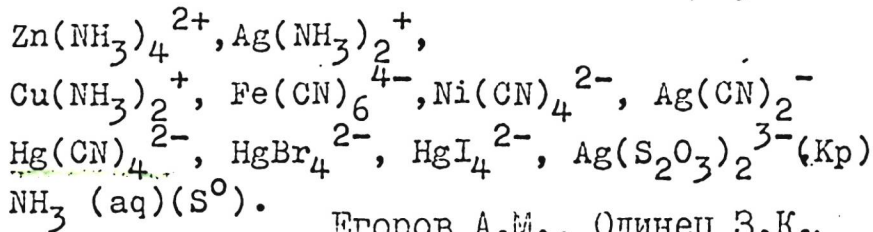
Ступенчатые константы равновесия K образования цианидных комплексов $\text{Hg}(2+)$ в водн. р-рах определены потенциометрич. титрованием, а энтальпии, р-ций ΔH^0 определены калориметрически. Ниже приведены ур-ния р-ций и значения $\lg K$ (экстраполированные к ионной силе $\mu=0$) при 10, 25 и 40°, ΔH^0 (ккал/моль) и энтропия р-ции ΔS^0 (в энтр. ед.): $\text{Hg}^{2+} + \text{CN}^- \rightleftharpoons \text{HgCN}^+$

Х. 1966. 16

(I) $17,97 \pm 0,05$; $17,00 \pm 0,08$; $16,26 \pm 0,07$; $-23,0 \pm 0,06$; $0,7$;
 $\text{I} + \text{CN}^- \rightleftharpoons \text{Hg}(\text{CN})_2$ (II) $16,74 \pm 0,05$; $15,75 \pm 0,08$; $15,02 \pm$
 $\pm 0,07$; $-25,5 \pm 0,5$; $-13,4$; $\text{II} + \text{CN}^- \rightleftharpoons \text{Hg}(\text{CN})_3^-$ (III)
 $3,81 \pm 0,03$; $3,56 \pm 0,02$; $3,37 \pm 0,02$; $-7,6 \pm 0,02$; $-9,0$;
 $\text{III} + \text{CN}^- \rightleftharpoons \text{Hg}(\text{CN})_4^{2-}$ (IV) $2,81 \pm 0,05$; $2,66 \pm 0,01$;
 $2,42 \pm 0,03$; $-7,2 \pm 0,2$; $-12,1$. Вычисленные из зависимо-
 сти $\lg K$ от t -ры ΔH^0 ступенчатого образования I—IV
 при 25° соотв. равны -22 , -23 , -6 и -5 . Сопоставле-
 ние термодинамич. эффектов образования HgX^+ и HgX_2 ,
 где $\text{X} = \text{Cl}$, Br , J , CN , в водн. р-рах показывает, что
 упрочнение комплексов в порядке $\text{Cl} < \text{Br} < \text{J} < \text{CN}$ выз-
 вано в основном уменьшением ΔH^0 . Сообщ. IV
 см. РЖХим, 1966, 11Б521.

И. Рысс

1965
VI-4521



Егоров А.М., Одинец З.К..

Сб. научн. трудов Гос. научн. иссл. Ин-та
Цветн. метал., 1965, №23, 247-5.

Температ. зависимость констант неустойчивости
ряда комплексных ионов.

Ja,

F

CA, 1966, 64, N6, 7425f

Hg-C-komplex.

B9- VI-3528

1965

Mixed complexes of mercury(II). IV. The mercury-selenocyanate-iodide complexes. Maria Czakis-Sulikowska (Politech., Lodz, Poland). *Roczniki Chem.* 39(9), 1161-73(1965) (Pol); cf. *CA* 63, 233e. The studies of mixed complexes of Hg (*CA* 57, 9436i) were extended after finding that HgI_2 is sol. in aq. NaNCSe solns. at 0.025-1 M, the complex is mostly $\text{HgI}_2\text{SeCN}^-$ (I). Also the presence of $\text{HgI}_2(\text{SeCN})_2^{2-}$ (II) and products of the disproportionation reactions of I and II were detd. The formation consts. of I and II are 10^{28} and 2.6×10^{29} , and the dissocn. consts. are 10^{-28} and 2.8×10^{-30} , resp., at 25° and ionic strength 1 (in NaClO_4 soln.). Spectrophotometric examn. of $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2$ soln. contg. NaI and NaNCSe showed the formation of mixed complexes and an isosbestic point at $316 \text{ m}\mu$ indicating the equil.: $\text{HgI}_4^{2-} + \text{SeCN}^- \rightleftharpoons \text{HgI}_3\text{SeCN}^{2-} + \text{I}^-$. The equil. const. of this reaction is 2.78, the formation const. of $\text{HgI}_3\text{SeCN}^{2-}$ 5.55×10^{29} , and the dissocn. const. 1.8×10^{-30} . Calcn. of the equil. consts. points to instability of II and to its disproportionation into HgI_2^{2-} and $\text{Hg}(\text{SeCN})_4^{2-}$.

A. Kreglewski

C.A. 1966

64.4

4564cd

3450-VI

1965

CH_3HgF , CH_3HgCl , CH_3HgBr , CH_3HgJ , CH_3HgOH ,
 $(\text{CH}_3\text{Hg})_2\text{HPO}_4$, $(\text{CH}_3\text{Hg})_2\text{S}$, CH_3HgS^- , CH_3HgSCN (Kp)

Schwarzenbach G., Schellenberg M.

Helv. chim. acta, 1965, 48, N 1, 28-46

Die Komplexchemie des Methylquecussilber-Kations

PJX, 1965, 19B54

Ja.

ЕСТЬ ПРИГЛ. orig.

3389-VI ; BCP-1659-V/1963

$\text{Hg}(\text{CN})_2, \text{Cd}(\text{CN})_2, \text{ACd}(\text{CN})_4^{2-}$ (Kp)

B.

Touller J.C., Groll M., Bigois M., Treimillon
Bull. Soc., chem., France, 1965, N 6, 1853-58

Variation de la stabilité des complexes cyanu-
re mercurique et cadmium-cyanure, en solution
dans les mélanges eau+éthylènediamine et eau+
éthanolamine.

PJX, 1966, 3B88

Ja.

Есть оригинал.

1965
VI-4250

CH₃HgSCN(Kp)

Торопова В.Ф., Сайкина М.К.

Ж.неорган.химии, 1965, 10, №5, 1166-71.

Комплексные соедин. ионов алкилртути.

RX., 1966, 3B89

Ja,

Est/orig.

10311.7867

X

 $\text{HgCl}_2 \cdot \text{CH}_3\text{CONH}_2$ (Тм) 1965

VI 7843

К р. № 10311.7801K

Взаимодействие хлорида ртути с ацетамидом
в водной среде при 25°. Юн П.Т. ,
Иманакунов Б.М.

В сб. "Материалы 1-й Конференции молодых
ученых АН КиргССР, 1965". Фрунзе, "Илим",
1970, 266-267

б

0320 пик

296

305

ВИНИТИ

CH_3HgNO_3

1966

11 Б921. Изучение методом комбинационного рассеяния света диссоциации метилртутных солей в концентрированных водных растворах. Часть 1. Диссоциация нитрата метилртути. Clarke J. H. R., Woodward L. A. Raman spectrophotometric studies of the dissociation of methylmercuric salts in concentrated aqueous solution. Part 1. Dissociation of methylmercuric-nitrate. «Trans. Faraday Soc.», 1966, 62, № 11, 3022—3031 (англ.)

Степень диссоциации CH_3HgNO_3 (I) в конц. водн. р-рах при 0° определена по измерениям интенсивности полосы спектра комб. расс. света при 1040 см^{-1} ионов NO_3^- . Коррекция измерений проведена с учетом показателя преломления и эффектов окружения. Гидролиз метилртутных ионов незначительно влияет на наблюдаемую степень диссоциации по ур-нию $\text{CH}_3\text{HgNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{HgOH}_2^+ + \text{NO}_3^-$. Установлено заметное сходство в величинах степени диссоциации I и HNO_3 . А. Вашман

11-1268

X. 1967. 11

Hg-C-
Комп.

1966

2 Б129. Исследование комплексообразования между галогенид-ионами и цианидом двухвалентной ртути в водном растворе методом спектроскопии комбинационного рассеяния. Cooney R. P. J., Hall J. R. Raman study of complexing by halide of mercury (II) cyanide in aqueous solution. «J. Inorg. and Nucl Chem.», 1966, 28, № 8, 1679—1682 (англ.)

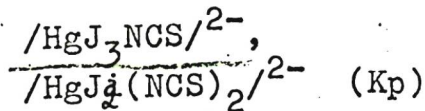
Для подтверждения образования комплексов $\text{Hg}(\text{CN})_2$ (I) с галогенид-ионами методом спектроскопии КР исследовались системы $\text{I} - \text{MX} - \text{H}_2\text{O}$, где $\text{MX} - \text{KF}, \text{LiCl}, \text{NaCl}, \text{NaBr}, \text{NaI}$ и NH_4NO_3 . Кроме того, были получены спектры КР I в воде, метаноле, формамиде и ацетонитриле. Сопоставление полученных спектров показывает, что присутствие галогенид-ионов приводит к появлению новых линий, изменениям в интенсивности и ширине полос HgC вал. и HgCN деф. кол., понижению частоты и уширению полосы вал. кол. CN . Эти изменения, а также данные по измерениям степени деполяризации рассматриваются авторами как подтверждение комплексо-

X. 1967. 2

образования в водн. р-рах I с галогенид-ионами. В кач-ве наиболее вероятных образующихся комплексных анионов рассматриваются $\text{Hg}(\text{CN})_2\text{X}^-$ с плоским (C_{2v}) или пирамидальным (C_s) C_2HgX скелетом и ион $\text{Hg}(\text{CN})_2\text{X}_2^{2-}$ с симметрией C_{2v} . Однако ввиду недостаточности полученных данных этот вопрос окончательно не решен. При исследовании системы $\text{I} - \text{NH}_4\text{NO}_3 - \text{H}_2\text{O}$ новых полос не наблюдалось.

А. Александров

1966
VI-4455



Czakis-Sulikowska D.M.

Zecz.nauk. Politechn.Lodzka., 1966, N80, 33-43.

Исследов. смешанных комплексов двухвалентной ртути. IX. Равновесия в системе $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2\text{-NaJ.NaNCS-H}_2\text{O}$.

RX., 1967, 19B31

W, Ja,

F

Hg(SCN)₂

Kc

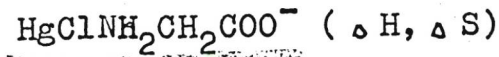
1966

- 80062x Thiocyanate cation complexes of mercury. E. A. Gyunner and N. D. Belykh. *Ukr. Khim. Zh.* 32(12), 1270-2 (1966)(Russ). Based on detns. of the soly. of Hg(SCN)₂ in Hg(NO₃)₂ at 20° and ionic strength 4.6, the equil. const. for the reaction $\text{Hg(SCN)}_2 (\text{ppt.}) + \text{Hg}^{++} \rightleftharpoons [\text{Hg}_2(\text{SCN})_2]^{++}$ is 0.201 ± 0.0005 . The complex formed has this compn. and not one analogous to HgI^+ and Hg_2^{3+} . John Howe Scott

C.A. 1967. 66. 18

1966

VI-4394



Partedge J-A, m Christensen J.J., Jzatt
R.M.

J. Amer. Chem. Soc., 1966, 88, N8, 1649-43.

LogK, H° , and S° values for the stepwise
replacement of Cl^- in HgCl_2 (aq) by
ethylenediamine, glycinate ion and
methylamine at 25° .

RX., 1967, 25572 W, F

1967

VI-4396

$\text{Hg}(\text{SCN})_2$, $/\text{Hg}_2(\text{SCN})_2/$ (K)

Гуиннер Е.А., Белых Н. Д.

Укр.Хим.Журнал, 1976, 32/12/, 1270-2.

Тиоцианатные комплексы ртути.

СА, 1967, 66, N18,

Ja,

F

80062x

$[Hg(CN)_2 Cl]^-$, $[Hg(CN)_2 Br]^-$, 1968

$[Hg(CN)_2 ClS]^-$, $[Hg(CN)_3 Cl]^{2-}$; $[Hg(CN)_3 Br]^{2-}$

$[Hg(CN)_3 ClS]^{2-}$ (Kp)

VI 5908

Aggarwal A.K., Vishnu, Mehrotra R.C.

Proc. Indian Acad. Sci., 1968, 768, N3, 123-130 (curr.)

A polarographic study of mercuric cyanide complexes with alkali halides.

Pharm., 1969

11B47

○

Hy

⑨

⑨

Co(CN)_2 , Ni(CN)_2 , Na_2CN_2 , Zn(CN)_2 , Cd(CN)_2 1968
 Hg(CN)_2 , Cu(CN)_2 , Pb(CN)_2 (ΔH_f°) 61 VI-5250

Bernard M.A., Busnot A.

Bull. Soc. chim France, 1968, N6, 2357-2359 (ppau)
Étude thermochimique de quelques cyanamides
métalliques. 1^{er} mémoire. Enthalpie de
formation.

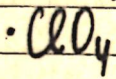
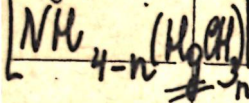
PIH Xuon, 1969

25718

8

M(9)

Hg-C-...



Kc

13 В32. Метилмеркуроаммонийные комплексы. Brei-
tinger Dietrich, Dao N g u y e n Q u y. Methylmercu-
ro-ammonium-komplexe. «J. Organometal. Chem.», 1968,
15, № 2, P21—P22 (англ.)

Описано получение комплексов $[NH_{4-n}(HgCH_3)_n]ClO_4$
(I), где $n=1, 2, 3, 4$. I ($n=1$) получали в виде бесцвет-
ных кристаллов при 80° взаимодействием р-ров H_3CHgOH
(II) и $HClO_4$ (III) в MeOH при отношении II : III = 1 : 1
в присутствии избытка NH_4OH . Р-ритель удаляли в ва-
кууме при 80° , р-р фильтровали и выделяли I из р-ра в
изопропанол добавлением эфира при -20° . Т. пл. I
 164° . I ($n=2$) получали аналогично при отношении II :
III = 2 : 1 в виде бесцветных игл с т. пл. 104° . ($n=3$)
синтезировали взаимодействием II и I ($n=2$) в изопро-
панол в виде бесцветных пластинок с т. пл. 117° . I (n
= 4) получали аналогично. I ($n=4$) разлагается при 250° .
Найдено, что I ($n=1, 2$ и 3) р-римы в H_2O , MeOH, изо-
пропанол и MeCN и нер-римы в эфире и гексане. I (n
= 3) в H_2O диспропорционирует на I ($n=2$) и I ($n=4$).

В. К. Горохов

X. 1969. 13

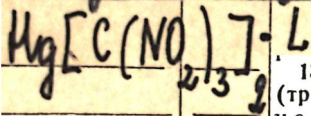
1968

5909
11-5909
B-11-5909

Hg - C - соединения

V1-5902

1968



$\text{L} = \text{Thf, ди-оксан,}$

13 В31. О комплексообразующей способности бис-(тринитрометил) ртути. Фридман А. Л., Ившина Т. Н., Тартаковский В. А., Новиков С. С. «Изв. АН СССР. Сер. хим.», 1968, № 12, 2839

Обнаружено, что $\text{Hg}[\text{C}(\text{NO}_2)_3]_2$ (I) легко образует с донорами электронов — THF , диоксаном, тиофаном, Me_2SO , тетраметилсульфоном, N-окисью β-пиколина, Me_2NO и $\text{Me}_2\text{C}=\text{NOH}$ — устойчивые кристаллич. комплексы типа 1:1 с т. пл. соотв. 116—7, 199, 78—80, 86—7, 92—3, 108—9, 68—70, 135—6°. Действие сильных электролитов приводит к разрушению комплексов с образованием исходного донора и соотв-щих продуктов превращения I.

С. И. Бакум

ж. 1969. 13

$[Hg_2(CNS)_2]^{2+}$ (Кр)

VI 4640

1968

Тюннер Э.А., Ихкинд Н.Д.,

М. неорг. химия, 1968, 13,
N 1, 245-51

Есть оригинал.

Лу

$\text{Hg}(\text{CN})_2$ $\text{CS}(\text{NH})_2$ (ΔH° , ΔS° Kp.) 1968.
GI 4794

Leaf R.M., Badough D., Christensen J.

J. Phys. Chem., 1968, 72(8), 2780-3 4

Calorimetric determination of $\log K$,
 ΔH° , and ΔS° values for the
interaction at 25° of this wrea-
nite mercuric cyanide in water ~~total~~
Borichu

VI

Hg(NH₂CSNH₂)₂.5₂.

1962.

Cr. str.

VI 5558

Korczyński Andrzej.

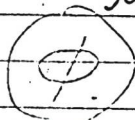
Roczn. chem., 1968, 42, 13, 393-406 (nonsen.)

Struktura krystaliczna jednocząsteczkowego

Hg(NH₂CSNH₂)₂.5₂.

III

Przegl., 1969, 35467.



VI CH₃ Hg CN

VI 5583

1968

Mills J. C., Preston H.S., Kennard

C. H. &
J. Organometal. Chem., 1968, 14,
33-41

The crystal structure of
methylmercury(II) cyanide.

III



5

Hg^{2+} , HgS , HgCN^+ , $\text{Hg}(\text{CN})_2$, $\text{Hg}(\text{CN})_4^{2-}$ (Kp, Hp) 6 VI 9 246 1968

Thiebaut R.

Bull. Soc. chim. France, 1968, N8, 3429-3441 (pp. 44)
Étude potentiométrique de la stabilité de
quelques complexes du mercure II dans les
ammoniacates liquides

Plt. Xuv., 1969
3843



Sy (CP)

8

1968

Hg(NCS)₂

Kc

13412k Refractometric study of complexing in the mercuric thiocyanate-sodium bromide-(sodium nitrate)-water, mercuric thiocyanate-sodium nitrate-(sodium nitrate)-water, and silver iodide-mercuric nitrate-(calcium nitrate)-(nitric acid)-water systems. Yakhkind, N. D.; Gyunner, E. A. (Krym. Pedagog. Inst. im. Frunze, Simferopol, USSR). *Zh. Neorg. Khim.* 1968, 13(4), 1005-9 (Russ). The interaction in these systems was investigated by the soly. method (refractometric variant). In these systems, the following reactions were observed: $\text{Hg(NCS)}_2 + \text{Br}^- \rightleftharpoons [\text{Hg(NCS)}_2\text{Br}]^-$; $\text{Hg(NCS)}_2 + 2\text{NO}_2^- \rightleftharpoons [\text{Hg(NCS)}_2(\text{NO}_2)_2]^{2-}$; $\text{AgI} + \text{Hg}^{2+} \rightleftharpoons (\text{AgIHg})^{2+}$. The equil. consts. were 3.61 ± 0.16 , 0.094 ± 0.009 , and 0.073 ± 0.002 . The instability const. of $[\text{AgIHg}]^{2+}$ was $(1.1 \pm 0.04) \times 10^{-15}$. M. Z. Hassan

+1

C.A. 1968. 69. 4



$\text{Hg}(\text{CNS})_2$

21 В137. Изучение комплексобразования в системах $\text{Hg}(\text{CNS})_2\text{—NaBr—}(\text{NaNO}_3)\text{—H}_2\text{O}$, $\text{Hg}(\text{CNS})_2\text{—NaNO}_2\text{—}(\text{NaNO}_3)\text{—H}_2\text{O}$, $\text{AgJ—Hg}(\text{NO}_3)_2\text{—Ca}(\text{NO}_3)_2(\text{HNO}_3)\text{—H}_2\text{O}$ с применением рефрактометрии. Яркин Д. Д., Гюннер Э. А. «Ж. неорган. химии», 1968, 13, № 4, 1005—1009

К_c Рефрактометрический вариант метода р-римости применен для исследования комплексобразования в системах $\text{Hg}(\text{CNS})_2\text{—NaBr—}(\text{NaNO}_3)\text{—H}_2\text{O}$, $\text{Hg}(\text{CNS})_2\text{—NaNO}_2\text{—}(\text{NaNO}_3)\text{—H}_2\text{O}$, $\text{AgJ—Hg}(\text{NO}_3)_2\text{—}[\text{Ca}(\text{NO}_3)_2]\text{—}(\text{HNO}_3)\text{—H}_2\text{O}$. Установлено, что в изученных системах имеет место протекание р-ций: $\text{Hg}(\text{CNS})_2(\text{осадок}) + \text{Br}^- \rightleftharpoons [\text{Hg}(\text{CNS})_2\text{Br}]^-$, $\text{Hg}(\text{CNS})_2 + 2\text{NO}_2^- (\text{осадок}) \rightleftharpoons [\text{Hg}(\text{CNS})_2(\text{NO}_2)_2]^{2-}$, $\text{AgJ}(\text{осадок}) + \text{Hg}^{2+} \rightleftharpoons [\text{AgJHg}]^{2+}$, константы равновесия к-рых равны соотв. $3,61 \pm 0,16$, $0,094 \pm 0,009$ и $0,073 \pm 0,002$. Определено значение константы нестойкости комплекса $[\text{AgJHg}]^{2+}$ равное $(1,1 \pm 0,04) \cdot 10^{-15}$. Автореферат

Ж. 1968. 21

+1



90124.7037

X

Hg. и $H_2NC_2H_4OH$ Hg. и $NN(C_2H_4OH)_3$ 00757

1969

6296

Hg. и $NN(C_2H_4OH)_3$ (Кр

Комплексообразование двухвалентных
ионов ртути с этаноламинами в водно-
этанольных растворах. Мигаль П.К.,
Плоае К.И.

"Ж. неорганич. химии", 1969, 14, № 1,
171-174

Лш

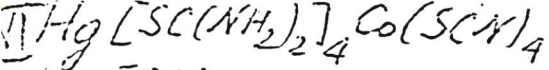
у себя

933

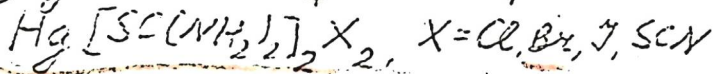
938

9 4 3

ЕСТЬ ФАЙЛЫ



1969



Korczyński A.

VI 7044

Zesł. nauk. Politechn. Łódzk.

EOTB-Φ. H.

1969, N 111, 85-116

Stereochemia tiokarbamidowych
połączeń kompleksowych dwuwar-
tościowej sieci.

Przegl., 85617 (1970).

© Nr 10

VI $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{CH}_3\text{OH}$

cr. str.

VI 7048

1969

Ledébert M., Frey M., Nakajima S.
Monier Y.-C.

Bull. Soc. franç. minéral. et cristallog.
1969, 92, N4, 342-346.

Structure cristalline du composé
d'addition $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{CH}_3\text{OH}$.

PX. 65 580 (1970). Me S

$\text{Hg}[(\text{NH}_2)_2\text{CS}]^{2+}$; $\text{Hg}[(\text{NH}_2)_2\text{CS}]_2^{2+}$; VI 6491
 $\text{Cu}[(\text{NH}_2)_2\text{CS}]^+$; $\text{Cu}[(\text{NH}_2)_2\text{CS}]_2^+$; $\text{Au}[(\text{NH}_2)_2\text{CS}]$
 HgI^+ ; HgI_2 ; HgI_3^- ; HgI_4^{2-} ; AuI ; AuI_2^- (1969)
 AuSCN ; $\text{Au}(\text{CSN})_2$ (Kp)

Ducard G., Vedel J.,
Bull. Soc. chim. France, 1969, N7,
2557-2563 (opp) Etude électrochimique
dans le chlorure d'éthylammonium
fondu

est opus.
Jus

JX 1970 45/954

$Hg(SCN)_2$, $Hg(SCN)_3^-$, $Hg(SCN)_4^{2-}$ (Kp) | 1969

Pucci A.E., Vedel J., Tremillon B.
J. Electroanal. Chem., 1969, 22, N2, 253-
263 (nem.) VI 6380

Solvatation d'ions et stabilité des
complexes mercuri-thiocyanates dans le
N-méthylacétamide et ses mélanges avec
le N,N-diméthylformamide.

P.H. Xuan, 1970

1B53

Sy (P) 7

VII Hg(CN)₂ VI 7107 7507
cr. str. 1969

Seccombe R.C., Kennard C.H.L.

J. Organometal. Chem., 1969, 18, N2, 243-247.

- The stereochemistry of organomercury compounds. II. A redetermination of the structure of mercury (II) cyanide by neutron diffraction.

PX, 1970, 55642.

○
ML

$[Ni[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$, $[Fe[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$ 1970
 $[Co[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$, $[Ni[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$, $[Zn[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$
 $[Cd[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$, $[Hg[Sc(NH_2)_2]_2Cl_2]$ (also AlH_3, AlH_3, AlH_3, In)
 $AlCl_3, FeCl_3, CoCl_3, NiCl_3, ZnCl_3, CdCl_3, HgCl_3$ (also) 7

Ashcroft S.J.

VI 7291 6

J. Chem. Soc., 1970, A, N 7, 1020-1024 (ann.)

Thermochemistry of thiourea complexes of the
 type $[M^2(L)_2]Cl_2$ M^2 - manganese, iron, cobalt, nickel,
 zinc, cadmium, and mercury.

PL4 Mon, 1970

205696



20

B



Hg-C - катион.

1970

20 B50. Соли диэтоксифосфонилртути. Bewert W., Falius H. Diäthoxyphosphonylquecksilbersalze. «Z. Naturforsch.», 1970, 25b, № 3, 318—319 (нем.)

Взаимодействием $(EtO)_2P(O)Hg \cdot OOCMe$ с HX получены бесцв. комплексные соли $(EtO)_2P(O)Hg \cdot X$, где $X = NO_3$ (I), ClO_4 (II), CN (III), $COOH$ (IV), CCl_3COO (V), $C_6H_2(NO_3)_3O$ (VI), $MeC_6H_4SO_3$ (VII) и OH (VIII), $[(EtO)_2P(O)Hg]_2X$, где $X = HPO_4$ (IX) и SO_4 (X), и соль $\{(EtO)_2P(O)Hg\}_2(COO)_2$ (XI). I, II и VIII получены также обменной р-цией между $(EtO)_2P(O)Hg \cdot Hal$ и AgX в $EtOH$ ($Hal = Cl, Br, J$). Р-циями ряда I—X с гексаметилентетраминном (L) по-

T_m

7295

11

X. 1970. 20

лучены устойчивые трудно-р-римые крист. комплексы $[(EtO)_2P(O)HgX]_n \cdot L$, где $n=2$, $X=NO_3$ (XII) и ClO_4 (XIII), и $n=4$, а $X=Cl$ (XIV), Br (XV), и J (XVI). I—XI р-римы в H_2O и нер-римы в C_6H_6 , а XII—XVI нер-римы во всех р-рителях, кроме водн. р-ров к-т. XII и XIII разлагаются при р-рении в H_2O . I—XI сильно гидролизованы в водн. р-рах, при действии щелочей I—XI разлагаются с выделением металлич. Hg. Т. пл. I, III, V, VII—IX и XII—XVI равны, соотв. 111—2, 153, 104, 131, 193—7, 130, 135, 126, 156, 156 и 162°, а т. пл. (разл.) IV, VI, X и XI составляет 66—7, 139, 125—6 и 162° соотв. Гигроскопичный II взрывается при нагревании до $\sim 120^\circ$. Плотность I—XI составляет 2,25—2,32 г/см³. Сняты ИК- и ПМР-спектры I—XI и обсуждены реакц. способность и св-ва I—XVI, причем отмечена более высокая термич. и хим. устойчивость XII—XVI относительно I—XI. И. С. Шаплыгин



HgSCN^+

ВФ-11-7396

1970

1 В95. Комплексообразование двухвалентной ртути с роданид-ионом. Clavatta L., Grimaldi M. The complex formation between mercury(II) and thiocyanate ions. «Inorg. chim. acta: Revs», 1970, 4, № 2, 312—318 (англ.)

Методами потенциометрии и р-римости при 25°, в р-ре с ионной силой, равной 1M (NaClO_4), изучено комплексообразование $\text{Hg}(2+)$ с SCN^- . Определены константы устойчивости последовательных четырех комплексов, HgSCN^+ , $\text{Hg}(\text{SCN})_2$, $\text{Hg}(\text{SCN})_3^-$ и $\text{Hg}(\text{SCN})_4^{2-}$, равные соотв. (в ед. $\lg k$) 9,08; 16,86; 19,7 и 21,67.

Н. А. Добрынина

$\text{Hg}(\text{SCN})_2$

$\text{Hg}(\text{SCN})_3^-$

Куст.

X. 1974. 1

Hg-S-C-N

BP-VI-7396

1970

HgSCN⁺

Hg(SCN)₂

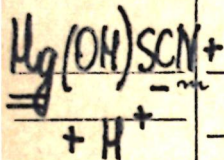
Hg(SCN)₃⁻

(70372d) Complex formation between mercury(II) and thiocyanate ions. Ciavatta, Liberato; Grimaldi, Maria (Lab. Chim. Anal., Univ. Napoli, Naples, Italy). *Inorg. Chim. Acta* 1970, 4(2), 312-18 (Eng). The equil. between Hg²⁺ and SCN⁻ ions have been studied at 25° in *M* NaClO₄ ionic medium by potentiometric as well as by soly. measurements. The exptl. data may be explained by assuming the formation of HgSCN⁺, Hg(SCN)₂, Hg(SCN)₃⁻ and Hg(SCN)₄²⁻. Equil. consts. are given.

RCPY

K₀

C. A. 1970. 73. 14



K_c

11 В55. Гидролитические равновесия в системе $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2\text{—NaSCN—H}_2\text{O}$. Ciavatta Liberato, Grimaldi Maria, Mangone Alfonso. Hydrolytic equilibria in $\text{Hg}(\text{ClO}_4)_2\text{—NaSCN}$ solutions. «J. Inorg. and Nucl. Chem.», 1970, 32, № 12, 3805—3815 (англ.)

Потенциометрическим методом при 25° изучено равновесие в системе, содержащей равные конц-ии Hg^{2+} и роданид-ионов (в интервале 0,01—0,03 M). Конц-ия H^+ изменялась от 10^{-2} (область, где гидролиз не идет) до 10^{-4} (область, где наблюдается выпадение осадков HgO или оксироданидов). Помимо описанных ранее соединений HgSCN^+ , $\text{Hg}(\text{SCN})_2$, HgOH^+ и $\text{Hg}(\text{OH})_2$ в системе обнаружен смешанный мооядерный комплекс с отношением $\text{Hg}:\text{SCN}:\text{OH}$, равным 1:1:1, образующийся по р-ции $\text{Hg}^{2+} + \text{SCN}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Hg}(\text{OH})\text{SCN}^+ + \text{H}^+$, и определена константа его устойчивости ($\lg K$), равная -5.65 ± 0.07 .

В. В. Борисов

1970

6557-11

1970

X. 1971. 11

Hg-C-N
(Комплекс)

$\Delta H^\circ, \Delta S^\circ$
 K_p

X, 1970 21

21 Б628. Калориметрическое определение констант равновесия для очень устойчивых комплексов. E a t o u g h Delbert J. Calorimetric determination of equilibrium constants for very stable metal—ligand complexes. «Anal. Chem.», 1970, 42, № 6, 635—639 (англ.)

Методом калориметрич. титрования определены константы равновесия K_p , изменения энтальпии ΔH° и энтропии ΔS° в процессах ступенчатого образования комплексов Hg с 2-аминоэтанолом (А), а также Cu и Zn с 1,10-фенантролином (Р) в водн. р-рах при 25°. Экспериментально измерялись K_p ; ΔH° процессов вытеснения лиганда водородом $MA_n + H^+ = MA_{n-1} + HA$ и по известной величине K_p HA рассчитывались необходимые величины. Пересчет значений K_p с ионной силой $\mu = 0$ на др. концентрации проводился по уравнению Дебая—Хьюккеля; для комплексов Hg делалась поправка на гидролиз. Полученные величины K_p находятся в пределах 10^5 — 10^{10} и хорошо согласуются с лит. данными. Обсуждается эффект хелатообразования и применимость калориметрич. титрования для прецизионных измерений.

П. М. Чукуров

(12)



Hg(SCN)₂

CN

B₂

J

K_c

Hg - C - кати.

VI - 7215/1970

17 B74. Устойчивость смешанных роданид-галогенидных и роданид-цианидного комплексов двухвалентной ртути. Gaizer Ferenc, Muray László, Beck Mihály. Higany(II)-tiocianát-halogenid és higany(II)-tiocianát-cianid vegyes komplexek stabilitása. «Magyar kém. folyóirat», 1970, 76, № 3, 127—130 (венг.; рез. англ.)

Спектрофотометрическим методом при 25° исследовано образование смешанных комплексов Hg(2+) с SCN⁻ и X⁻ = Cl, Br, J или CN в водн. р-ре. Показано, что образуются комплексы Hg(SCN)X, общие константы устойчивости к-рых равны 8,09; 1,25; 0,11; 0,66 соответственно. Р. А. Лидин

X. 1970. 17

$\text{HgCl}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_5\text{CONH}_2$

1970

12 В11. Взаимодействие хлорида ртути с ацетамидом в водной среде при 25°. Ю н П. Т., И м а н а к у н о в Б. М. В сб. «Материалы 1-й Конференции молодых ученых АН КиргССР, 1965». Фрунзе, «Илим», 1970, 266—267

Изучено равновесие в насыщ. р-ре HgCl_2 в ацетамиде (R) при 25°. Получено хим. соединение состава $\text{HgCl}_2 \cdot \text{R}$ (уд. вес 3,2632 г/см³, уд. объем 0,3665, молек. объем 101,3 и т. пл. 124°).

Резюме

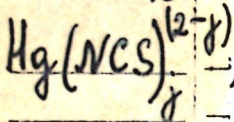
T_m

X. 1971. 12

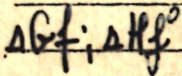
Комплексы, равновесия

XVI-522

1971



15 Б746. Термодинамика образования комплексов металлов в водном растворе. IV. Измерения равновесия и энтальпии роданидных систем цинка и двухвалентной ртути. Åhrland Sten, Kullberg Lennart. Thermodynamics of metal complex formation in aqueous solution. IV. Equilibrium and enthalpy measurements on the zinc and mercury(II) thiocyanate systems. «Acta chem. scand.», 1971, 25, № 10, 3692—3704 (англ.)



Потенциометрическими измерениями найдены ступенчатые константы устойчивости (β_j) комплексов $\text{M}(\text{NCS})_j^{(2-j)}$, где $j=1, 2, 3$ и 4, а $\text{M}(2+)=\text{Zn}$ (I) и Hg (II). По β_j рассчитаны изменения свободной энергии (ΔG_j°) в процессе образования I и II. Методом калориметрич. титрования при $t=25^\circ$ и ионной силе $\mu=1,0 \text{ M}$ (NaClO_4) определены энтальпии (ΔH_j°) об-

(+1)



X. 1972. 15

при
 ΔG

Гобус

разования I и II. По величинам ΔG_j° и ΔH_j° рассчитаны энтропии (ΔS_j°) образования I и II. Значения β_j моль^{-j}, $-\Delta G_j^\circ$ кдж/моль, $-\Delta H_j^\circ$ кдж/моль, ΔS_j° дж/град·моль для I и II соотв. равны: $5,10 \pm 0,03$ и $(1,20 \pm 0,09) \cdot 10^9$, $4,04 \pm 0,02$ и $51,83 \pm 0,17$, $5,80 \pm 0,15$ и $49,73 \pm 0,27$, $-5,9 \pm 0,5$ и $7,0 \pm 1,1$ ($j=1$); $11,0 \pm 0,6$ и $(7,2 \pm 0,9) \cdot 10^{16}$, $1,91 \pm 0,14$ и $44,41 \pm 0,34$, $1,8 \pm 1,0$ и $50,43 \pm 0,45$, 0 ± 4 и $-20,2 \pm 1,9$ ($j=2$); $15,0 \pm 3,6$ и $(5,0 \pm 1,2) \cdot 10^{19}$, $0,76 \pm 0,6$ и $16,2 \pm 0,6$, $0,8 \pm 3,0$ и $20,4 \pm 0,7$, 0 ± 10 и -14 ± 3 ($j=3$); 32 ± 5 и $(4,7 \pm 0,3) \cdot 10^{21}$, $1,87 \pm 0,8$ и $11,2 \pm 0,7$, $7,7 \pm 3,5$ и $21,0 \pm 1,3$, -19 ± 12 и -33 ± 5 ($j=4$). Представленные результаты показывают, что II намного прочнее I. Проведено сравнение полученных результатов с лит. данными и установлено, что мягкость акцепторов, образующих NCS⁻-комплексы, уменьшается в след. последовательности: $\text{Hg}^{2+} \gg \text{Cd}^{2+} > \text{Zn}^{2+} > \text{UO}_2^{2+}$. Роданид-ион обладает двумя различными донорными атомами: более мягким S, предпочитаемым мягкими акцепторами, и более жестким N, предпочитаемым жесткими акцепторами. Hg^{2+} координирует через атом S, а Zn^{2+} и UO_2^{2+} через атом N, в то время как Cd^{2+} имеет почти одинаковое сродство к обоим донорным атомам. Сообщ. III см. пред. реферат.

Е. Ф. Перегудов

$\text{Hg}(\text{CN})_2$

1971

23 В60. Взаимодействие цианида двухвалентной ртути с координационно насыщенными инертными цианокомплексами. I. Beck Mihály, Porzolt Éva
Cz. A higany(II)-cianid kölcsönhatása koordinatíven telített inert cianokomplexekkel. I. «Magy. kém. folyóirat», 1971, 77, № 10, 543—550 (венг.; рез. англ.)

(Рез.)

Спектрофотометрическим и потенциометрич. методами изучено взаимодействие в водн. р-рах $\text{Hg}(\text{CN})_2$ и $\text{M}(\text{CN})_m^{n-}$ (I) [приведены M, n, m: Fe(2+), 4, 6; Fe(3+), 3, 6; Mo(4+), 4, 8; Mo(5+), 3, 8; Ru(2+), 4, 6]. Определены константы устойчивости образующихся комплексов и высказано предположение, что более низкой термодинамич. устойчивости исходного I отвечает более устойчивый комплекс.

Резюме

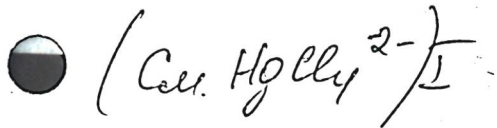
X-1972-23

$Hg(SCN)_4^{2-}$

Breant M., rep. 1971

Kc

Ann. chim. 1971,
6, n 3-4, 245.



Hg-C-N-S

1971

Flaherty B.,
McCutcheon G.

Tr

Y. Therm. Anal., 1971,
3, ~1, 75.

● (Cur. Cd-C-N-S) I

10506.8143

сн $\text{HgCl}(\text{SCN})$;

$\text{HgBr}(\text{SCN})$; $\text{HgI}(\text{SCN})$ 1971

$\text{HgCN}(\text{SCN})$ 22009 (Кр) VI 7864

Gaizer F., Muray L., Beck M.T. Stability of mercury(II)-thiocyanate-halide and mercury(II)-thiocyanate-cyanide mixed complexes. "Acta chim. Acad. sci. hung.", 1971, 67, N 3, 251-258

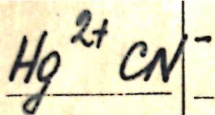
(англ., рез. рус.)

В

0359 пик

340 342 350

ВИНИТИ



$K_c, \Delta H^\circ,$
 ΔS°

Exatt R.M., et al.

1971

Thermochim. acta,

1971, 2, ~ 1, 47.

● (Cu-Ni-C-N) I

Hg-C-N - комплекс

1971

22 Б738. Калориметрическое определение величин $\lg K_i$, ΔH_i^0 и ΔS_i^0 взаимодействия мочевины с $\text{Hg}(\text{CN})_2$ в смесях вода — формамид при 25°. Izatt R. M., Bartholomew C. H., Morgan C. E., Eatough D. J., Christensen J. J. Calorimetric determination of $\lg K_i$, ΔH_i^0 , and ΔS_i^0 values for the interaction of thiourea with $\text{Hg}(\text{CN})_2$ in water—formamide solvents at 25° C. «Thermochim. acta», 1971, 2, № 4, 313—319 (англ.)

Калориметрически определены величины $\lg K_i$, Δ_i^0 и ΔS_i^0 ($i=1,2$) ступенчатой р-ции мочевины (Tu) с $\text{Hg}(\text{CN})_2$ с образованием $\text{Hg}(\text{CN})_2\text{Tu}_2$ в смесях вода — формамид при 25°. Эти величины, измеренные при содержании формамида 20; 40; 60; 80 и 100 вес.%, незначительно отличаются от соотв-щих величин в водн. р-рах. Обсуждается природа взаимодействия неэлектролитов в воде и смесях вода — формамид и вода — этанол.

Резюме

X.19H.22

N(HgCH₃)₃

XVI-134

1971

21 В52. Трис-(метилмеркуро)-амин и родственные соединения. Thiel W., Weller F., Lorberth J., Dehnicke K. Tris(methylquecksilber)amin und verwandte Verbindungen. «Z. anorg. und allg. Chem.», 1971, 381, № 1, 57—70 (нем.; рез. англ.)

Взаимодействием MeHgN(SiMe₃)₂ с безводн. жидк. NH₃ в атмосфере сухого N₂ получены белые кристаллы N(HgMe)₃ (I) с выходом 30%. Гидролизом MeHgBr р-ром KOH выделен крист. O(HgMe)₂ (II), а кипячение смеси II с MeHgN₃ в C₆H₆ в течение 2 час. привело к образованию крист. [O(HgMe)₃]N₃ (III) с выходом 85%. Получены также [RHgO(HgMe)₂]N₃, где R=Et

T_m



X. 1971.21

Т_м
(IV), *n*-Pr (V) и Ph (VI). Т. пл. I и II 123 и 128° со-
отв., а т. пл. (разл.) III—VI составляет соотв. 163,
110—24, 138—45 и 101—105°. При 100°/0,001 I возгоня-
ется без разложения. I хорошо р-рим в MeOH, EtOH,
Me₂CO, MeCN и Py, плохо р-рим в тексане, а в C₆H₆
р-рим только при нагревании. Сняты ИК, КР- и ПМР-
спектры I—VI и проведено отнесение полос в колеба-
тельных спектрах I—VI. На основании спектральных
данных установлено, что в тв. состоянии I принадле-
жит к группе симметрии C₁, тогда как в MeCN его
конфигурация — C_{3v}. В отличие от I, из спектров изо-
электронного с ним II следует, что для II характерна
плоская конфигурация с симметрией D_{3h}. Сняты масс-
спектры I и II.

И. С. Шаплыгин

Hg(SCN)₂

сп-рн

18 Б414. Кристаллическая и молекулярная структура роданида ртути. Beauchamp A. L., Goutier D. Structure cristalline et moléculaire du thiocyanate mercurique. «Can. J. Chem.», 1972, 50, № 7, 977—981 (франц.; рез. англ.)

Проведено рентгенографич. исследование кристаллов Hg(SCN)₂ (дифрактометр, λMo, 217 отражений). Параметры монокл. решетки: *a* 10,878, *b* 4,042, *c* 6,435 Å, β 95,28°, ρ(изм.) 3,71, ρ(выч.) 3,734, *Z*=2, ф. гр. *C2/m*. Структура решена из трехмерных синтезов Паттерсона и уточнена МНК в анизотропном приближении до *R*=0,032. Атом Hg располагается в центре симметрии и линейно координирован двумя атомами S двух групп SCN на расстоянии Hg—S 2,381 Å. Валентный угол HgSC 97,6°, длины связей S—C 1,62, C—N 1,18 Å. Роданидные группы располагаются в плоскостях *m*, четыре атома N четырех соседних комплексов дополняют координацию атома Hg до октаэдрич. на расстоянии 281 Å, к-рое короче суммы ван-дер-ваальсовых радиусов 3,1 Å, но несколько длиннее найденного ранее 2,74 Å в Hg(CN)₂. В. В. Саатсазов

1872

X. 1872. 18

21220.8782
Ch

56004

$\text{Hg}(\text{CH}_3\text{NH}_2)_n (\text{Ep})$

1972
XII 1048

Bjerrum Jannik.

Metal ammine formation in solution. XV.
The silver(I)- and mercury(II)-pyridi-
ne and some other mercury(II)-amine
systems.

"Acta chem. scand.", 1972, 26, N 7,
2734-2742

B (англ.)

0772

758 761

ВИНИТИ

16,176

1973

XVI 1230
30430.620
$$\left[\text{Hg}(\text{H}_2\text{N} \cdot \text{CS} \cdot \text{NH}_2)_4 \right] \left[\text{Mn}(\text{SCN})_4 \right]$$

$$\text{Ch} \left[\text{Hg}(\text{H}_2\text{N} \cdot \text{CS} \cdot \text{NH}_2)_4 \right] \left[\text{Fe}(\text{SCN})_4 \right] (\text{Tr})$$

Owczarek Alina, Sołowiecz Rajmund.

Krystaliczne związki kompleksowe zawierające tiomocznik i jony tiocyjanianowe.

III. Układy $\text{Hg}^{++} - \text{CS}(\text{NH}_2)_2 - \text{Mn}^{++} - \text{SCN}^-$ i

$\text{Hg}^{++} - \text{CS}(\text{NH}_2)_2 - \text{Fe}^{++} - \text{SCN}^-$. "Rocz.chem.",

1973, 47, N2, 397-399

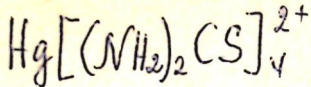
(польск., роз.англ.)

~~ОБЩЕД~~ ~~ОБЩЕД~~ ~~ОБЩЕД~~

845 854

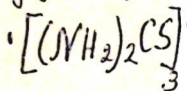
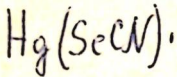
(реф.)

ВИНИТИ



XVI-1290

1973



" gr.

Kemas

58313b Selenocyanate and thiourea complexes of mercury(II). Zajdler, Maria; Czakis-Sulikowska, Danuta Maria (Politech. Lodz, Lodz, Pol.). *Zesz. Nauk. Politech. Lodz., Chem.* 1973, No. 22, 111-28 (Pol). Spectrophotometric studies of the system: Hg^{2+} - SeCN^- -thiourea(TU)- H_2O revealed the formation of the following complexes: $\text{Hg}(\text{SeCN})_3(\text{TU})^-$, $\text{Hg}(\text{SeCN})_2(\text{TU})_2$, and $\text{Hg}(\text{SeCN})(\text{TU})_3^+$. In solns. with a high ratio of SeCN^- :TU, the predominating form is $\text{Hg}(\text{SeCN})_3(\text{TU})^-$, and at low values of this ratio, the most abundant form is $\text{Hg}(\text{SeCN})(\text{TU})_3^+$. The following sequence of stabilities was found: $\text{Hg}(\text{TU})_4^{2+} < \text{Hg}(\text{SeCN})(\text{TU})_3^+ < \text{Hg}(\text{SeCN})_2(\text{TU})_2 < \text{Hg}(\text{SeCN})_3(\text{TU})^- < \text{Hg}(\text{SeCN})_4^{2-}$, with stability consts. $\log \beta = 27.02, 27.62, 28.52, 29.16$, and 29.46 , resp. The stability of the Hg complex increased with increasing no. of SeCN^- groups in the coordination sphere.

Irena Kloczko

C.A. 1974, 79 N 10

$\text{HgBr}_3 - (\text{HN})_2 \text{CS}$

XVI - 1371

1973

Keras

35652x Mixed complexes of mercury(II). XI. Spectrophotometric studies of the system of mercuric dichlorate-sodium bromide-thiourea-water. Czakis-Sulikowska, Danuta Maria (Politech. Lodz, Lodz, Pol.). *Zesz. Nauk. Politech. Lodz., Chem.* 1973, No. 22, 129-39 (Pol). Studies by uv spectrophotometry revealed the formation of the complex $\text{HgBr}_3(\text{TU})^-$ (TU = thiourea) with stability const. $\log \beta = 22.87$ and disproportionation const. $\text{p}K_d = 0.37$ at 20° and ionic strength $\mu = 4.1 \text{ M}$.
Irena Kloczko

C.A. 1973. 79 N. 6

B92-6606-XIV

50311.4396

77294

1974

CH

 $Hg(CNO)_2$ PbN₆, C₂H₈N₁₀O₄

XIV-6606

Cazaux J. L.

Contribution à l'étude
thermochimique des explosifs détermination
des enthalpies de formation de
quelques explosifs primaires. "Sci. et
techn. armement", 1974, 48, N 3, 677-685

(франц., рез. англ., нем.)

0316

МФ

282

288

02

02

02

(all PbN₆, IВНИТИ

$\text{ClCH}_2\text{HgONO}_2$

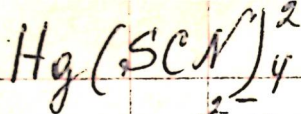
* 4-7988

1974

✓35473b Raman spectroscopic study of the dissociation of chloromethyl mercuric nitrate in aqueous solutions. Edwards, Howell G. M.; Woodward, L. A. (Sch. Chem., Univ. Bradford, Bradford, Engl.). *J. Raman Spectrosc.* 1974, 2(4), 423-9 (Eng). Raman spectroscopic evidence shows that $\text{ClCH}_2\text{HgONO}_2$ (like MeHgONO_2) is only partially dissociated into ions in aq. soln. The percentage degree of dissociation in a nearly satd. soln. (0.078M) at 25°, as detd. by intensity measurements of the ν_1 Raman line of NO_3^- , is found to be approx. 83 ± 7 . This corresponds to a value of the dissociation constant, $K_c \sim 0.3 \text{ M}$. Thus the introduction of a Cl atom into the Me group of MeHgONO_2 reduces K_c by a factor of about 100. This is in the opposite sense from the effect of a similar substitution in the case of HgONO_2 , which is to increase K_c by a factor of about 100. These effects can be qualitatively understood in terms of the inductive effect of the Cl atom.

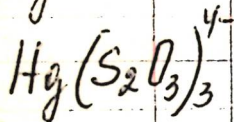
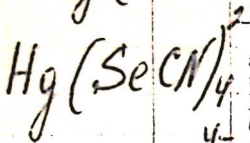
Kgucay

C. A. 1975, 22, 16



XIV-2359

1974


$$(\Delta H_f)$$

85948b Thermodynamics of metal complex formation in aqueous solution. VIII. Calorimetric study of the mercury(II) thiocyanate, selenocyanate, and thiosulfate systems. Kullberg, Lennart (Chem. Cent., Univ. Lund, Lund, Swed.). *Acta Chem. Scand., Ser. A* 1974, A28(9), 979-85 (Eng). The enthalpy changes for the formation of $\text{Hg}(\text{SCN})_4^{2-}$ [17815-33-9], $\text{Hg}(\text{SeCN})_4^{2-}$ [25930-46-5], and $\text{Hg}(\text{S}_2\text{O}_3)_3^{4-}$ [54398-31-1] were detd. calorimetrically by measuring the heats of soln. of HgO [21908-53-2] in solns. of perchloric acid, thiocyanate, selenocyanate, and thiosulfate. From the enthalpy changes measured, and the free energy changes computed from the stability consts. the entropy changes were calcd. All data refer to 25.0°C. The enthalpy changes for the 3 reactions studied are all highly exothermic. The entropy terms are rather small. For the thiosulfate system, the entropy term is pos. while those of the thiocyanate and selenocyanate systems are neg. and consequently counteracting the complex formation.

C.A. 1975, 83, 110

Hg(CS_N) ³⁻ⁿ
_{n-1}

1975

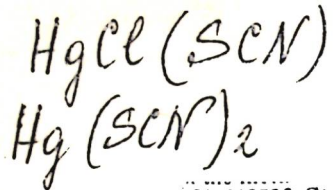
Ciavatta Liberato,
et. al.

ΔG

"J Inorg and Nucl
Chem" 1975, 37, N7-8,
1685-1692 (auru)

(cu Hg Cl ³⁻ⁿ
_{n-1}; I)

1975



86: 61252f Stepwise replacement of chloride ion by thiocyanate in mercury(II) chloride complex in aqueous solution. Vasil'evich, Sh. A. (Novosib. Univ., Novosibirsk, USSR). Mater. Vses. Nauchn. Stud. Konf.: Khim., 13th 1975, 12 (Russ). Novosib. Gos. Univ.: Novosibirsk, USSR. At 20° and ionic strength 0.01, the stability consts. for $\text{HgCl}(\text{SCN})$ and $\text{Hg}(\text{SCN})_2$ are $\log \beta_1 = 2.37 \pm 0.01$ and $\log \beta_2 = 3.65 \pm 0.01$ (using a spectrophotometric variation of the corresponding soln. method).

(Kemas)

C.I. 1977. 86. N10

$[Hg(C_2O_4)(NO_2)]^-$ B99-XVI-2489-1975
u g p p y m e
Hg-C (e a c y).

(K e m a d)

66343j Mixed ligand complexes of mercury(II) with oxalates. Zajdler, Anna M.; Czakis-Sulikowska, Danuta M. (Inst. Gen. Chem., Polytech. Univ., Lodz, Pol.). *Rocz. Chem.* 1975, 49(3), 487-95 (Eng). The systems $HgC_2O_4(s)-X-H_2O$ (where X is NO_2^- , Br^- , SCN^- , AcO^- , and tartrate dianion) were studied by soly. and paper ionophoresis methods. The complexes formed were: $[Hg(C_2O_4)(NO_2)]^-$, $[Hg(C_2O_4)(NO_2)_2]^{2-}$, $[Hg(C_2O_4)Br]^-$, $[Hg(C_2O_4)Br_2]^{2-}$, $[Hg(C_2O_4)(SCN)]^-$, $[Hg(C_2O_4)(AcO)]^-$, $[Hg(C_2O_4)(AcO)_2]^{2-}$, $[Hg(C_2O_4)L]^{2-}$, and $[Hg(C_2O_4)L_2]^{4-}$ (L = tartrate). The stability consts. of these complexes were detd. from the soly. data. The mixed complexes were more stable than simple complex HgC_2O_4 .
I. Kloczko

C.A. 1975. 83. N 8

HgCl (SCN)

B9-X17-3285-1976

85: 69034m Substitution of chloride ion by thiocyanate ion in mercury dichloride in aqueous solution. Belevantsev, V. I.; Shuvaev, A. V. (Inst. Neorg. Khim., Novosibirsk, USSR). *Izv. Sib. Otd. Akad. Nauk SSSR, Ser. Khim. Nauk* 1976, (3), 52-7 (Russ). The equil. for $\text{HgCl}_2 + \text{SCN}^- = \text{Cl}^- + \text{HgCl(SCN)}$ and $\text{HgCl(SCN)} + \text{SCN}^- = \text{Hg(SCN)}_2 + \text{Cl}^-$ in H_2O were studied spectrophotometrically. The consecutive equil. consts. were calcd. at 20° . The results show that the difference in the consts. for the 2 stages clearly goes beyond the limits of the statistical effect and that there is a noticeable ligand effect. The ligand effect is equal to 0.5 log units. An anal. of literature data for different systems shows that the difference in the stability of the complexes is not the only factor on which the ligand effect depends.

(Kp)

C. A. 1976. 85 N 10

60415.1234

Ch, TC

29932

 $HgSCN(OH)(46,43)$

1976

4198

Clavatta Liberato, Grimaldi Maria,
Palombari Roberto. A thermochemical study
on the hydrolysis of mercury(II)chloride
and mercury(II)thiocyanate complexes.

"J. Inorg. and Nucl. Chem.", 1976, 38, №4, 823-
826 (англ.)

579 579

587

0595

ВИНИТИ

1976
VI-4396

Hg(SCN)₂, /Hg₂(SCN)₂/ (K)

Гуиннер Е.А., Белых Н. Д.

Укр.Хим.Журнал, 1976, 32/12/, 1270-2.

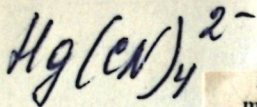
Тиоцианатные комплексы ртути.

СА, 1967, 66, N18,

Ja,

F

80062x



1944

Kp

88: 142407d Study of equilibriums in a system of mixed mercury(II) chlorocyano complexes. I. Tetraacido complexes. Belevantsev, V. I.; Peshchevitskii, B. I.; Udachin, K. A. (Inst. Neorg. Khim., Novosibirsk, USSR). *Izv. Sib. Otd. Akad. Nauk SSSR, Ser. Khim. Nauk* 1977, (6), 77-83 (Russ). The equil. consts. for $\text{HgCl}_2^{2-} + 4\text{CN}^- \rightleftharpoons \text{Hg}(\text{CN})_4^{2-} + 4\text{Cl}^-$ were detd. spectrophotometrically; at 25° and ionic strength 2.0(NaCl), $\log \beta_{4(4)} = 26.32 \pm 0.15$. Upper limits of the stepwise substitution equil. consts. are $\log \beta_{3(4)} \leq 23.6$, $\log \beta_{2(4)} \leq 19.9$, and $\log \beta_{1(4)} \leq 9.9$.

C.A. 1948, 82 N20

1977

Hg - C - N (координация)
(переходные)

87: 29926p Thermochemical studies on the formation of thiocyanate complexes of mercury(II). Ciavatta, Liberato; Grimaldi, Maria; Palombari, Roberto (Ist. Chim., Univ. Napoli, Naples, Italy). *J. Inorg. Nucl. Chem.* 1977, 39(2), 371 (Eng). A review. with 3 refs.

C.A. 1977, 87 n 4

8502-1X-068
B90-XV/-3658

7978

$Hg(CN)_2$

$X = Cl, Br, I, SCN$

санитиз

2.1078, 10

19 В42. Образование незаряженных цианогалогенидных комплексов ртути(II) в водном растворе. Белеванцев В. И., Шуваев А. В., Пещевский Б. И. «Изв. Сиб. отд. АН СССР. Сер. хим. н.», 1978, № 4/2, 12—18 (рез. англ.)

Спектрофотометрически при 20° и ионной силе 0,001 ($HClO_4$) изучено комплексообразование в системах $Hg(CN)_2-HgX_2-H_2O$, где $X^- = Cl, Br, I, SCN$. Установлено образование комплексов состава $Hg(CN)_2X$ (I) определены значения констант равновесия ($lg K$) р-ций образования I, равные (в порядке перечисленных лигандов X) $0,98 \pm 0,01$; $0,13 \pm 0,02$; $-1,01 \pm 0,03$ и $-0,41 \pm 0,02$. Отмечено, что для всех систем [за исключением системы $HgCl_2-Hg(CN)_2-H_2O$] значения $lg K$ значительно ниже величины «статистич.» значения (0,6 лог. ед.). Предположено, что в водн. р-ре происходит заметная дестабилизация смешанных бром-, йодо- и родано-цианидных комплексов, обусловленная наличием эффектов взаимного влияния лигандов во внутренней координац. сфере комплексов (разная восприимчивость к влиянию) и сольватац. эффектами.

Г. П. Чичерина

HgCl.SCN

1978

HgBr.SCN

88: 198685k Mercury(II) thiocyanohalo complexes in an aqueous solution. Belevantsev, V. I.; Shuvaev, A. V. (Inst. Neorg. Khim., Novosibirsk, USSR). *Zh. Neorg. Khim.* 1978, 23(4), 924-8 (Russ). Formation consts. were detd. spectrophotometrically for $\text{HgX}(\text{SCN})$ ($\text{X} = \text{Cl}, \text{Br}$) complexes at $20 \pm 1^\circ$ in 0.01 M HClO_4 . Log K values are Cl 1.00 ± 0.06 and Br 0.81 ± 0.07 (for the redistribution equil. $\text{HgX}_2 + \text{Hg}(\text{SCN})_2 = 2\text{HgX}(\text{SCN})$).

(Kf)

C.A. 1978, 88, 1126

Hg(CN)₂

1979

8 В31. Изучение ступенчатого замещения Cl^- на CN^- в HgCl_2 . Белеванцев В. И., Пещевский Б. И., Удачин К. А. «Координац. химия», 1979, 5, № 1, 27—33

Кравченко

Спектрофотометрическим методом при $25 \pm 0,1^\circ$ изучены ступенчатые равновесия $\text{HgCl}_2 + 2\text{CN}^- \rightleftharpoons \text{Hg(CN)}_2 + 2\text{Cl}^-$ в водн. р-ре с ионной силой 2,0 (NaClO_4). Найдены след. значения логарифмов констант $\lg \beta_{1(2)} = 10,52 \pm 0,03$, $\lg \beta_{2(2)} = 19,94 \pm 0,07$.

Резюме

л. 1979, 18

HgCl(CN)

HgBr(CN)

HgCNSCN

1979

Белевандеев В.И.

и др.

(Кг)

Изв. Сиб. отд. АН СССР.

Сер. хим. н., 1979, N 7/3,
80-86.

(см. HgCl₂; I)

НДС

Мезуры у Мезвед. 1979

З Б1395. Термохимия процессов замещения Cl^- на CN^- в хлоридных комплексах ртути (2+) в водном растворе. Белеванцев В. И., Королева Т. И., Пещевский В. И., Удачин К. А. «8-я Всес. конф. по калориметрии и хим. термодинам., Иваново, 1979. Тез. докл. I—НОР.» Иваново, 1979, 183

термодинам.
д.ф.и.с.и.

Методом калориметрии при 25° в среде 2М NaClO_4 (Cl) определены станд. энтальпии процессов ступенчатого замещения Cl^- на CN^- в комплексах HgCl_2 ($\Delta H^\circ \beta_{i(2)}$), HgCl_3^- ($\Delta H^\circ \beta_{i(3)}$) и HgCl_4^{2-} ($\Delta H^\circ \beta_{i(4)}$) ккал/моль: $\Delta H^\circ \beta_{1(2)} = -17,1 \pm 0,7$, $\Delta H^\circ \beta_{2(2)} = -33,4 \pm 0,3$; $\Delta H^\circ \beta_{1(3)} = -17,2 \pm 1,8$, $\Delta H^\circ \beta_{2(3)} = -32,5 \pm 2,0$; $\Delta H^\circ \beta_{1(4)} = -14,0 \pm 0,4$, $\Delta H^\circ \beta_{2(4)} = -33,3 \pm 0,6$; $\Delta H^\circ \beta_{3(4)} = -41,5 \pm 0,7$, $\Delta H^\circ \beta_{4(4)} = -44,4 \pm 0,9$. Закономерности внутри набора ступенчатых энтальпий замещения сопоставлены с аналогичными закономерностями внутри такого-же набора констант равновесий. Резюме.

Х. 1980. №5

[HgCl₂-i (CN)_i] Оттиск 15.394 1979

1 Б692. Термохимия процессов замещения Cl^- на CN^- в водных растворах хлоридных комплексов ртути (II). Белеванцев В. И., Королева Т. И., Пешевецкий Б. И., Удачин К. А. «Ж. неорган. химии», 1979, 24, № 9, 2378—2384

Методом калориметрии при 25 в среде 2 мол $\text{NaClO}_4(\text{Cl})$ определены станд. энтальпии процессов ступенчатого замещения Cl^- на CN^- в комплексах

$\text{HgCl}_2 (\Delta H_{\beta_{i(2)}}^\circ)$, $\text{HgCl}_3^- (\Delta H_{\beta_{i(3)}}^\circ)$ и $\text{HgCl}_4^{2-} (\Delta H_{\beta_{i(4)}}^\circ)$

(ΔH замещ.)

(ккал/моль): $\Delta H_{\beta_{1(2)}}^\circ = -17,1 \pm 0,7$, $\Delta H_{\beta_{2(2)}}^\circ = -33,4 \pm 0,3$; $\Delta H_{\beta_{1(3)}}^\circ = -17,2 \pm 1,8$, $\Delta H_{\beta_{2(3)}}^\circ = -32,5 \pm 2,0$; $\Delta H_{\beta_{1(4)}}^\circ = -14,0 \pm 1,0$, $\Delta H_{\beta_{2(4)}}^\circ = -33,3 \pm 1,2$, $\Delta H_{\beta_{3(4)}}^\circ = -41,5 \pm 0,7$, $\Delta H_{\beta_{4(4)}}^\circ = -44,4 \pm 0,9$. Закономерности внутри набора ступенчатых энтальпий замещения сопоставлены с аналогичными закономерностями внутри такого же набора констант равновесий. Резюме

α. 1980. N1

1979

 HgCNSCN HgClSCN HgBrSCN HgClJ

(Kp)

(+1)

X

21 В45. Образование смешанных галогенидов и псевдогалогенидов ртути (II) из однородных диацидокомплексов в диоксане. Шувалов А. В. «Ж. неорганической химии», 1979, 24, № 8, 2091—2096

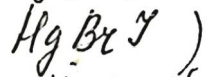
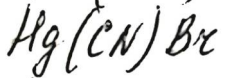
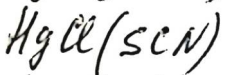
Спектрофотометрически определены константы равновесия образования смешанных галогенидов и псевдогалогенидов ртути (2+) из соотв-щих диацидокомплексов в диоксане. Получены след. значения $\lg K =$
 $-0,39 \pm 0,02$ (HgCNSCN); $0,92 \pm 0,02$ (HgClSCN);
 $0,20 \pm 0,03$ (HgCNBr); $0,59 \pm 0,03$ (HgBrJ) и $0,62 \pm 0,03$ (HgClJ) при $20 \pm 1^\circ$. На основании полученных результатов и аналогичных данных для воды и бензола сделано предположение о малой доле вклада величин эффектов сольватации в характеристики изученных процессов.

Kc

Резюме

X-1949, N24

1949



91: 146656u Formation of mixed halides and pseudohalides of mercury(II) from homogeneous diacido complexes in dioxane. Shuvaev, A. V. (Inst. Neorg. Khim., Novosibirsk, USSR). Zh. Neorg. Khim. 1979, 24(8), 2091-6 (Russ). Redistribution equil. consts. were detd. spectrophotometrically for $\text{HgX}_2 + \text{HgY}_2 = 2\text{HgXY}$ reactions, where X and Y are halides and/or cyanide. The log K values (20°) are: $\text{Hg}(\text{CN})(\text{SCN})$ 0.39 ± 0.02 ; $\text{HgCl}(\text{SCN})$ 0.92 ± 0.02 ; $\text{Hg}(\text{CN})\text{Br}$ 0.20 ± 0.03 ; HgBrI 0.59 ± 0.03 ; and HgClI 0.62 ± 0.03 . These data and analogous results for H_2O and C_6H_6 show that solvation has very little effect on this type of reactions.

(Kp)

(+1) $\boxtimes$



C.A. 1949 91N18

$\text{HgBr}_{4-n}(\text{CN})_n$ | Ommuck 15747 | 1980

✓ 92: 170179g Multistep replacement of bromide(1-) by cyanide(1-) in mercury bromide (HgBr_4^{2-}) in an aqueous solution. Belevantsev, V. I.; Peshchevitskii, B. I.; Udachin, K. A. (Inst. Neorg. Khim., Novosibirsk, USSR). *Zh. Neorg. Khim.* 1980, 25(3), 668-74 (Russ). The redistribution. equil. of CN^- with HgBr_4^{2-} was studied spectrophotometrically at 25° and ionic strength 2.0 (NaBr). The equil. constn. ($\log K_{n+1}$ for $\text{HgBr}_{4-n}(\text{CN})_n + \text{CN}^- \rightleftharpoons \text{HgBr}_{3-n}(\text{CN})_{n+1} + \text{Br}^-$ ($n = 0-3$) are 6.60 ± 0.07 , 14.40 ± 0.07 , 17.18 ± 0.14 , and 19.51 ± 0.16 , resp.

(Kp)

CA 1980 92 1120

Оттиск 12573 1981

$\text{Hg}(\text{CN})_2$

22 Б1128. Колебательная спектроскопия при очень высоких давлениях. Часть 34. Спектры комбинационного рассеяния полиморфных форм цианидов ртути. Adams David M., Hatton Peter D. Vibrational spectroscopy at very high pressures. Part 34. Raman spectra of polymorphs of mercuric cyanide. «Solid state Commun.», 1981, 38, № 7, 569—572 (англ.)

В области квазигидростатич. давл. до 100 кбар на алмазных наковальнях с передающей давл. средой метанол/этанол (4/1) методом КР изучен полиморфизм $\text{Hg}(\text{CN})_2$. Обнаружено наличие фазовых переходов при 2,5; 8; 19 и 60 кбар. Фаза I имеет пространственную группу D_{2d}^{12} или D_{2d} . Фаза II по своему строению очень близка к фазе I. В фазе III КЧ увеличивается до 4. Фаза IV обладает кубич. ячейкой, близкой по своему характеру к антикуприту. Координация атомов Hg в этой фазе тетраэдрич. Отмечено родство структур фаз III и IV. При 60 кбар происходит необратимое фазовое превращение в коричн. фазу V, к-рая содержит связи $\text{C}=\text{N}$ взамен $\text{C}\equiv\text{N}$.

Г. Л. Апарников

T_{t2}

X.1981-X22, 19A5

HgSCN^-

Lammien 11308

1981.

Ahrland S., et al.

образование
комплексов

в ДМСО,

(катаб; ΔH_f)

Acta chem. scand.,
1981, A35, 49-60.

$\text{Hg}(\text{CN})_2$

1981

17 В37. Равновесие образования $\text{Hg}(\text{CN})_2$ из ионов в водном растворе. Белебанцев В. И., Пещевский Б. И., Удачин К. А. «Ж. неорганич. химии», 1981, 26, № 5, 1217—1220

Методом потенциометрии при 25° и ионной силе 2,0 (NaClO_4) определена константа равновесия $\text{Hg}^{2+} + 2\text{CN}^- \rightleftharpoons \text{Hg}(\text{CN})_2$ ($\lg \beta_2 = 34,01 \pm 0,01$). В тех же условиях измерены константа равновесия $\text{Hg}_{(\text{ж})} + \text{Hg}^{2+} \rightleftharpoons \text{Hg}_2^{2+}$ ($K = 61,1 \pm 0,3$) и стандартный электродный потенциал полур-ции $\text{Hg}_2^{2+} \rightleftharpoons 2\text{Hg}^{2+} + 2\bar{e}$ в сумме с диффузионными потенциалами границ: исследуемый р-р — насыщ. р-р NaNO_3 — р-р насыщ. каломельного полуэлемента ($E^\Phi = 919,4 \pm 0,5$ мВ).

Резюме

(Кс)

X. 1981 N 17

$\text{Hg}(\text{SCN})_x^{+n}(\text{aq})$

1981

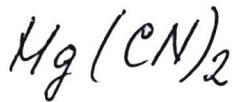
Шокеев

(Δ Hf) Александр Алексеевич

(Δ Gf) Автореферат диссертации
(Δ Sf) на соискание
учёной степени канд.
хим. наук.

Иваново: ИХТИ, 1981

Термодинамика
реакций
комплекссообразования
в серией $\text{Mg}^{2+} - \text{Cl}^-$,
 Br^- , SCN^- в водном
растворе.

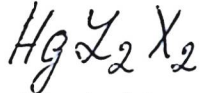


1982

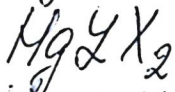
Adams D. M., et al.

T_{h2} ; J. Mol. Struct., 1982,
79, 415-418.

($\text{cm. Gr}(\text{CO})_6; \bar{1}$)



1982



Airolodi Claudio,

$\text{Z} = \text{C}_2\text{N}_2\text{H}_6\text{O}$ Chagas Aécio P., et al.

ΔH_f

Can. J. Chem., 1982, 60,
N 16, 2132-2136.

(see ZnZ_2X_2 ; -)

$\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$

От. (18766) 1984

16 Б3180. Физико-химическое исследование сегнето-электрического соединения $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$. Caractérisation physico-chimique du composé ferroélectrique $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$. Ben Salah Abdelhamid, Daoud Abdel-laziz, Miane Jean-Louis, Ravez Jean. «Rev. chim. minér.», 1984, 21, № 1, 34—44 (фр.; рез. англ.)

Кристаллы $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$ получены при медленном выпаривании. Кристаллы размером $10 \times 10 \times 2$ мм³ относятся к тригон. системе (пространственная группа $P3_2$). С помощью нелинейных оптич. измерений при комн. т-ре доказано отсутствие центра симметрии. Изучение тепловых, диэлектрич. и оптич. св-в позволило установить 2 фазовых перехода при $T_1 = 215 \pm 10$ К и $T_c = 330 \pm 7$ К. Пироэлектрич. ток и гистерезис наблюдались при $T < T_c$, что указывает на сегнетоэлектрич. поведение. Низкое значение спонтанной поляризации ($P_3 = 0,3$ МККп/см при 300 К) находится в согласии с трехмерным сегнетоэлектрич. характером. Резюме

T_{tr}

X. 1984, 19, N 16

$(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$

1984

T_m

101: 161523a Chlorine-35 NQR study of the structural phase transition in methylammonium mercuric chloride. Milia, F. (Nucl. Res. Cent. Demokritos, Athens, Greece). *Solid State Commun.* 1984, 51(8), 625-6 (Eng). The Cl^{35} NQR spectra of $(\text{MeNH}_3)\text{HgCl}_3$ were measured between -150° and $+100^\circ$. The spectra clearly show that a structural phase transition of 1st order takes place around $T_c \approx 60^\circ$. The transition may be related to a disordering of the MeNH_3 groups which are reorienting both above and below T_c . The pos. temp. coeff. of the Cl NQR frequency, dr/dT may be also explained by the MeNH_3 motion.

C.A. 1984, 101, N18

$(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$

1984

3 БЗ230. Исследование методом ЯКР ядер ^{35}Cl структурного фазового превращения в $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$.
 Cl^{35} NQR study of the structural phase transition in $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$. Milia F. «Solid State Commun.», 1984, 51, № 8, 625—626 (англ.)

Методом ЯКР ядер ^{35}Cl исследовано поведение $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$ (I) при т-рах от -150°C до 1100°C . Г^п получался из ф-ра, содержащего эквивалентные кол-ва HgCl_2 и $\text{NH}_3\text{CH}_3\text{Cl}$. Т-ра в процессе экспериментов поддерживалась с точностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$. Спектры ЯКР определялись в интервале частот 7—40 МГц. В результате установлено, что при $\sim 60^\circ\text{C}$ имеет место структурное фазовое превращение Т-го рода. Обсужден его механизм, заключающийся в переориентац. разупорядочении групп $\text{CH}_3\text{—NH}_3$. Проявлением указанного переориентац. смещения является положительность т-рного коэф. резонансных частот ЯКР атомов ^{35}Cl .

В. Е. Смирнов

фазов. перех.

Х. 1985, 19, №3.

$\text{Hg}(\text{SCN})_2$

1984

18 Б3042. Термодинамика реакций образования роданидных комплексов ртути(II) в водном растворе. Васильев В. П., Козловский Е. В., Мокеев А. А. «Ж. неорган. химии», 1984, 29, № 6, 1391—1396.

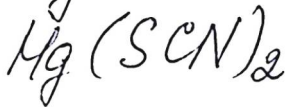
Калориметрическим методом определены теплоты смешения хлорнокислого р-ра перхлората ртути(2) с р-рами роданида натрия при 25, 40,2 и 60,3°С и $I = 0,5; 1,0; 1,5$ ($\text{NaClO}_4 + \text{HClO}_4$). С использованием лит. данных рассчитаны и табулированы термодинамич. характеристики р-ций комплексообразования $\text{Hg}^{2+} + \text{SCN}^- = \text{Hg}(\text{SCN})^+$ (1) и $\text{Hg}^{2+} + 2\text{SCN}^- = \text{Hg}(\text{SCN})_2$ (2). Экстраполяцией к нулевой ионной силе получены $-\Delta H(1) = 49,12 \pm 0,37, 45,10 \pm 0,47$ и $40,87 \pm 1,15$; $-\Delta H(2) = 101,6 \pm 0,33, 95,57 \pm 0,39$ и $88,94 \pm 0,82$ кДж/моль при указанных т-рах соотв. Интегрированием ур-ния изобары для $I=0$ найдены $\lg \beta_1 = -85,53 + 6416/T + 29,77 \lg T$ и $\lg \beta_2 = -2130,4 + 11093/T + 44,74 \lg T$. Станд. термодинамич. характеристики комплексов ($\Delta_f H^0$, $\Delta_f G^0$ и S^0) при 298,15 К (р-р, H_2O , станд. с., гип. недисс.) составили соотв.: $\text{Hg}(\text{SCN})^+$ 195,3, 199,6 кДж/моль и 129,7 Дж/(моль·К); $\text{Hg}(\text{SCN})_2$ 217,1; 244,7 и 116,7. А. С. Гузей

Kc;

X. 1984, 19,
N 18



1984

Vasil'ev V. P.,
Kozlovskii E. V., et al.

Zh. Neorg. Khim. 1984,

 $\Delta_f H;$ 29(6), 1391-6.

$(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{HgBr}$

1985

5 Б3168. Аппаратура для низкотемпературного ДТА и исследование фазовых переходов в некоторых жидких кристаллах и молекулярных кристаллах. Low temperature DTA apparatus and the study of phase transitions in some liquid crystals and molecular crystals. Biswas A., Ghosh A., Chaudhuri B. K. «Indian J. Cryog.», 1985, 10, № 2, 137—146 (англ.)

Описан комплекс аппаратуры для ДТА (с термопарой хромель — константан) как тв., так и жидк. образцов в диапазоне т-р 77—300 К. Приводятся теорет. основы анализа кривых ДТА. Исследованы фазовые диаграммы жидк. кристаллов $\text{n-C}_6\text{H}_{13}\text{O-C}_6\text{H}_4\text{-CH=}$
 $=\text{N-C}_6\text{H}_4\text{-X}$ с $\text{X}=\text{CN}^-$ (аномалии при 321,5, 293, 308, 289 и 321 К), Cl^- (при 308, 334 и 373 К), F^- (при 327,5, 329, 334 и 366 К) и CH_3^- (при 334 и 346 К), а также молек. кристаллов $4\text{-F(C}_6\text{H}_4\text{NH}_3)\text{Y}$ с $\text{Y}=\text{Br}$, (переход при 276 К) и J (при 213 К), $(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{HgBr}$ (при 238 К), $4\text{-F(C}_6\text{H}_4\text{NH}_3)_2\text{NiBr}$ (при 263 К) и $(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{CdCl}_4$ три фазовых перехода при 284, 241 и 181 К).

В. А. Ступников

Пт;

ⓧ
+2

х. 1986, 19, N5

$\text{Hg}(\text{SCN})\text{Cl}$
 $\text{Hg}(\text{SCN})\text{Br}$

[Om. 22031] 1985

2 Б3052. Термодинамика реакций смешаннолигандного комплексообразования в системе $\text{Hg}^{2+}-\text{Cl}^-$, Br^- , SCN^- в водном растворе. Васильев В. П., Козловский Е. В., Мокеев А. А. «Ж. неорганич. химии», 1985, 30, № 9, 2237—2242.

При 25,0; 40,2 и 60,3°С и ионной силе 0,5; 1,0 и 1,5 ($\text{HClO}_4 + \text{NaClO}_4$) калориметрич. методом определены теплоты взаимодействия хлорнокисл. р-ра перхлората ртути (2+) с р-рами $\text{NaCl} + \text{NaSCN}$ и $\text{NaBr} + \text{NaSCN}$ переменного состава. Рассчитаны термодинамич. х-ки р-ций образования комплексов $\text{Hg}(\text{SCN})\text{Cl}$ и $\text{Hg}(\text{SCN})\text{Br}$ в водн. р-ре, станд. значения к-рых (р-р H_2O , станд. сост., гип. недисс.) составляют соотв. $\Delta_f H^\circ$ (298,15) 0,46 и 26,28 кДж/моль; $\Delta_f G$ (298,15) 30,42 и 46,53 кДж/моль; S° (298,15) 220,6 и 217,7 Дж/моль·К. А. М.

$\Delta H, \Delta G;$

х. 1986, 19, №2

1985

 $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$

22 Б3278. Протонный ЯМР и сегнетоэлектрический фазовый переход в $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$. Proton NMR of the ferroelectric phase transition in $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$. Milia F., Giannacopoulos E. «Jap. J. Appl. Phys.», 1985, Pt 1, 24, Suppl. 2, 637—639 (англ.)

Методом ПМР исследован сегнетоэлектрич. фазовый переход при $T_c = 61^\circ\text{C}$ в монокрист. $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$, выращенного из р-ров HgCl_2 и $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$. Время спин-решеточной релаксации увеличивается при нагреве до 46°C ; затем резко падает до T_c , снова резко увеличивается и принимает постоянное значение. Время спин-спиновой релаксации остается постоянным до 60°C , а затем монотонно увеличивается. Сделан вывод, что переход в сегнетоэлектрич. состояние связан с переориентацией групп CH_3NH_3 в большей степени, чем с переориентацией CH_3 и NH_3 групп. В парафазе CH_3 и NH_3 вращаются вокруг оси C_3 . Конус вращения CH_3NH_3 определяется осью C—N как и в др. слоистых перовскитах. Затормаживание движения групп C—N в сегнетофазе совместимо с симметрией $P3_2$. Г. Л. Апарников

 T_c

X. 1986, 19, n22

HgCl(SCN) (Im. 22031)

1985

HgBr(SCN)

103: 167211b Thermodynamics of mixed ligand complexation in the mercuric ion-chloride, bromide, thiocyanate aqueous system. Vasil'ev, V. P.; Kozlovskii, E. V.; Moiseev, A. A. (Ivanov. Khim.-Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). Zh. Neorg. Khim. 1985, 30(9), 2237-42 (Russ). Complexation of Hg(II) by Cl⁻, SCN⁻, and Br⁻ was studied calorimetrically at 25.0, 40.2, and 60.3° and ionic strength 0.5-1.5 (HClO₄ + NaClO₄). Std. thermodyn. parameters (ΔH° , ΔG° , and S°) for formation of HgCl(SCN) and HgBr(SCN) at 298 K are $\Delta H^\circ = 0.46, 26.28$ kJ/mol, $\Delta G^\circ = 30.42, 46.53$ kJ/mol, and $S^\circ = 220.6, 217.7$ J/mol.K, resp. The temp. dependence of the formation consts. is given.

$\Delta_f H^\circ$, $\Delta_f G^\circ$,

$\Delta_f S^\circ$

C.A. 1985, 103, N20

$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2\text{MgCl}_2$

1987

Fuess H., Pabst I., et al.
14th Int. Congr. Crystal-
logr., Perth, 12-20 Aug,
1987. Collect. Abstr. Ned-
lands, 1988, 86.

I^{tr} ;

(see. $[(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}_2]_2\text{SnCl}_6$; I)

$\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$

(Om. 28807)

1988

Om. 28910

(T_{t2})

108: 141039e Spectroscopic investigation (INS, FIR) of structural phase transformations of ferroelectric methylammonium trichloromercurate. Koerfer, M.; Fuess, H.; Prager, M.; Zehnder, E. J. (Inst. Kristallogr. Mineral., Univ. Frankfurt, 6000 Frankfurt/Main, 1 Fed. Rep. Ger.). *Ber. Bunsen-Ges. Phys. Chem.* 1988, 92(1), 68-73 (Eng). The mechanism of the structural phase transition from the ferroelec. room temp. to the paraelec. high-temp. phase at 333(2) K in $\text{MeNH}_3\text{HgCl}_3$ was investigated by inelastic neutron scattering and far-IR (FIR) measurements. Energies for an internal torsional mode of Me and an external librational mode of NH_3^+ are derived from the inelastic part of the neutron spectra. The evaluation of the quasi-elastic intensity revealed a jump rotation at ~ 100 K and a rotational diffusion at ~ 295 K for the MeNH_3^+ group around the C-N axis. For Me, this rotational diffusion still exists in the paraelec. phase. It is strongly reduced for NH_3 at the phase transition where an end over end libration for the MeNH_3 group is activated. The FIR and neutron fixed window studies give some indications of 2 further phase transitions at ~ 20 and ~ 120 K.

C.A. 1988, 108, N16

$\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$

от 28807

1988

14 Б3143. Спектроскопическое исследование (неупругое рассеяние нейтронов, далекая инфракрасная область) структурных фазовых переходов сегнетоэлектрического $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$. Spectroscopic investigation (INS, FIR) of structural phase transformations of ferroelectric $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$. Körfer M., Fuess H., Prager M., Zehnder E.-J. «Ber. Bunsenges. phys. Chem.», 1988, 92, № 1, 68—73 (англ.)

Исследован механизм структурного фазового перехода (ФП) в $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$ (I) и $\text{CD}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$ (II) от сегнетоэлектрич. при комн. т-ре к параэлектрич. высокот-рной фазе при 332 ± 2 К. При 99 К энергия внутр. торсионной моды CH_3 $\Delta E(\text{CH}_3) = 13,7$ мэВ, энергия внешней либрац. моды NH_3^+ равна в I 37,2, в II 33,8 мэВ. Вращательная диффузия (ВД) группы CH_3NH_3^+ вокруг оси C—N, обнаруженная при 295 К, при 100 К переходит в скачкообразное вращение. ВД CH_3 существует и в параэлектрич. фазе. Однако ВД NH_3^+ при ФП сильно уменьшается вследствие активации либрац. движения группы CH_3NH_3^+ как целого. Получены нек-рые указания о ФП при 20 и 120 К.

Р. Г. Сагитов

Π_{t2}

X-1988, 19, n14

$(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$

1989

4 БЗ104. Низкотемпературный фазовый переход в сегнетоэлектрике $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$, точно определенный пирозлектрическими и диэлектрическими измерениями. A low-temperature phase transition in ferroelectric $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$ definitely located by pyroelectric and dielectric measurements / Taya M., Asaji T., Nakamura D. // Phys. status solidi. A.— 1989.— 114, № 1.— С. 157—160.— Англ.; рез. нем.

Пр.

В диапазоне т-р 4,2—300 К измерением диэлектрич. характеристик и пирозлектрич. тока, а также методом РФА исследованы механизмы фазовых превращений сегнетоэлектрич. монокристаллов $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$. На т-рной зависимости диэлектрич. пост. заметна аномалия в районе 120 К, что отвечает фазовому переходу, обнаруженному ранее методом ЯКР ^{33}Cl . Пик при $28 \pm \pm 2$ К ясно показывает существование др. низкот-рного фазового перехода. На т-рной зависимости поляриза-

X. 1990, N 4

ции никаких аномалий в районе 120 К не отмечено. Если переход при 120 К был бы связан с замораживанием движения ионов $(\text{CH}_3\text{NH}_3)^+$, то при этом должны изменяться поляризации. Такое замораживание происходит при 28 К, где аномалия поляризации наблюдается. В фазе, существующей между 120 и 28 К, возможно происходит переориентац. движение ионов метиламмония.

В. А. Ступников



(CH₃NH₃)HgCl₃

1990

13 Б3113. Исследование методом спектроскопии КР последовательности фазовых переходов в сегнетоэлектрике (CH₃NH₃)HgCl₃. Raman-spectroscopic investigations of the phase-sequence in ferroelectric (CH₃NH₃)-HgCl₃: [Pap.] 15th Congr. Int. Union Crystallogr., Bordeaux, 19—28 July, 1990 / Pabst I., Fuess H. // Acta crystallogr. A.— 1990.— 46, Suppl.— C. 342—343.— Англ.

T_{с2}

X. 1991, № 13

В диапазоне т-р 85—353 К методом спектроскопии КР исследовано фазовое поведение кристаллов (CH₃NH₃)-HgCl₃. Интерпретация спектров сегнетоэлектрич. фазы основана на методе группового анализа. Лит. данные по времяпролетной нейтронографии и спектроскопии КР для др. соединений алкиламмония использованы для привязывания спектральных линий с внутри- и межмолек. колебаниями в кристалле. Линия с волновым числом при комн. т-ре $\nu = 32,2 \text{ см}^{-1}$ расщепляется при 110 К на две моды $\nu = 32,7$ и $37,8 \text{ см}^{-1}$. При 333 К наблюдается переход из параэлектрич. монокл. (пр. гр. C₂) фазы в сегнетоэлектрич. тригон. фазу (пр. гр. P₃₂). При 178 К идет переход типа смещения. В. А. Ступников

1990

 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgBr}_3$
 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgI}_3$

23 Б3134. ЯКР ^{81}Br и ^{127}I и фазовые переходы в $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgBr}_3$ и $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgI}_3$. ^{81}Br and ^{127}I NQR and phase transitions in $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgBr}_3$ and $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgI}_3$ / Terao H., Okuda T. // Z. Naturforsch. A.— 1990.— 45, № 3—4.— С. 343—348.— Англ.

В интервале 77—350 К измерены т-ные зависимости спектров ЯКР ^{81}Br и ^{127}I $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgBr}_3$ (I) и $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgI}_3$ (II). В дополнение к известному фазовому переходу (ФП) при 338 К в I (см. Korfer M., et al., // Z. Anorg. Allg. Chem. 1985,— 525.— 23) обнаружены ФП при 127, 184 и 243 К. Показано, что высокот-рный ФП в I и ФП при 328 К в II относятся к ФП типа порядок — беспорядок. Показано, что во всех крист. фазах I и II катионы CH_3NH_3 участвуют в быстрых молек. движениях с большой амплитудой. Молек. динамика и упорядочение в низкот-рных фазах определяются Н-связями $\text{N—H} \dots \text{X}$ (Br или I). А. Л. Блюменфельд

T₁₂

x.1990, N 23

$\text{CH}_3\text{NH}_3\text{HgCl}_3$

1991

/ 114: 237955p Raman spectroscopic evidence of the phase transition in methylammonium trichloromercurate(II). Hossain, M. A.; Srivastava, J. P.; Bist, H. D.; Khulbe, P. K. (Dep. Phys., Aligarh Muslim Univ., Aligarh, 202002 India). *Phys. Status Solidi A* 1991, 123(2), 535-8 (Eng). Raman scattering in $\text{MeNH}_3\text{HgCl}_3$ crystals was measured at 300-343 K. IR absorption of polycryst. samples was recorded at 300 K in the range 200 to 4000 cm^{-1} to facilitate the identification of vibrational bands. The most thermosensitive band in the Raman spectrum, identified with the C-N sym. stretching mode, is singled out for temp. variation study. The crystal undergoes a 1st-order phase transition around 330 K making a change over from the ferroelec. to the paraelec. state. An attempt to explain the mechanism of the phase transition is made in terms of disorder of the constituent mol. ions.

(T₁₂)

C.A. 1991, 114, N 24

$[N(CH_3)_4]_2 Hg Cl_4$

1991

19 БЗ116. Структурные исследования $[N(CH_3)_4]_2 HgCl_4$ в связи с его фазовым переходом. A structural study of $[N(CH_3)_4]_2 HgCl_4$ in connection with its phase transition / Osahi T., Hasebe K., Gesi K. // J. Phys. Soc. Jap.— 1991.— 60, № 3.— С. 921—926.— Англ.

Методом РСтА исследовано строение нормальной фазы с пр. гр. $Pm\bar{c}n$ при $23^\circ C$ и монокл. модификации с пр. гр. $P12_1/c1$ при т-рах $1,5$, -10 , -40 и $-70^\circ C$. Показано, что в фазе I ионы $HgCl_4$ и $N(CH_3)_4$ (2-х типов) подвержены разупорядочению. Для монокл. фазы определены параметры решетки, координаты и вероятности нахождения атомов. Обсуждена природа фазового превращения.

Г. Л. Апарников

T_{t2}

х. 1991, N 19

$(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$

1995

22 БЗ136. Исследование сегнетоэлектрического фазового перехода в $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$. Investigation of the ferroelectric phase transition in $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$ / Jiang Z. T., James B. D., Liesegang J., Tan K. L., Gopalakrishnan R., Novak I. // J. Phys. and Chem. Solids. — 1995. — 56, № 2. — С. 277—283. — Англ.

В диапазоне t -р 40—95 °С методами РФЭС, ИК-спектроскопии и ДСК исследованы х-ки сегнетоэлектрич. фазового перехода в монокристалле $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{HgCl}_3$ в окрестности $T_c = 60$ °С. Найдено, что механизм превращения имеет тип порядок — беспорядок и обусловлен переупорядочением полярного катиона CH_3NH_3^+ при сохранении Н-связей. Этот вывод подтверждается t -рной зависимостью компонент моды ν_9 , заострением моды ν_4 и отсутствием моды ν_6 вблизи T_c . Выяснено, что Н-связь является главной причиной ориентации моментов в сегнетоэлектрич. фазе.

В. А. Ступников

T_{t2}

Х. 1996, N 22

Hg (CH₃COO),

1996

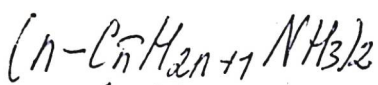
16Б3125. Определение произведения растворимости ацетата ртути в водной среде при различных ионных силах. Determinação da constante do produto de solubilidade do acetato mercurioso, com a variação da força iônica, em meio aquoso / De Moraes Mercedes, Pezza Leonardo, Melios Cristo Bladimiro, Molina Manuel, Pezza Helena Redigolo, Peres Adriana Martins, Villafranca Ana Cristina, Carloni Filho João // Ecletica quim.— 1996 .— 21.— С. 133—140 .— Порт. ; рез. англ.

Потенциометрически с использованием ацетат-селективного электрода определены условные и термодинамич. произведения р-рности (pK_{sp} и pK_{sp}^0) ацетата ртути в водных р-рах с ионной силой от 0,300 до 3,000 М (NaClO₄). Значения pK_{sp} увеличиваются от $9,49 \pm 0,08$ до $9,69 \pm 0,2$ по мере роста ионной силы от 0 до 3. Результаты сравнены с лит. данными.

Л. В. Арсеенков

Лс

Х. 1997, N 16



(OM 39658)

1999



(C_nM , where $n=10, 12, 16$) Weiping Li, et al.,

$M = Hg$ Thermochim. Acta, 1999,
326, 183-186

Study of solid-solid phase
change of $(n-C_nH_{2n+1}NH_3)_2$
 MCl_4 for thermal energy storage.



2000

Horiuchi, Keizo; et al;

физ. репект
J. Phys. Condens. Mat-
ter 2000, 12 (22),
4799 - 4806

