

P6-O-H



PB (OH)₆⁼

1987

Maltese Is., Deville -
Thomas W. F.

J. Inorg. and Nucl. Chem.,
29, 10, 2533.

Ак-мембры и структурные
мембранные свойства
гидро-олигомерных солей

[см. III Sn(OH)₆⁼]

$Pb_4(OH)_4^{4+}$

γ_i

55133e Vibrational analysis for polynuclear hydroxylead(II) complexes. Victor A. Maroni and Thomas G. Spiro (Princeton Univ., Princeton, N.J.). *Inorg. Chem.* 7(2), 188-92(1968)(Eng). The vibrational spectrum of $Pb_4(OH)_4^{4+}$ has been subjected to a normal coordinate anal. based on a tetrahedral structure for this species by using the known Pb-Pb and Pb-O distances in soln. Agreement with expt. was readily obtained, but only if an attraction between Pb atoms was included in the force field. For the complex contg. 1.33 hydroxides per Pb, whose compn. is probably $Pb_6(OH)_8^{4+}$, the presumption of an octahedral structure is supported by the observation of three low-frequency Raman bands at frequency ratios found to be characteristic of metal cages of cubic symmetry. A vibrational analysis based on this structure and the assumption that the Pb-Pb and Pb-O distances are the same as for $Pb_4(OH)_4^{4+}$ led to an excellent fit of the data with force consts. similar to those used for $Pb_4(OH)_4^{4+}$. Evidence for Pb-Pb bonding in these complexes is provided by the anomalously high intensity observed for the low-frequency Raman bands attributable to the Pb cages. A bonding scheme similar to that proposed for $Bi_6(OH)_{12}^{6+}$ can be applied. RCHH

C.A. 1968.68.12

1968

$Pb_4(OR)_4^{4+}$

Maroni V. A.,
Spiro Th. G.

ссыл. пост.

Jorgan. Chem., 7, n 2,
1932-197.

МК - спектры и спектры
КР мембранных
алкого. льных ТВ (I)
и их анализу.
III [ссыл. $Pb_4(OR)_4$]



1970

Bulliner P. A.

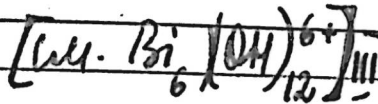
Spicer Th. G.

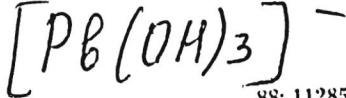
Spectrochim. acta,

A 26 (8), 1641.

V_i

cur. n





1974

88: 112851b Raman spectra of hydroxo complexes of tin(II) and lead(II) in strongly alkaline solutions, and of antimony(III) fluoride in various solvents. Sone, Kozo; Hagiwara, Mari (Fac. Sci., Ochanomizu Univ., Tokyo, Japan). *Nat. Sci. Rep. Ochanomizu Univ.* 1977, 28(2), 67-70 (Eng). Raman spectra were obtained for solns. of SnCl_2 and $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ in various solvents. In the polarized spectra of Sn^{2+} in concd. aq. NaOH the strongly polarized line at 480 cm^{-1} very probably corresponds to the totally sym. stretching frequency (ν_{sym}) of the hydroxy complex, probably $[\text{Sn}(\text{OH})_3]^-$. Two other polarized lines at 553 and $\sim 300 \text{ cm}^{-1}$ and a depolarized line at 440 cm^{-1} were also obsd. and are discussed briefly. For Pb^{2+} solns. in concd. aq. NaOH, only 1 polarized Raman line at $415\text{--}420 \text{ cm}^{-1}$ was obsd. and is ascribed to ν_{sym} of the predominant complex, probably $[\text{Pb}(\text{OH})_3]^-$. Apparent stretching force consts. were calcd. from ν_{sym} for the predominant hydroxy complexes of Sn(II) and Pb(II) or 2.02×10^5 and $1.63 \times 10^5 \text{ dyne cm}^{-1}$, resp. Raman frequencies and approx. stretching force consts. are given for SbF_3 in H_2O and several org. solvents.

Di

CKP

sp-pe

C.A. 1978, 88, N16



1980

Oxton Jan A.

Inorg. Chem., 1980, 19, 2825-9.

2: cur.
1985.



$Pb_x \cdots OH_2$

1982

$HPbOH$ Haege R. H., Kauf-
man J. W., et al.

ИК спектр ACS Symp. Ser. 1982,
в 179, 363-376.
манускрипт

(ср. $Li_x \cdots OH_2$; III)

Pb ... OH₂

Pb₂ ... OH₂

1982
Kauffman J. W.
Hauge R. H., et al.

Metal Bond. and Interact.

High Temp. Syst. Emphasis Al-

Vi; Kali Metals. Symp. 181st Meet.

Amer. Chem. Soc., Atlanta, Ga,

March 31-Apr 3, 1981. Washington

D.C., 1982, 355-362. (cf. Si ... OH₂; III)

PbOH_2^+

[DM-18534]

1983

Ham N. S., McAllister T.,

спектр
в

математике

Austral. J. Chem., 1983,
36, N 7, 1299-1304.

PbOH⁺(2)

[om. 26611]

1987

Unger W., Pritzkow W.,

образов.
и уменьше-
ности
ионных
токов

Int. J. Mass Spectro-
metry and Ion Pro-
cesses, 1987, 75, N1,
15-26.

HPbO
(PbOH)

1992

Ziebarth K., Breidohr R.,
et al.,

нмрок
сбмж
7895

Chem. Phys. Lett. 1992,
190 (3-4), 277-8

и
7390 cm⁻¹

(all.



PbF; III)

Im 38392

1996

F: H₂PbO

P: 3

4Б171. Соединения H[2]XO и (CH[3])XO (X=C, Si, Ge, Sn, Pb). Сопоставление карбеноподобных структур и структур с двойными связями. Могут ли вообще существовать такие соединения металлов? H[2]XO and (CH[3])[2]XO compounds (X=C, Si, Ge, Sn, Pb): Double bonds vs carbene-like structures - Can the metal compounds exist at all? / Kapp Jurgen, Remko Milan, Schleyer Paul von Rague // J. Amer. Chem. Soc. - 1996. - 118, N 24. - С. 5745-5751. - Англ.

Место хранения ГПНТБ

РМХ 1997

$Pb_2O(OH)Cl$ ce

1998

F: $Pb_2O(OH)Cl$

P: 1

УДК 549.52 01.23-19Б2.47. Мерехедит, $Pb[2]O(OH)Cl$ - новый минерал. Mereheadite $Pb[2]O(OH)Cl$ // Mineral. Rec. - 1999. - 30, N 3. - С. 235. - Англ. Мерехедит, $Pb[2]O(OH)Cl$ ("Miner. Mag.", 1998, v.62, N 3, p.387) обнаружен пустотах линз и жил железомарганцевых минералов, секущих доломитовые известняки в карьере Мерехид, Сомерсет (Великобритания) в ассоциации с "в или пиролюзитом, мандипитом, бликситом, церусситом, гидроцерусситом и кальцитом. Присутствует в виде отдельных зерен (до 2 мм) и их агрегатов (10*30 мм). Минерал прозрачный до полупрозрачного, бледно-желтого до красновато-оранжевого цвета, черта белая. Блеск стеклянный или жирный. Твердость 3,5, микротвердость 171 при нагрузке 100. Излом неровный. Спайн по {001} совершенная. Плотность 7,12 (изм.), 7,69 (выч.). Относится к моноклинной сингонии, пр. гр.

C2/c, a 5,680, b 5,565, c 13,143A, 'бета' 90,64p, V415.4A{3}, Z4, a:b:c=1,0207:1:2,3617. Приведены основные линии и рентгенограмме. В отраженном свете серый, анизотропия замаскирована внутренними рефлексами, наблюдается слабое двуотражение. R[1] и R[2] (в % воздухе и в масле: 15,20, 16,30 и 4,07, 4,67 при 470 нм, 14,20, 15,30 и 3 4,17 при 546 нм, 13,90, 15,00 и 3,44, 4,02 при 589 нм, 13,70, 14,70 и 3,3 3,91 при 650 нм. Хим. состав (микронд, среднее из 17 определений): PbO Cl 7,4, H[2]O 1,82, -O=Cl 1,67, сумма 97,55. Назван по месту находки. Утвержден КНМ ММА.