

初中化学：元素以及化合物氧气 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E5_88_9D_E4_B8_AD_E5_8C_96_E5_c64_95630.htm

性质物理性质 无色无味的气体 密度:标准状况下1.429克/升(比空气密度略大) 不易溶解于水 -183 时变为淡蓝色液体； -218 时变为雪花状淡蓝色固体 化学性质化学性质较活泼 跟金属反应 $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$ 跟非金属反应 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$ $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$ 跟化合物反应 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ 制法实验室制法

反应原理 $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$

收集方法排水取气法(因为不易溶于水)、向上排气取气法(密度比空气略大) 工业制法先把空气液化，再分离液态空气(是物理变化) 用途炼钢、宇航、气焊、医疗、潜水、登山、航空检验 验纯把带火星的木条放在集气瓶内，木条重新着火证明是氧气 验满把带火星的木条放在集气瓶口，木条重新着火证明收集满了 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com