

Гидрид PbH_4 образуется значительно труднее, чем гидрид олова. Его получили путем комбинирования выделения водорода на свинцовом катоде при высокой плотности тока с распылением электрода, причем оба явления быстро чередовались. Гидрид свинца осаждался в виде свинцового зеркала при пропускании продуктов через раскаленную трубку. Образование летучего гидроксида свинца наблюдалось также при действии атомарного водорода на свинец.

Свинец окисляется кислородом воздуха. Пленка окисла в обычных условиях хорошо предохраняет металл от дальнейшего окисления, но при нагревании она идет дальше и свинец постепенно окисляется нацело

Сульфид свинца можно получить из элементов.
PbS встречается в природе как минерал.

При нагревании с галогенами свинец образует галогениды.
Известны PbF_2 , $PbCl_2$, $PbBr_2$, PbI_2 , PbF_4 .
 $PbCl_4$ неустойчив и распадается на $PbCl_2$ и Cl_2 .
 $PbBr_4$ и PbI_4 не получены.

Халькогениды свинца можно получить взаимодействием расплава или паров свинца с халькогеном $PbSe$, $PbTe$.