

Металлический мышьяк легко взаимодействует с галогенами, давая летучие галогениды AsX_3 .

С серой, селеном и теллуром мышьяк образует соответствующие халькогениды. Так, например, теллурид мышьяка As_2Te_3 получают при синтезе из элементов при $450^{\circ}C$ и 8-9 ГПа.