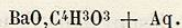


hydrique, il se fait du sulfate, du nitrate ou du chlorure de sodium, et l'acide acétique devient libre.

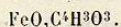
L'acétate de soude est employé pour découvrir les phosphates, ainsi que pour précipiter par l'hydrogène sulfuré le zinc et le fer de leurs dissolutions. Le sel du commerce est d'une pureté suffisante; on le dissout dans 10 fois son poids d'eau.

ACÉTATE DE BARYTE.



211. On l'emploie quelquefois pour précipiter l'acide sulfurique en présence des alcalis fixes, afin de transformer ensuite les bases en carbonates par la calcination. On l'obtient en traitant par l'acide acétique une solution de sulfure de baryum. Sa pureté se vérifie comme celle du chlorure de baryum (167).

ACÉTATE DE PROTOXYDE DE FER.

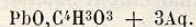


212. La solution de ce sel est un agent de réduction énergique. Elle sert à convertir en ammoniaque l'acide nitrique des nitrates, les dérivés hypoazotiques en dérivés amidés; à réduire et à précipiter l'argent, l'or, le platine de leurs dissolutions salines.

Ce réactif se prépare en faisant bouillir de l'acide acétique à 4 équivalents d'eau (acide pyroligneux du commerce) avec un excès de limaille de fer pur. Lorsque la réaction touche à sa fin, on bouche le ballon, et, après le dépôt complet de l'excédent de fer, on décante la liqueur dans

une série de petits flacons que l'on a soin de remplir jusqu'au goulot et de boucher hermétiquement (M. BÉCHAMP).

ACÉTATE DE PLOMB NEUTRE.



213. Ce réactif, connu sous le nom de *sel de Saturne*, est employé pour la recherche de plusieurs acides, et notamment des acides chromique, phosphorique et malique, avec lesquels il donne des précipités caractéristiques. Il sert en outre à découvrir les plus faibles traces d'hydrogène sulfuré. Il se trouve dans le commerce; on en dissout 1 partie dans 10 parties d'eau.

On peut fréquemment remplacer l'acétate par le *nitrate de plomb* (198).

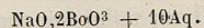
Le *sous-acétate de plomb*, $\text{C}^4\text{H}^3\text{O}^3, 3\text{PbO}$, sert quelquefois pour l'extraction des matières végétales. Sa dissolution aqueuse doit bleuir le papier rouge de tournesol et former un précipité épais avec une solution de gomme arabique.

SUCCINATE D'AMMONIAQUE.

214. La solution de ce sel est employée pour séparer le sesquioxyde de fer d'avec les protoxydes de manganèse, de zinc, de nickel et de cobalt. On la prépare en saturant exactement par l'ammoniaque l'acide succinique pur et blanc du commerce.

Au lieu de succinate d'ammoniaque, on peut se servir de *benzoate* ou de *camphorate* d'ammoniaque.

BIBORATE DE SOUDE.



215. Désigné ordinairement sous le nom de borax, ce sel est d'un usage aussi fréquent que le carbonate de soude dans les essais par la voie sèche.

Il suffit de faire recristalliser le borax du commerce pour qu'il puisse être employé comme réactif; il convient de le chauffer dans un creuset de platine jusqu'à ce qu'il ne se boursoufle plus, afin de le priver de son eau de cristallisation, et de le pulvériser après le refroidissement.

Sa solution, préalablement acidifiée par l'acide nitrique, ne doit être précipitée ni par les nitrates de baryte ou d'argent, ni par le carbonate de soude. Au chalumeau, sur le fil de platine, le borax pur donne une perle incolore et transparente tant à chaud qu'à froid.

SILICATE DE POTASSE.

216. On se servait autrefois d'une solution de silicate de potasse (liqueur des cailloux) pour rechercher et doser l'acide phosphorique en présence de l'alumine; le nitrate acide de bismuth rend ce réactif superflu.

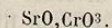
CHROMATE DE POTASSE.



217. Ce sel donne avec plusieurs solutions métalliques des précipités colorés très caractéristiques; il sert particulièrement à reconnaître le plomb.

Le chromate de potasse neutre du commerce contient quelquefois du sulfate de potasse; aussi est-il préférable de se procurer du bichromate, qui est très pur: on dissout dans l'eau 100 parties de ce dernier sel, on y ajoute 47 parties de carbonate de potasse sec, et l'on évapore à cristallisation la dissolution devenue jaune. Pour l'usage on dissout 1 partie de chromate neutre dans 10 parties d'eau.

CHROMATE DE STONTIANE.



218. On emploie ce réactif en solution pour distinguer la baryte de la strontiane.

On le prépare en précipitant une solution de nitrate de strontiane par du chromate de potasse. Le précipité, bien lavé, est introduit dans un flacon où on l'abandonne en contact avec de l'eau distillée.

MOLYBDATE D'AMMONIAQUE.

219. Ce corps est employé comme réactif de l'acide phosphorique; il permet de découvrir les plus faibles traces d'un phosphate.

On le prépare en grillant le sulfure de molybdène naturel, tant qu'il se dégage de l'acide sulfureux, et jusqu'à ce que la masse soit transformée en acide molybdique d'une manière à peu près complète. Cet acide, jaune à chaud, devient blanc par le refroidissement. On met alors le produit en digestion avec de l'ammoniaque caustique, puis on filtre la liqueur.

Avant de faire usage de cette solution, il faut la mélanger