

Alm - C - S'

$\text{Tm}(\text{Zn}(\text{ClO}_4)_2 \cdot 4(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{SO}, \text{HgCl}_2 \cdot (\text{CH}_3)_2\text{SO},$

$\text{CoCl}_2 \cdot 3(\text{CH}_3)_2\text{SO}, \text{NiCl}_2 \cdot 3(\text{CH}_3)_2\text{SO},$

$\text{Mn}(\text{ClO}_4)_2 \cdot 6(\text{CH}_3)_2\text{SO}, \text{Co}(\text{ClO}_4)_2 \cdot 6(\text{CH}_3)_2\text{SO},$

$\text{FeCl}_3 \cdot 3(\text{CH}_3)_2\text{SO}, \text{CuCl}_2 \cdot (\text{CH}_3)_2\text{SO},$

$\text{CuCl}_2 \cdot 2(\text{CH}_3)_2\text{SO}, \text{PdCl}_2 \cdot 2(\text{CH}_3)_2\text{SO}$

Selbin J., Bull W.E., Holmes L.H.

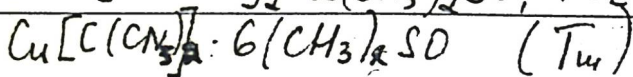
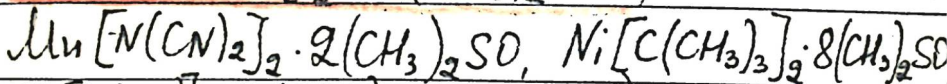
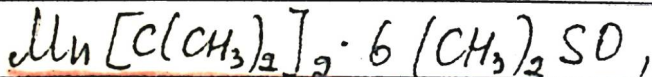
J. Inorg. and Nucl. Chem., 1961, 16, N 3-4,
219-224

Prax, 1962, 2877

5, 94

VI 3006

1965



Köhler H.,

Z. anorgan. und allgem. Chem.

1965, 336, v5-6, 245-251



5

Pmex, 1895

1965

VI-4230

/Mn(CO)₄ S CF₃/₂ (Tm)

Welcman N., Rot I.

J. Chem. Soc., 1965, Dec, 7515-16.

Organoselenium derivatives of metal
carbonyls. Part I. Complexes derived from
manganese pentacarbonyl hydride.

RX., 1966, 15B100

Be,

Est/orig.

$\text{CF}_3\text{SO}_2\text{Mn}(\text{CO})_5$ (Tm)

F

VII 54

1966

Lindner E., Weber H.,

Angew. Chem., 1966, 78, N15, 752 (nem.)

Pentacarbonyl-trifluor-methansulfonyl-mangan.

Publ. Chem. 1967

2595

Y

5

CP

Mn - C
 $Mn(CO)_5SO_2R$

ВФ- VII-3189

1968

T_m

/ 11 B161. Реакции внедрения двуокиси серы. VI. S-сульфинатопентакарбонильные комплексы переходных металлов VI и VII групп. Hartman Frederick A., Wojcicki Andrew. Sulfur dioxide insertion. VI. S-sulfinatopentacarbonyl complexes of group VI and VII transition metals. «Inorgan. Chem.», 1968, 7, № 8, 1504—1509 (англ.)

Синтезированы комплексы $M(CO)_5(SO_2)R$, где M и R — это Mn и Me (I), Mn и CH_2Me (II), Mn и CH_2Ph (III), Mn и Ph (IV), Re и Me (V) или Re и CH_2Ph (VI), и комплексы $Na[Cr(CO)_5(SO_2Ph)] \cdot 1,5 MeOH$ (VII) и $Na[W(CO)_5(SO_2Ph)] \cdot 2MeOH$ (VIII). I—VI получены по р-циям соогв-щих $M(CO)_5R$ с SO_2 . VII

X. 1969

11

(+3)



синтезирован, исходя из $[(C_4H_9)_4N][Cr(CO)_5J]$ и бен-
зосульфидата Na; VIII получен аналогично. Выход I
84; II 62; III 86; IV 24; V 92; VI 89; VII 80; VIII 76%.
I—VI — неэлектролиты в MeCN. Т. пл. I 115; II 69;
III 135; IV 150; (разл.); V 126—7; VI 114°. Мономер-
ность I—VI в $CHCl_3$ подтверждена определением мол.
весов. VII и VIII — электролиты типа 1:1 в ацетоне.
Т. пл. (с разл.) VII 145, VIII 160°. При взаимодействии
с Cl_2 в C_6H_6 или CH_2Cl_2 I разлагается с образованием
 $Mn(CO)_5Cl$ и SO_2 . Аналогично протекает разложение
III в CH_2Cl_2 при взаимодействии с Cl_2 и Br_2 , однако
 I_2 не разлагает I за 16 час. при 30°. На основе газ.
анализа и изучения ИК-спектров показано, что термо-
лиз (120—50°) и фотолиз (30°, 10 мин, в C_6H_6) III или
VII не сопровождается десульфурацией. Исследованы
ИК-спектры и спектры ПМР I—VIII; предположено
наличие связи $M-S(O)_2-R$ в молекулах I—VIII. Со-
общ. V см. РЖХим, 1969, 6Ж452. А. А. Палант

$Mn(CO)_3SR$

$n = 3 \text{ и } 4$

T_m

$1/1 + 2/2$

2. 1968. 2.2

22 В93. Агрегаты алкилтиотрикарбонилмарганца. Тример или тетрамер? Johnson Brian F. G., Pollick Philip J., Williams I. G., Wojcicki Andrew. The aggregation of alkylthiotricarbonylmanganese. Trimeric vs. tetrameric formulations. «Inorgan. Chem.», 1968, 7, № 4, 831—834 (англ.)

Описано получение $[Mn(CO)_3SR]_n$, где $R=Me$ (I) или Et (II), кипячением $Mn_2(CO)_{10}$ и $RSCN$ в $PhMe$ в атмосфере N_2 с последующим выпариванием полученного р-ра. Желтый осадок экстрагируют в гексан, р-р пропускают через Al_2O_3 , элюируют первую полосу бензолом и элюат выпаривают. Т. разл. I 210° ; т. пл. II 200° . Данные ИК- и ПМР-спектроскопии указывают, что I и II являются тримерами. Однако из масс-спектров и на основе осмометрич. измерения мол. веса I в $CHCl_3$ и II в $CHCl_3$, циклогексане и $MeCOOEt$ сделан вывод, что I и II являются тетрамерами. Показано, что в р-ре C_6H_6 для II равно 3. Предложено два возможных строения тетрамерных I и II, содержащего и не содержащего связи металл-металл.

В. Р. Бердников

1968
А-1393
анализ

H₂C₂S₂ Mn(CO)₆, C₂H₂S₂ Fe₂(CO)₆ (Tm) 1968
V15278

King R.B., Eggers C.A.

Inorgan. Chem., 1968, 7, 16, 1214-1218 (ann.)

Organosulfur derivatives of the metal carbonyls
X1. Some cis-1,2-ethylenedithiolate derivatives
of manganese carbonyl and related compounds

Pittman, 1969

58106

5, 2y

5

$Mn_2(CO)_8 \cdot (SCH_3)_2 (cr)$

1995

$Mn_2(CO)_8 \cdot$

123: 298547b Thermochemistry of thiolato derivatives of manganese carbonyl. The strength of manganese-sulfur bonds. Connor, Joseph. A.; Goebel, Andreas (Chemical Lab., Univ. of Kent, Kent, UK CT2 7NH). *Polyhedron* 1995, 14(20/21), 3107-10 (Eng). Calorimetric measurements of the thermal decompn. of $[Mn_2(CO)_8(SR)_2]$ ($R = CH_3, C_2H_5$) were made in the temp. range 450-550 K. Analyses of the decompn. reactions indicate that the products include the sulfide, $R-S$, and manganese(II) sulfide. By using drop microcalorimetric methods, values were detd. for the std. molar enthalpies of formation at 298 K of the cryst. compds. (kJ/mol): $\Delta_f H_m^\circ([Mn_2(CO)_8(SCH_3)_2], cr) = -(1521 \pm 30)$, $\Delta_f H_m^\circ([Mn_2(CO)_8(SC_2H_5)_2], cr) = -(1555 \pm 30)$. These are combined with molar enthalpies of sublimation and other std. enthalpy contributions to provide an est. of the Mn-S bond enthalpy contribution $D(Mn-SR) = (162 \pm 5)$ kJ/mol. A group disruption model was also considered.

$\cdot (SC_2H_5)_2 (cr)$

$(\Delta_f H^\circ)$

C.A. 1995, 123, N22