

Äthanol; es löst sich 1 g Salz in 58.5 g H₂O bei gewöhnl. Temp., in 10 g H₂O bei 100°C. Die Lsg. der bas. Salze reagiert im Gegensatz zu wss. Pb(HCO₂)₂-Lsg. stark alkalisch und bildet reichlich Nd. mit CO₂. Bei Zugabe von 6 Tl. Äthanol zu 1 Tl. der wss. Lsg. fällt das bas. Salz in 24 Std. fast vollständig aus. C. T. BARFOED (*l. c.*).

Pb(HCO₂)₂ · 2PbO. Darst. analog Pb(HCO₂)₂ · PbO aus 1 mol Pb(HCO₂)₂ in 60 Gew.-Tl. sd. H₂O und 2 mol PbO, aus 20 g Pb(HCO₂)₂ in 200 ml sd. H₂O und 90 ml n Natronlauge oder aus mehr als 3 mol NH₃ je 2 mol Pb(HCO₂)₂ enthaltender wss. Lösung. Kristallisiert aus diesen Lsgg. nach Einengen in der Hitze oder bei gewöhnl. Temp., ferner weniger rein nach Zugabe von 3 bis 4 Vol.-Tl. Äthanol. Weiße, seidengänzende, nadelförmige Kristalle. Es löst sich 1 g Salz in 25.5 g kaltem H₂O und in 7.5 g sd. H₂O. Die wss. Lsg. reagiert stark alkalisch, C. T. BARFOED (*l. c.* S. 6).

Pb(HCO₂)₂ · 3PbO kristallisiert aus wss. Lsgg., die mehr als 2 mol PbO je mol Pb(HCO₂)₂ enthalten. Darst. in durch PbO verunreinigter Form als voluminöser, schmutziggelber Nd. aus konz. oder kalt gesätt. wss. Lsg. von Pb(HCO₂)₂ · 2PbO durch Umsetzung mit überschüssigem PbO bei 100°C und Erkalten; Trocknen über CaCl₂. Mikrokristallin; farblose, nadelförmige Kristalle. Bei gewöhnl. Temp. löst sich 1 g Salz in etwa 90 g H₂O. Unlös. in Äthanol; wird aus seiner wss. Lsg. durch Äthanol gefällt, C. T. BARFOED (*J. Prakt. Chem.* 108 [1869] 1/15, 10).

Bleinitratformiate.

Pb₂(NO₃)(HCO₂)₃ · nH₂O (n = 1.5, 0). Das 1.5-Hydrat kristallisiert aus heißer, nahezu gesätt. wss. Pb(NO₃)₂-Lsg., in der Pb-Formiat gelöst ist, beim langsamen Abkühlen aus. Die hellen, großen, tafelförmigen, rhomb. Kristalle sind an der Luft stabil. Das Anhydrid entsteht aus dem 1.5-Hydrat durch Erhitzen auf 100°C. Der Habitus des Hydrats bleibt erhalten. Bei weiterer langsamer Temp.-Erhöhung folgt Zers. in PbO und Stickoxide, bei raschem Erhitzen Verpuffung ohne Feuererscheinung, E. LUCIUS (*Liebigs Ann. Chem.* 103 [1857] 113/7).

Pb₂(NO₃)₂(HCO₂)₂ · nH₂O (n = 1, 0.5). Das 1-Hydrat kristallisiert aus warmer wss. Lsg. von Pb-Carbonat in äquiv. Mengen Salpetersäure und Ameisensäure beim Abkühlen; Schmp. 182 bis 187°C. Zur Darst. von 0.5-Hydrat wird zu heißer, gesätt. wss. Pb(NO₃)₂-Lsg. in kleinen Anteilen langsam Pb-Formiat gegeben, bis Pb(NO₃)₂ nur noch in geringem Überschuß vorliegt. Kristallisiert beim Abkühlen aus. Leicht lösl. in heißem H₂O. Durch Erhitzen auf 100°C wird kein H₂O-freies Salz erhalten. Beide Subst. werden als Nitrat des Komplexes [Pb₂(HCO₂)₂]²⁺ formuliert, J. V. DUBSKÝ, D. VINOGRADOVÁ (*Spisy Prírodovědeckou Fak. Masaryk. Univ.* Nr. 196 [1934] 7/16, C. 1935 II 1122).

Bleichlorid- und -chloritformiate.

Darst. der Chloridverb. nach den zur Herst. der Pb-Nitratformiate angewandten Methh. gelingt nicht, vermutlich infolge der geringen Löslichkeit von PbCl₂ in H₂O, J. V. DUBSKÝ, D. VINOGRADOVÁ (*l. c.*).

Das bei gewöhnl. Temp. instabile, lebhaft gelbe Pb(ClO₂)(HCO₂) wird durch Digerieren eines kalt und rasch gefällten Pb(HCO₂)₂-Nd. mit NaClO₂-Lsg. (im Überschuß bis zu 50%) erhalten und mit Alkohol und Äther gewaschen. Es färbt sich in wenigen Std., auch im Vak., braun, G. R. LEVI, C. C. BISI (*Gazz. Chim. Ital.* 87 [1957] 3/6).

Blei(I)-acetat PbCH₃CO₂.

Das wasserfreie Salz soll sich laut H. G. DENHAM (*J. Chem. Soc.* 115 [1919] 109/13) bei Umsetzung von Pb₂O, vermisch mit der 4fachen Menge Glaspulver, und Essigsäureanhydrid unter N₂-Atm. bei 195°C bilden. Wird als grünlichblaue krist. Subst. beschrieben, die sich im Vak. bei Temp. über 200°C unter Gasentwicklung zersetzt, und in Säuren löst, wobei es in Pb^{II}-Salz und Pb disproportionieren soll. Bldg. von PbCH₃CO₂ · 0.5H₂O wird vermutet, wenn bei Darst. die Feuchtigkeit nicht vollständig ausgeschlossen ist. — Zweifel an der Existenz dieser Verb. ergeben sich aus den Unterss. über Pb₂O, s. S. 56. — Wird auch als Bleisubacetat bezeichnet, ist jedoch nicht in dem ebenfalls als Bleisubacetat bezeichneten „Bleissig“ enthalten.

Blei(II)-acetat Pb(CH₃CO₂)₂

Vgl. BEILSTEIN (4. Aufl., 3. Erg.-Werk, Bd. 2, 1960, S. 197).

Bildung und Darstellung. Über Bldg. als Bodenkörper im System Pb(CH₃CO₂)₂ - CH₃CO₂H - H₂O s. S. 745. — Zur Herstellung wird von einer Lsg. des PbO in starker Essigsäure ausgegangen, A. P. THOMPSON (in: KIRK, OTHMER, 2. Aufl., Bd. 12, 1967, S. 268), oder von Essigsäure der Dichte 3.15 bis 3.3, BERTHELOT (*Compt. Rend.* 77 [1873] 24/32, 31, 78 [1874] 1175/80, 1177; *Ann. Chim. Phys.*

Lead
Nitrate
Formates

Lead
Chloride
and
Chlorite
Formates

Lead(I)
Acetate

Lead(II)
Acetate
Formation.
Preparation