

R22 在常温下为无色、无嗅、不燃的气体，加压下易液化、无毒无腐蚀性；具有良好的热稳定性和化学稳定性。

R22 的化学稳定性和热稳定性均很高，特别是在没有水份存在的情况下，在 200℃ 以下与一般金属不起反应。在水存在时，仅与碱缓慢起作用。但在高温下会发生裂解。

制冷剂又称制冷工质，是制冷循环的工作介质，利用制冷剂的相变来传递热量，既制冷剂在蒸发器中汽化时吸热，在冷凝器中凝结时放热。当前能用作制冷剂的物质有 80 多种，最常用的是氨、氟里昂类、水和少数碳氢化合物等。

R22 制冷剂是氟里昂制冷剂中应用较多的一种，主要以家用空调和低温冰箱中采用。R22 制冷剂的热力学性能与氨相近。标准气化温度为 $-40.8^{\circ}\text{C}$ ，通常冷凝压力不超过 1.6MPa。R22 制冷剂的单位容积比 R12 约高 60%，其低温时单位容积制冷量和饱和压力均高于 R12 和氨