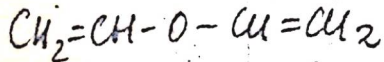


C.4 H₂O



1987

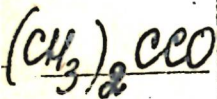
Vi
C₂h₂O₂

99859j Molecular structure and vibrational spectra of divinyl ether. - A. D. H. Clague and A. Danti (Texas A. & M. Univ., College Station). *J. Mol. Spectrosc.* 22(4), 371-82 (1967)(Eng). Ir spectrum of the vapor from 50 to 4000 cm^{-1} and the Raman spectrum of the liquid with polarizations have been obtained for divinyl ether. These data indicate the presence of 2 rotational isomers. The more stable isomer has C_s symmetry, in which the 2 vinyl groups, although coplanar, are nonequiv. The 2nd isomer appears to have C_i symmetry. A vibrational assignment of the observed fundamental modes is presented. 24 references.

RCKP

C. A. 1987. 66. 2.2

1970



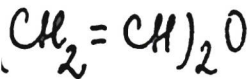
Cybin S. Y.,

Alfheim I.

Chem. n.

Indian J. Pure and
Appl. Phys., 1970, 8,
n^o 10, 629.





1971

§ 11 Д466. Микроволновый спектр, конформация и дипольный момент дивинилового эфира. Hirose Chiaki, Curl R. F., Jr. Microwave spectrum, conformation, and dipole moment of divinyl ether. «J. Mol. Spectrosc.», 1971, 38, № 2, 358—366 (англ.)

С помощью спектрометра со штарковской модуляцией при т-ре сухого льда исследован спектр молекулы дивинилового эфира (I) в области 7,5—34,5 ГГц. Измерено более 700 линий. Отождествлены переходы α -, β - и γ -типа для конформера в *цис-транс*-конфигурации. Хотя значения вращательных постоянных указывают в поль-

м. в.
спектр
дип.
момент

Ф. 1971.110

зу плоской структуры I, другие величины: дефект инерции ($\Delta = -8,018$ ат. ед. массы, Å), ненулевая *c*-компонента дипольного момента ($\mu_c = 0,225 \pm 0,035$ ед. Дебая) и переходы *c*-типа определяют неплоскую структуру I. Неплоскость объясняется сильным отталкиванием между β -протоном *цис*-CH₂-группы и α -протоном *транс*-CH₂-группы. Г. П.

40411.8874
TE, Ch, Ph

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}\equiv\text{CH}$
96615

1974

2017

Ejorseth Alf.

Microwave spectrum and rotational isomerism of ethoxy ethyne.

"J. Mol. Struct.", 1974, 20, 3-1, 61-74

(англ.)

4.86

0002 ВЕК

064 067 - 075

ВИНИТИ

40725.1813

 C_4H_6O

ИК спектр

1974

TC, Ch

67891 02

X45699

Cadioli Beniamino, Fortunato Bruno, Gal-
linella Enzo, Mirone Paolo, Pincelli Ugo.

■ Vibrational spectroscopic study and ab
initio calculation of the rotational iso-
merism in divinyl ether.

"Gazz. chim. ital.", 1974, 104, N 3-4,
369-383 (англ., рез. итал.)

133 134

Q153

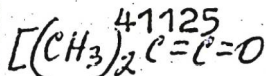
РЕЗ; ВИННИТИ

$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCHO}$
УФ-, КР-
ИК-спектры

Марголин Л. Н. 1975
Автореф. канд. дис. (Х. Н.)

Исследование потенциалов
внутреннего вращения
..... ●

60726.2248
Ch, TC, Ph



1976
#4-13599

Demaison J., Schwoch D., Tan B.,
Rudolph H.D. Microwave spectrum of dimethylketene. Centrifugal distortion and Coriolis interaction. "J. Mol. Spectrosc.",
1976, 59, №2, 226-234 (англ.)

639 651

658

0668

ВИНИТИ

1978

 $(CH=CH_2)_2$ 0

2 Д460. Микроволновый спектр дивинилового эфира. Анализ дублетного расщепления в переходах типа b и c и внутреннее вращение винильных групп. Hirose Chiaki, Maeda Shiro. Microwave spectrum of divinyl ether. Analysis of doublet splittings in b and c type transitions and internal rotation of vinyl groups. «J. Mol. Spectrosc.», 1978, 72, № 1, 62—85 (англ.)

м. в. снелер

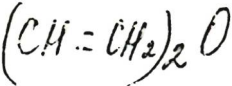
В диапазоне 7,5—42 Гц измерены микроволн. спектры молекул цис- и транс-изомеров дивинилового эфира. По эффекту Штарка и методом двойного резонанса идентифицированы линии вращательных переходов с $J \leq 42$ в основном колебательном состоянии. Обнаружено дублет-



Р. 2. 1978

ное расщепление большинства линий, обусловленное туннелированием винильных групп через плоскую конфигурацию молекулы. Определены значения вращательных и квартичных центробежных постоянных и параметров барьера инверсии. Для барьера инверсии получено значение 580 см^{-1} .

М. Р. Алиев



м. в. спектр,
гетерофиз

1978
3 Б273. Микроволновый спектр дивинилового эфира. Анализ дублетных расщеплений переходов типа b и c и внутреннее вращение винильных групп. Hirose Chiaki, Maeda Shiro. Microwave spectrum of divinyl ether. Analysis of doublet splittings in b and c type transitions and internal rotation of vinyl groups. «J. Mol. Spectrosc.», 1978, 72, № 1, 62—85 (англ.)

Измерен в области частот от 7,5 до 42 ГГц МВ-спектр цис,транс-дивинилового эфира. Определены вращательные постоянные (в МГц) $A=15669,73(14)$, $B=3220,98(3)$, $C=2790,20(2)$ и постоянные центробежного искажения $\tau_{aaaa}=-1,3389(16)$, $\tau_{bbbb}=-0,0106(2)$, $\tau_{cccc}=-0,0059(2)$, $\tau_{aabb}=0,1646(22)$, $\tau_{bbcc}=-0,0057(1)$. Для переходов типа b и c и нек-рых переходов a -типа наблюдается дублетное расщепление, связанное с туннельным переходом двух винильных групп через плоскую конфигурацию. Неплоскостность молекулы вызвана сильным отталкиванием между α и β атомами водорода транс- и цис-винильных групп, соотв. Величина туннельного расщепления $\Delta_v=27,28$ МГц. С. Н. Мурзин

х. 1979, №3



1980

9 Д462. Микроволновый спектр, структура, дипольный момент и внутреннее вращение метилпропаргилэфира. Microwave spectrum, structure, dipole moment, and internal rotation of methylpropargylether. Hayashi Michiro, Nakagawa Jun, Kato Hiroshi. «J. Mol. Spectrosc.», 1980, 84, № 2, 362—374 (англ.)

В диапазоне 8—32 Гц исследованы микроволн. спектры молекулы $\text{HC}=\text{CCH}_2\text{OCH}_3$ (I) и девяти ее изотопич. разновидностей. Идентифицированы линии вращательных переходов с $J \leq 4$ в основном колебательном состоянии. Определены значения вращательных и квартичных центробежных постоянных. Из полученных значений вращательных постоянных всех изотопозамещенных I вычислены структурные ν_s -параметры I. Определены также дипольный момент и барьер внутреннего вращения метильной группы.

М. Р. Алиев

м. в. спектр,
структура
и т. д.

ф. 1981 № 9

C₄H₆O

Comma 12266 1981.

Broecker G., et al.

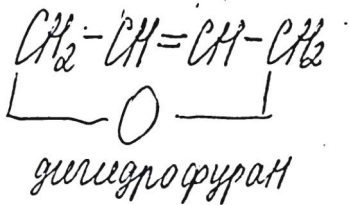
кв. сек.
расчет

Mol. Phys., 1981, 43 (5)

1139-50

(Om. 27008)

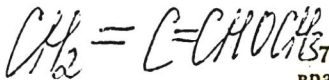
1987



Villamanan R.M.,
Lopez J.C. et al.,

Франц. ат.
спектр

Chem. Phys., 1987,
115, № 103-108.



1988

37 Л104. Микроволновый спектр, барьер внутреннего вращения и дипольный момент метоксиаллена. Microwave spectrum, barrier to internal rotation and dipole moment of methoxyallene / Ogata Teruhiko, Sugimoto Kyoji // J. Mol. Struct.— 1988.— 190.— С. 61—67.— Англ.

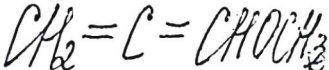
С использованием микроволн. спектрометра со штарковской модуляцией в области частот 18—40 ГГц изучен вращательный спектр молекулы $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CHOCCH}_3$ (I) в основном и 1-ых 2 возбужденных колебат. состояниях $V=1$, I $V=1$, II. По величине дублетного расщеления линий найдено, что высота барьера внутреннего вращения метильной группы равна $2835 \pm \pm 30$ кал/моль. Определены вращательные константы: $A_0 = 12124,795(12)$, $B_0 = 3385,966(4)$ и $C_0 = 2740,237(4)$ МГц. Оценены компоненты дипольного момента молекулы вдоль главных осей инерции $\mu_a = 0,470(6)$, $\mu_b = 0,841(20)$ и полный момент $\mu = 0,963(20)$ ед. Дебая. Приведены также значения постоянных центробежного искажения и структурные параметры I.

М.П.

ср. 1989, № 7

В. А. Морозов

1988



14 Б1257. Микроволновый спектр, барьер внутреннего вращения и дипольный момент метоксиаллена. Microwave spectrum, barrier to internal rotation and dipole moment of methoxyallene / Ogata T., Sugimoto K. // J. Mol. Struct.— 1988.— 190.— С. 61—67.— Англ.

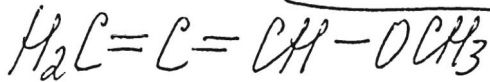
На штарковском микроволновом (МВ) спектрометре в обл. частот 18—40 ГГц с точностью не хуже 0,1 МГц измерен вращат. спектр метоксиаллена, $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CHOCCH}_3$, в основном и двух возбужденных колебат. состояниях. Анализ МВ-спектра выполнен с использованием гамильтониана Уотсона в А-редукции с учетом квартичного центробежного искажения и внутр. вращения метильной группы. В основном состоянии определены вращат. постоянные в МГц $A=12124,795(12)$, $B=3385,966(4)$, $C=2740,237(4)$ и полный дипольный момент $\mu=0,963(20)$ D. По А—Е расщеплению переходов в возбужденном состоянии определены параметры внутр. вращения с барьером $V_3=2835(30)$ кал/моль. Полученные МВ-результаты отнесены к цис-форме с плоской структурой тяжелых атомов. С. Н. Морзин

М.П.

Х. 1989, № 14

[Om. 32 247]

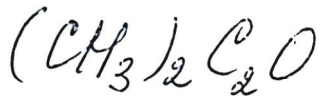
1989



Rastelli A., Gallinel-
la E., Burdisso M.,

UK, Ckr,
неопит-
на срем,
кромелуци

J. Mol. Street.,
1989, 196,
79-99.



1994

Fowler J. E., Galbraith J. M.
et al.

J. Amer. Chem. Soc.

et al.

1994. 116, N20.C. 9311-
9319.

