经盐酸水解等多步处理后可制得生化试剂,用于生化及营养研究,微生物试验,制备培养基。

在合成工业上, 脯氨酸可参与诱导不对称反应, 可作为氢化、聚合、水介等反应的催化剂, 它作为此类反应的催化剂时, 具有活性强, 立体专一性好等特点。

在酿造时,蛋白质富含和多酚结合的脯氨酸,可产生浓雾。

风味剂,与糖共热发生氨基一氢基反应,可生成具有特殊香味的物质

防止细胞脱水, 作为渗透保护剂

它是植物蛋白质的组分之一 还在稳定生物大分子结构、降低细胞酸性 增加植物的抗逆性,提高植物的抗寒性

理想的渗透调节物质,

还可作为膜和酶的保护物质及自由基清除剂 对细胞质渗透平衡的调节作用