

$\text{SbBr}_3 \cdot \text{AlBr}_3$



$SbBr_3 \cdot AlBr_3$

1969

Максимова А.С.

машк.
гелистр.

Авторегистрация гек. к.х.н.
1969, ол.

1969

 $SbBr_3 \cdot AlBr_3$

19 Б77. Электронографическое исследование комплексной молекулы $SbBr_3 \cdot AlBr_3$ в газовой фазе. Спирidonov В. П., Малкова А. С. «Ж. структурн. химии», 1969, 10, № 2, 332—334

Электронографически в газовой фазе исследовано строение комплексной молекулы $SbBr_3 \cdot AlBr_3$. Съёмки электронограмм производились при т-ре 90—100° при ускоряющем напряжении 40 и 60 кВ и расстоянии сопло — фотопластика 448 мм и 518 мм. Поскольку состав пара при т-ре съёмки не был известен, было проведено сравнение эксперим. кривой молек. составляющей интенсивности рассеяния с теоретич. кривыми, рассчитанными для молекул $SbBr$ и Al_2Br_6 и их различных смесей. Ни

2. 1969. 19

одна из этих теоретич. кривых не согласуется с экспериментальной. Поэтому был сделан вывод о том, что имеет место образование комплексной молекулы $\text{SbBr}_3 \cdot \text{AlBr}_3$. Из двух возможных моделей молекулы: два тетраэдра с общим ребром, или две тригон. пирамиды, соединенные вершинами, с эксперим. данными лучше всего согласуется вторая с расстояниями $r(\text{Sb}-\text{Br}) 2,51 \pm 0,02 \text{ \AA}$, $r(\text{Al}-\text{Br}) 2,30 \pm 0,02 \text{ \AA}$, $r(\text{Sb}-\text{Al}) 2,52 \pm 0,02$ и углами $\angle \text{BrSbBr } 96 \pm 2^\circ$ и $\angle \text{BrAlBr } 110 \pm 2^\circ$. И. Ронова

1969

 $\text{SbBr}_3 \cdot \text{AlBr}_3$

спирит.
напав.

34163m Electron diffraction study of the complex molecule $\text{SbBr}_3 \cdot \text{AlBr}_3$ in the gas phase. Spiridonov, V. P.; Malkova, A. S. (Mosk. Gos. Univ. im. Lomonosova, Moscow, USSR). *Zh. Strukt. Khim.* 1969, 10(2), 332-4 (Russ). The electron diffraction study of $\text{SbBr}_3 \cdot \text{AlBr}_3$ showed that it does not have a bridge-type structure and the Al-Br distance is intermediate between that for a bridge and an external bond in the dimeric mol. Al_2Br_6 . An ethane-like model gives good agreement with the exptl. data. From an anal. of the data it is concluded that the Al-Br bond is increased by 0.08 Å. in the complex as compared to its length in AlBr_3 and that the angle between the Al-Br bonds are decreased by approx. 10° . GLIR

C.A. 1969. 71. 8

1979

$AlSbBr_6$

$GaSbBr_6$

Кв. мех.
фракт

18 Б37. К проблеме взаимодействия тригалогенидов алюминия и галлия с тригалогенидами элементов пятой группы. Семенов С. Г. «Вестн. ЛГУ», 1979, № 4, 114—115

На основе расчетов СОП МО ЛКАО в приближении ППДП исследована природа хим. связи в альтернативных (этаноподобной и мостиковой) структурах аддуктов $AlSbBr_6$ и $GaSbBr_6$. На примере мостиковой структуры $Br_2AlBr_2SbBr_2$ показано, что локализация МО методом проектирования может приводить к линейно-зависимым наборам гибридных АО. Установлено, что более вероятной является этаноподобная структура $Br_3Al \cdot SbBr_3$. Отмечена сепарабельность идемпотентной одноэлектронной матрицы плотности и энергии относи-

тельно разбиения $Hal_3M \cdot SbHal_3$ на тригалоиды Hal_3M и $SbHal_3$.
Автореферат

(+1) D

X.1979, N18