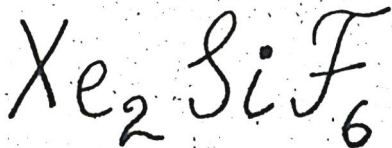


Si - инертные
20361



~~Xe~~₂SiF₆

BQ-7495-IV

1963

OH,

S, OF

Clifford A. F.

Zeilinga G. R.

p 1431⁴ (1963)

$\text{Xe}^+)_2\text{SiF}_6^{2-}$
 $\text{Mg} =$

1964
7 ВЗЗ. Фторосиликат ксенона и родственные соединения. Clifford A. F., Zeilenga G. R. Xenon fluorosilicate and related compounds. «Science», 1964, 143, № 3613, 1431 (англ.)

При пропускании смеси Хе и F_2 в мол. отношении 2:1 при общем давл. <100 мм рт. ст. и -78° через тлеющий разряд (6500—7000 в) на стенках стеклянного сосуда образуется белое кристаллич. в-во. Это в-во устойчиво при -78° , но при нагревании до комнатной т-ры разлагается с образованием газообразных Хе и SiF_4 . Масс-спектрометрич. и хим. анализы продуктов разложения привели к примерному составу в-ва $\text{Xe}_{2,3}\text{SiF}_{5,8}$. В таком же опыте при мол. отношении Хе, F_2 и SiF_4 2:1:1 получен продукт с ат. отношением Хе:Si=2,2:1. Авторы считают, что полученное соединение представляет собой $(\text{Xe}^+)_2\text{SiF}_6^{2-}$. Аналогичная р-ция с Хе, F_2 и PF_5 дает твердое в-во белого до желтого цвета, неустойчивое при комнатной т-ре. При 12-часовом взаимодействии 0,153 моля SbF_5 , 0,0435 моля Хе и 0,410 моля F_2 в Ni-бомбе при 250° образуется, по-видимому, XeSbF_6 . Для р-ции $2\text{Xe}(\text{газ}) + \text{F}_2(\text{газ}) + \text{SiF}_4(\text{газ}) \rightarrow \text{Xe}_2\text{SiF}_6(\text{тв.})$ оценены ΔH (-40 ккал/моль), ΔS (-134 энтр. ед.) и ΔF (~ 0) при 298°K . А. Н.

+2



х.1964.17

Xe_2SiF_6

Ternary

Ch. ha (overline)

1964

Xenon fluorosilicate and related compounds. A. F. Clifford and G. R. Zeilenga (Purdue Univ., Lafayette, Indiana). *Science* 143(3613), 1431(1964). Passage of a 2:1 mole ratio of Xe and F_2 at a total pressure of <10 mm. in a glass app. at -78° through a 6500 to 7500 v. glow discharge resulted in a white cryst. solid of compn. approximating Xe_2SiF_6 . Similar results were obtained with a 2:1:1 mole ratio of Xe, F_2 , and SiF_4 . The hexafluorophosphate, a white-to-yellow solid unstable at room temp. was similarly prepd. from Xe, PF_5 , and F_2 . When 0.153 mole SbF_5 , 0.0435 mole Xe, and 0.0410 mole F_2 were heated in a Ni bomb at 250° for 12 hrs., a pale yellow solid, presumably XeSbF_6 , was obtained. Approx. thermodynamic calcns. indicate that Xe_2SiF_6 should be unstable at room temp., that XeBF_4 should be stable up to 150° , but that KrBF_4 should be unstable down to within a few degrees of 0°K . Martin Allen

C.A. 1964 CW N11 1288/6

+2



Si₃Ne₄

1994

12 52182. Новое клатратное соединение Si₃Ne₄ / Хохлов А. Ф., Ежевский А. А., Машин А. И., Хохлов Д. А.
// Докл. АН (Россия) .— 1994 .— 339 , № 3 .— С. 370—373 .— Рус.

X-1995, N 12

Az - Si H₄

1993

Howard Brian J.

Ситрусский. NATO ASI Ser.,

и

Ser. C 1993, 410,

Меркушка

137 - 61.

(сер. Az-HCl; I)

He₂Li^{NT}

1999

Hughes, J.M. et al.,

ab initio
rarem
re, Do,
Vi

THEOCHEM 1999, 459(1-3),
67-84

(all.



He₂B^{NT}; III)

FXeLiF

[Om. 41119]

2001

Jan Lundell, Yaroslav
Panek et al.,

Kl. Mex-
panek

Chem. Phys. Lett.,
2001, 348, 147-154