

C_9H_7, C_9H_8

(азулен?)

Азулен

1977

C₉H₇

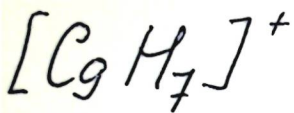
11 Б605. Давление пара азулена в интервале 114—261°. Meyer Edwin F., Gens Timothy H. Vapor pressure of azulene between 114 and 261°C. «J. Chem. and Eng. Data», 1977, 22, № 1, 30—31 (англ.)

Давление пара азулена (ГЖХ-чистота 99,8%) измерено в интервале т-р 114—160° с помощью масляного манометра и в интервале 169—261° сравнительным эбуллиометрич. методом (станд. в-во вода). Результаты аппроксимированы ур-нием Коха $\lg P_{\text{атм}} = A'(1 - T_{\text{бр}}/T)$ (1), где $\lg A' = a + bT + cT^2$ и ур-нием Фроста — Кэлквэрфа $\lg P_{\text{мм}} = A + B/T + C \lg T + D(P/T^2)$ (2). Константы ур-ния (1) $a, b, c, T_{\text{бр}}$ и $\Delta P/P$ для всего т-рного интервала составили соотв.: 0,863092, —0,533572 · 10⁻³, 0,378526 · 10⁻⁶, 522,5834 и 2,5 · 10⁻⁴; константы ур-ния (2) A, B, C, D и $\Delta P/P$ равны 27,5177, —3908,025, —6,31810, 5,3643 и 2,7 · 10⁻⁴. Аппроксимация результа-

(P)

Х. 1977. №11

тов только эбуллиометрич. измерения ур-ниями (1) и (2) дала $\Delta P/P = 9,2 \cdot 10^{-5}$, а ур-нием Антуана соотв. $1,1 \cdot 10^{-4}$. Значения энтальпии и энтропии испарения переохлажденного азулена при 298°K , рассчитанные из (1), составили 14,26 ккал/моль и 28,99 э. е., из (2) соотв. 14,14 и 28,64. Последние значения считаются более предпочтительными. Полученные результаты хорошо согласуются с усредненными лит. данными. С использованием данных по сублимации азулена для его плавления найдена $\Delta H = 4,22$ ккал/моль при 298°K , что значительно лучше ранее вычисленного значения согласуется с соотв-щей величиной для нафталина. А. Кисилевский



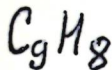
1982

Bouchoux G, et al.

Org. Mass Spectrom.
1982, 17, N3, 157.

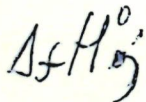
ΔH_f

●
(cur. $[C_9H_7]^+$; III)



1982

/ 97: 29391s The heat of formation of the gaseous indenyl ion. Bouchoux, G.; Dagaut, J. (Lab. Synth. Org., Ec. Polytech., 91128 Palaiseau, Fr.). *Org. Mass Spectrom.* 1982, 17(3), 151 (Eng). The heat of formation (ΔH_f°) of gaseous indenyl ion [42949-14-4] was calcd. by MO and quasiequil. theory. The results of both methods is $\Delta H_f^\circ = 1000 \pm 10$ kJ/mol.



indenyl ion

C.A. 1982, 97, N4

$C_6H_4CH_2CH_2CH_2$

C-H

1941

C_9H_{10}

$\Delta H_{сгор}$

ΔH_f

6 Б758. Энтальпии сгорания и образования индана и семи алкилинданов. Good W. D. The enthalpies of combustion and formation of indan and seven alkylindans. «J. Chem. Thermodyn.», 1971, 3, № 5, 711—717 (англ.)

При 298,15° К калориметрически измерены энтальпии (ΔH_1) и вычислены энтальпии образования (ΔH_2) индана (I), 1,1-диметилиндана (II); 4,6-диметилиндана (III); 4,7-диметилиндана (IV); 1,1,4,6-тетраметилиндана (V); 1,1,4,7-тетраметилиндана (VI); 1,1,4,6,7-пентаметилиндана (VII); 1,1-диметил-6-трет-бутилиндана (VIII). Измерена плотность (ρ) I—VIII и теплоемкость (C_p) I и II, рассчитана C_p III—VIII. Указано кол-во примесей (N) в образце. Далее приведены: соединение;

РЖХ, 1972, № 6

N (мол. %); ρ (г/см³); C_p (кал/г.град); $-\Delta H_1$; ΔH_2 в
 ккал/моль: I; $0,02 \pm 0,02$; $0,960$; $0,385$; $1190,84 \pm 0,33$;
 $2,80 \pm 0,35$ II; $0,10 \pm 0,10$; $0,919$; $0,408$; $1499,97 \pm 0,42$;
 $-12,79 \pm 0,45$; III; $0,019 \pm 0,002$; $0,944$; $0,41$; $1497,54 \pm$
 $\pm 0,36$; $-15,23 \pm 0,38$; IV; $0,014 \pm 0,002$; $0,950$; $0,41$;
 $1497,07 \pm 0,35$; $-15,70 \pm 0,38$; V; $0,065 \pm 0,010$; $0,913$;
 $0,4$; $1805,99 \pm 0,65$; $-31,51 \pm 0,67$; VI; $0,11 \pm 0,02$;
 $0,930$; $0,4$; $1807,89 \pm 0,41$; $-29,61 \pm 0,44$; VII; $0,11 \pm$
 $\pm 0,02$; $1,072$; $0,3$; $1958,01 \pm 0,48$; $-41,85 \pm 0,51$;
 VIII; $0,047 \pm 0,004$; $0,900$; $0,4$; $2120,57 \pm 0,58$; $-41,66 \pm$
 $\pm 0,62$.

И. Васильев

$C_9H_7^+$

1985

20 Б3057. Энтальпии образования фрагментов высоконепредельных соединений в газовой фазе. Дом-ник И. Н., Лакшин А. М., Тахистов В. В. «5 Всес. конф. по термодинам. орган. соедин.» Куйбышев, 1985, 51.

Методом фотоионизации определены Пт появления ионов $[M-CH_3]^+$ в 3-метил-3-фенилциклопропене (8,75 эВ), 1-фенилбутине-1 (9,52), 4-этилфенилэтин (9,53), 3-метилиндене (11,65), 1-метил-1-фенилциклопропане (9,16). С использованием лит. данных рассчитаны энтальпии образования изомерных ионов $C_9H_7^+$: фенилциклопропенил 1043 кДж/моль, 4-этинилбензил 1050, инденилкатион 1110 и фенилаллилкатион 865. Оценены ΔH°_f ионов этинилпропил 1004, 1-фенилпропаргил 1096 и 3-фенилпропаргил 1107 кДж/моль. Наиболее стабилен из изомерных ионов $C_9H_7^+$ ион этинилтропилия. Высокое значение ΔH°_f инденилкатиона подтверждает его антиароматич. характер. А. С. Гузей

ΔH_f° ;

X. 1985, 19, N 20