

**CFHO**

1946

9417 - IV - 189

HSOF; CH<sub>3</sub>SOF; S<sub>2</sub>H<sub>5</sub>SOF;

SICH<sub>2</sub>SOF; Cl<sub>3</sub>SOF (тъ)

Машенцев А.И.

Х. общ. химии, 1946, № 16, 203-8

Akyl fluorides ...

Be

IV-1093-BP

1957

CCOF,  $\text{CH}_3\text{COF}$ ,  $\text{FC}\text{H}_2\text{COF}$ ,  $\text{CF}_3\text{COF}$ ,  
 $\text{ClCH}_2\text{COF}$ ,  $\text{Cl}_2\text{CHCOF}$ ,  $\text{CCl}_3\text{COF}$ ,  $\text{BrCH}_2\text{COF}$ ,  
 $\text{JCH}_2\text{COF}$  ( Tb )

Olah G., Kuhn S., Becke S.

Chem. Ber., 1956, 89, II 4,  
862-864 ( KHM. )

Darstellung und Untersuchung  
organischer ...

CFHO

PK., 1957, 63581

HCOF (T8)

IV-1094

1961

CHF<sub>2</sub>COF (T8)

Яровенко Н.Н., Ракина М.А.

Ж. общ. химии, 1961, 31, N12, 4011-4012

О реакции дифторметилдифторэтата с  
дифтористым калием.

РНН № 2, 1962,  
17 НН 350

"0

Bφ-9628-IV

1964

HCOF  
CC COF  
=

Vapor pressures of formyl fluoride and carbonyl chlorofluoride.  
G. Fischer and A. S. Buchanan (Univ. Melbourne). *Australian J. Chem.* 17(4), 481-3(1964). Vapor pressures of HCOF and CICOF were measured from -94.7 to -38.0° and -108.9 to -62.4°. The vapor pressure of HCOF varied according to  $\log p(\text{cm.}) = 7.0740 - 1.2734 \times 10^3/T$  which leads to a latent heat of vaporization of  $5.83 \pm 0.04 \text{ kcal./mole}$  and a b.p. of  $-28.0 \pm 0.9^\circ$ . Similar data for CICOF are  $\log p(\text{cm.}) = 7.1049 - 1.1872 \times 10^3/T$ ,  $5.43 \pm 0.18 \text{ kcal./mole}$ , and  $-46.0 \pm 1^\circ$ . CICOF was prep'd. by the photochem. reaction of a small excess of Cl<sub>2</sub> with HCOF.

T. W. Brooks

C.A. 1964 20 N13 15171 C.



KCOF  
OCFCe

5 Б521. Давление паров формилфторида и хлорфторангидрида угольной кислоты. Fischer G., Винсапп A. S. Vapour pressures of formyl fluoride and carbonyl chlorofluoride. «Austral. J. Chem.», 1964, 17, № 4, 481—483 (англ.)

Экспериментально изучено давление пара  $p$  формилфторида (I) и хлорфторангидрида угольной к-ты (II) в диапазонах т-р соответственно от  $-94,7$  до  $-38,0^\circ$  и от  $-108,9$  до  $-62,4^\circ$ . Эксперим. установка представляла собой низкотемпературную ректификационную колонну Уорда-Лероя в сочетании со ртутным манометром и парофазным термометром, заполненным аммиаком или  $\text{CO}_2$ . Для I  $\lg p$  (см) =  $7,0740 - 1,2734 \cdot 10^3/T$ , для II  $7,1049 - 1,1872 \cdot 10^3/T$ . Найденные из этих соотношений значения теплоты испарения, нормальной  $T$  (кип.) и константы Труттона составляют соответственно для I и II  $5,83 \pm 0,04$  ккал/моль,  $-28 \pm 0,9^\circ$ ,  $23,8 \pm 0,3$  энтр. ед. и  $5,43 \pm 0,18$  ккал/моль,  $-46,0 \pm 1,0^\circ$  и  $23,9 \pm 0,8$  энтр. ед. Близость значений констант для обоих в-в в сочетании с фактом, что молекулы II не могут образовывать H-связей друг с другом, позволяет предположить, что в жидким I также не образуется H-связей.

С. Огородников

2.1965.5

1964  
Б90-  
-9628  
-II

HCOF

Barral, Gerard;  
et al.

1972

(ΔGf)

"C.R. Acad. Sci. Ser C.

1972, 274, (8), 745-7.

● (eu. HCOCH<sub>3</sub>; I)

HFCO

Lennmore 1062.5 ] 1980.

Fug K., et al.

(SHS)

KB. deel.  
parties

Theor. chim. acta,  
1980, 57, 131-144

FHCO

1982

Bonaccorsi R., Ohio C.

Чесн. Curr. Aspects Quantum  
оценки. Chem., 1981. Proc. Int. Conf.  
and Workshop, Barcelona,  
28 Sept.-3 Okt., 1981. Amster-  
dam e.a., 1982, 407-426.

(Cue. H<sub>2</sub>CO; I)

OC·HF (г)  
CO·HF (г)

От 24.286

1986

23 Б3102. Температурное взаимодействие изомерных структур OC·HF (г) и CO·HF (г). Temperature interplay of isomeric structures OC·HF (g) and CO·HF (g). Slanina Z. «Thermochim. acta», 1986, 102, 287—291 (англ.)

Обсуждено влияние образования изомерных структур OC·HF и CO·HF на равновесие газ—газ в системе CO—HF. Рассчитана относит. стабильность изомеров до 500 К. Показано, что при умеренных и высоких т-рах изомерные превращения дают существенный вклад в величины термодинамич. параметров ассоциации CO (г) и HF (г). Наиболее существенен вклад в теплоемкость при постоянном давл. Показано сильное влияние давл. при высоких т-рах, в частности выше т. крит. HF, на константу равновесия для ассоциатов, причем уменьшение константы с т-рой м. б. компенсировано повышением давления.

Г. Л. Апарников

X. 1986, 19, № 23.

HFCO

OM. 35035

1990

114: 12948a An examination of the heats of formation for the formyl fluoride and formyl chloride (HFCO and HCICO) molecules. Zhao, Yao; Francisco, Joseph S. (Dep. Chem., Wayne State Univ., Detroit, MI 48202 USA). *Chem. Phys. Lett.* 1990, 173(5-6), 551-6 (Eng). Ab initio MO calcns. with split-valence plus polarization and diffuse basis sets extended by Moller-Plesset theory up to fourth order (including single, double, triple, and quadruple excitation) and spin annihilation have been performed to examine the heats of formation for HFCO and HCICO mols. from isodesmic reaction schemes. The heat of formation of HFCO has been caled. as  $-93.8 \pm 1.5$  kcal/mol and that of HCICO as  $-45.5 \pm 1.5$  kcal/mol.

SHf

④  $\otimes$  HCICO

C.A. 1991, 114, N2

HFCO

OM 35035

1990

5 Д126. Исследование теплот образования молекул HFCO и HCICO. An examination of the heats of formation for HFCO and HCICO molecules / Zhao Yao, Francisco Joseph S. // Chem. Phys. Lett.— 1990.— 173, № 5—6.— С. 552—556.— Англ.

Неэмпирическим методом ССП МО ЛКАО в базисах 6-31ГФ, 6-311ГФ и 6-31(d)ГФ с учетом корреляции электронов во втором — четвертом порядках теории возмущений Меллера — Плессета исследовано электронное строение HFCO (I), HCICO (II), H<sub>2</sub>CO, CH<sub>3</sub>Cl, CH<sub>3</sub>F, CH<sub>4</sub>, ClCO, FCO и HCO в основных состояниях. Приведены равновесная геометрия, колебательные частоты, энергии нулевых колебаний, энергии ряда изодесмич. реакций с участием I и II. Полученные результаты хорошо согласуются с эксперим. данными. На основании данных расчетов теплоты образования I и II при 0 К оценены в 93,8±1,5 и 45,5±1,5 ккал/моль.

В. Л. Лебедев

φ. 1991, N 5

HCOF

1994

Schneider W.F.,  
Wallington T.J.

$\Delta_f H^\circ_{298}$

J. Phys. Chem. 1994.

98, N31.C. 7448-7457.

(ccw.  $\bullet$   $\text{COF}_2$ ; I)