

CL-D-0

I-2116

HOCl, DOCl (ν_i) ($\angle$ HOCl)

1951

Hedberg K., Badger R.M.

J.Chem.Phys., 1951, 19, 508-9.

Infrared spectra of hydrogen hypochlorite and deuterium hypochlorite.

Ch.A., 1951, 743 Ig

10



cert go. p=1
K.1

DOCE

Venkateswarlu K.,
Marlam S.

1965

Proc. Indian Acad. Sci.,
Sect. A, 61, N4, 260

Средние алкилетиды
колебаний. Немецкое
молекулы типа XYZ.

 (см. HDO) III

NOCE, DOCE, NOF (curr. no. 5.) 1966
XI 1040

Fadini A.,
Z. Naturforsch., a 1966, 21(12), 2055-7.

Analytical sign determination and
evaluation of reciprocal force
constants for eigenfunctions of the

Ес. ф. н.

DOCE

Nagarajan G.

1966

страницы

White - IX - 68

(см. NOCE III)

Indian J. Pure Appl. Phys.,
4, N6, 244-50

Электронные конфигурации,
поперечность, средние
амплитуды колебаний и
периодические ор-ции
некоторых  рок меньшей-
ных асимметричных
треугольных молекул.

12 Dec 71 1967
D. C. C. } (Di) am. acc.
14 Dec 71

Katz B., Ron D., Schoepf O.
J. Chem. Phys, 1967, 47, 112, 5325-
5331 (am.)

Far-infrared spectrum of Bel-
olimers.

ЕСТЬ ОРИГИН.

Dec 71, 1967, 50303



H_3O^+ ; H_3O^+ (Vi) 49" XI 1+6 1959

Townier M.; Mascherpa G.; Roussel
et H.; Potler J.

C. R. Acad. Sci., Ser. C 1969, 269 (4),
279-82.

Assignment of oxonium ion vibra-
tional frequencies.

10



CA, 1969, 71, N22, 107024g

ДДС

ВР-ХТ-318

1969

2 Д404. Микроволновый спектр и структура хлорноватистой кислоты. Lindsey D. C., Lister D. G., Mil-len D. J. The microwave spectrum and structure of hypochlorous acid. «Chem. Commun», 1969, № 17, 950—951 (англ.)

Измерены в микроволн. области $101 \leftarrow 0_{00}$ -переходы четырех изотопич. образцов молекулы HOCl. Найдены силовые постоянные и постоянные кватрупольного взаимодействия. Рассчитаны структурные параметры и проведено их сравнение с данными из ИК-спектров Ашби (РЖФиз, 1968, 7Д319). Координаты a и b атома H и координата a атома Cl вычислены с помощью ур-ний Крейтсмана. Г. П.

(+1) Сер. максе
носе

9. 1970. 29



XI 877

197H

$\left. \begin{array}{l} HCE(kp) \\ \underline{HCE-DCE(kp)} \end{array} \right\} (Vi, \text{ans. 4.})$

Brunei b.-c. Peyron M.;
C. r. Acad. sci., 1971, 272, 45,
B320 - B323

10

HOCl, DOCl (γ_{OH} , γ_{OCl} , $\angle ClOH$) $\frac{11}{XI}$ 838 1971

Mirri A.M., Scappini F., Carzoli G.

J. Mol. Spectrosc., 1971, 38, No 2,

218-27' (amu.)

у кр. б
анг. б

ЕОТБ PK.

supp. 617

Microwave spectrum, structure,
and electric quadrupole coupling
constants of hypochlorous
acid.

10 PK, PCP

CA, 1971, 24, N26/48 1982

ν_1 (HClO_4 , DClO_4) XI-4561 1975-

Karelin A. I., Grigorovich Z. I., Rosolovskii V. Ya.,

Spectrochim. acta, 1975, A31, N5-6,
765-775 (nem.)

Vibrational spectra of perchloric
acid. I Gaseous and liquid HClO_4
and DClO_4 .

Ru 94, 1975, 110407

10

DOLL

1976

Zemlyanukhina Y. Ya.
et al.

суд. пос.,
м. м.

Тезисы Докл.-Симп. Мол.
Спектроск. Выс. Сверхвыс.
Разрешения, 3-д. 1976,
35-4

см. HOF-III

DCL O₄

1982

Christe Karl O., Certis
E. C.

Vi, cert. Inorg. chem., 1982, 21,
no. 18, 2938-2945.

(cert. $\text{CeO}_3 \text{ OF; III}$)

Docl

1985

Deeley Catherine M.,
Mills Ian M.

e.n. Proc. Soc. Photo-Opt.
Instrum. Eng., 1985,
553, 382.
(see. MOCL; III)

DOCL Om. 23 178 1986

Anderson W. D., Berry M. C.,
et al.,

Yt cnekmp J. Mol. Spectrosc., 1986,
115, N 1, 117 - 130.

DOL

от 26299

1987

Р. 18 Б1245. Колебательно-вращательные спектры дейтерированной гипохлорной кислоты и определение равновесной структуры. Vibration-rotation spectra of deuterated hypochlorous acid and the determination of the equilibrium structure. Deeley C. M. «J. Mol. Spectrosc.», 1987, 122, № 2, 481—489 (англ.)

С высоким разрешением ($0,01 \text{ см}^{-1}$, фурье-спектрометр) измерена вращат. структура фундаментальных колебат. переходов молекулы $\text{D}^{16}\text{O}^{35}\text{Cl}$ (многоходовая оптич. ячейка Уайта, для получения гипохлорной к-ты использовалась р-ция $\text{Cl}_2\text{O} + \text{D}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{DOCl}$). Анализ спектров выполнен с использованием I^R — представления гамильтониана Ватсона (варианты A и S). Приведены соотв. наборы вращат. постоянных и параметров центробежного искажения в основном и возбужденных колебат. состояниях. Начала полос ν_1 , ν_2 и ν_3 , соотв. при $2665,57866$; $909,62629$; $723,24680 \text{ см}^{-1}$. Значения

М.П.

X. 1987, 19, N 18

равновесных геометрич. параметров молекулы гипохлорной к-ты: $R(\text{O}-\text{H})=0,9643 \text{ \AA}$, $R(\text{O}-\text{Cl})=1,6891 \text{ \AA}$, $\angle \text{HOCl}=102,96^\circ$. Результаты сопоставлены с данными по родственным молекулам (H_2O , Cl_2O , HOCl , F_2O).



DOCl

DM. 26299

1987

106: 164843k Vibration-rotation spectra of deuterated hypochlorous acid and the determination of the equilibrium structure. Deeley, C. M. (Nat. Res. Council Canada, Herzberg Inst. Astrophys., Ottawa, ON Can. K1A 0R6). *J. Mol. Spectrosc.* 1987, 122(2), 481-9 (Eng). Vibration-rotation spectra of the 3 fundamental vibrations of DO^{35}Cl were measured at a resolu. of 0.01 cm^{-1} to det. vibration-rotation consts. From these results values for the equil. rotational consts. were established and used, in conjunction with the equil. rotational consts. for HO^{35}Cl (D. and Mills, I.M. 1985), to det. the equil. structure of HOCl .

Konrad. Graus-
chemp

ⓧ(+) HOCl

C. A. 1987, 106, N 20.

DOCl

От. 26299

1987

19 Л183. Колебательно-вращательные спектры дейтерированной хлорной кислоты и определение ее равновесной структуры. Vibration—rotation spectra of deuterated hypochlorous acid and the determination of the equilibrium structure. Deeley C. M. «J. Mol. Spectrosc.», 1987, 122, № 2, 481—489 (англ.)

С разрешением $0,01 \text{ см}^{-1}$ получены спектры ИК-поглощения паров дейтерированной хлорной кислоты $\text{D}^{16}\text{O}^{35}\text{Cl}$ в области двух колебательно-вращательных переходов ν_1 ($2658\text{—}2760 \text{ см}^{-1}$) и ν_3 ($680\text{—}760 \text{ см}^{-1}$). Анализ спектров позволил определить вращательные постоянные для основного и двух возбужденных колебательных состояний. Эти данные, в сочетании с данными о вращательных постоянных молекул HOCl позволил определить длину связей и угол между ними в молекулах DOCl при комнатной температуре. К. Э. М.

М.П.

ф. 1987, 18, № 9

Доц

1996

Xie, Jun-Kai;
Xie, Dai-Qian et al.,

сметры,
расчет

Huaxue Xuebao 1996,
54(8), 756-763

(см. Доц; III)

2000

F. D₂ C₁₀

P: 3

132:257454 Laboratory detection of four new
cumulene carbenes: H₂C₇, H₂C₈, H₂C₉, and D₂C₁₀.

Apponi, A. J.; McCarthy, M. C.; Gottlieb, C.
A.; Thaddeus, P. Harvard-Smithsonian Center
for Astrophysics Cambridge, MA 02138, USA

Astrophys. J., 530(1, Pt. 1), 357-361
(English) 2000 University of Chicago Press

C.A. 2000

Properties) ~~22~~ 1 Four new cumulene carbenes, H₂C₇, H₂C₈, H₂C₉, and D₂C₁₀, were detected in the lab. by Fourier transform microwave spectroscopy. Like the shorter cumulenes in this series, all 4 have singlet electronic ground states and linear C chain backbones. Rotational and centrifugal distortion consts. high accuracy for each mol., and the entire radio spectrum of each can be calcd. to better than 0.3 km s⁻¹ in equiv. radial velocity up to 100 GHz. Upper limits of the H₂C₇, H₂C₈, and H₂C₉ column densities were estd. for the circumstellar shell of the evolved C star IRC +10216. ~~circumstellar shell microwave~~

DOCL

(Om. 40991)

2001-

Ying-Ying Zheng[†]
et al.,

J. Mol. Spectrosc.,
2001, 209, 105-115

High-Resolution Rotational
Analysis of Deuterated

Hypochlorous Acid ;
Ground state, (100), and (020)
Vibrational states.