

# 工业硝酸溶液68% , 60% 出口日本 , 东南亚 , 非洲 , 南美

产品名称	工业硝酸溶液68% , 60% 出口日本 , 东南亚 , 非洲 , 南美
公司名称	山东瑞尔清环保科技有限公司
价格	1300.00/吨
规格参数	
公司地址	山东省日照市莒县城阳街道城阳南路466号
联系电话	18031128582

## 产品详情

按稀硝酸和浓硝酸分述如下。(一)稀硝酸工业上制取稀硝酸的方法有常压法、综合法、中压法和GP双加压法。常压法是氨-空气混合气在常压下氧化成氮氧化物,氮氧化物在常压下经多级填料吸收塔进行水吸收,以制得稀硝酸。其尾气经碱吸收后排放。综合法足净化后的氨-空气混合气经鼓风机升压,预热后通过纸板过滤器进入氧化炉,氧化成一氧化氮。气体进入冷却洗涤器,进入氧化塔进行一氧化氮氧化,随即进入酸吸收塔,由塔顶加入水进行吸收生成稀硝酸。由塔底部流出的硝酸进入漂白塔,制得稀硝酸成品。中压法是采用蒸汽透平与尾气膨胀压缩机直接驱动空气透平压缩机。经漂白塔、氧化塔、吸收塔制得稀硝酸成品。GP双加压法是采用两台氧化炉并联操作。生成的气体再经冷凝吸收,制得稀硝酸产品。稀硝酸生产其 $4\text{NH}_3+5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO}+6\text{H}_2\text{O}$  $2\text{NO}+\text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$  $3\text{NO}_2+\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HNO}_3+\text{NO}$ (二)浓硝酸工业上制取浓硝酸的方法有间接法、直接法(见发烟硝酸)和超共沸酸的蒸馏法。间接法是先制得稀硝酸,然后稀硝酸在脱水剂存在的情况下,经提纯、精馏、冷凝、漂白等工序制得浓硝酸,作为脱水剂的有硝酸镁和浓硫酸等。超共沸酸蒸馏法包括氨的氧化、超共沸酸的制取和直接蒸馏等步骤。精制方法:硝酸中所含杂质大多为氮的氧化物。精制时添加少量硝酸钾进行蒸馏即可除去。以工业硝酸为原料,经精馏、冷凝分离除去杂质后,再经微孔膜过滤去除杂质,得到无色透明的电子级硝酸。(三)制法将发烟硝酸用电导水稀释到90%左右。加热蒸馏,首先蒸出的是浓硝酸,弃去前段馏分(约总量10%),沸点逐升至120.5℃,达到恒沸点,此时蒸出的硝酸含量68.5%,为保证试剂质量,要留有一定量残液。根据所需硝酸的浓度要求,可加适量水稀释。初馏物和残液可作为原料反复使用。用压缩空气将溶在硝酸溶液中的少量 $\text{NO}_2$ 吹出,可得无色透明溶液。要除去氯离子,可在蒸馏前加入硝酸银,直到不再有氯化银沉淀生成为止,并在30~40℃下静置澄清,采用虹吸将清液移至蒸馏器中,可根据氯离子含量,来确定硝酸银用量(一般过量20%左右)。(四)硝酸制备一般采用氨氧化法:以铂为催化剂,将氨氧化为一氧化氮,再用空气与浓硝酸全部氧化为二氧化氮,然后用浓硝酸吸收,生成发烟硝酸,再经过解吸而得。或由氨氧化生成一氧化氮,再与空气中的氧作用生成二氧化氮,用水吸收得到稀硝酸。

### 硝酸用途:

1.用途极广的重要化工原料,主要用于制造硝酸铵、硝酸铵钙、硝酸磷肥、氮磷钾等复合肥料。有机工业用于制造四硝基甲烷、硝基己烷、1-硝基丙烷、2,4-二硝基苯氧乙醇等硝

基化合物。染料工业用于对硝基苯甲醚、4,4'-二硝基二苯醚、对硝基苯酚、2,5-二氯硝基苯等染料中间体的合成。涂料工业用于制造硝基清漆和硝基瓷漆。医药工业用于制造硝基苯乙酮。硝酸作为氧化剂可氧化醇、苯胺及其他化学品。并已经用于火箭的推进剂。硝酸也是制造钙、铜、银、钴和铈等的硝酸盐的原料。

2.硝酸属于强氧化性酸，对大多数金属有腐蚀作用。高浓度硝酸对金属有钝化作用。硝酸用于清洗碳素钢、不锈钢、铜、黄铜、碳素钢不锈钢组成的设备，可除去水垢、铁锈，对 $\text{-Fe}_2\text{O}_3$ 和磁性 $\text{Fe}_3\text{O}_4$ 有良好的溶解力。在生物法污水处理过程中，可用作微生物养分中的氮源等。此外，硝酸广泛用于化肥、化纤、医药、染料、橡胶等的制造，在国防工业、冶金工业、印染工业以及其他工业部门中，也是不可缺少的重要的分析化学试剂。

3.硝酸是最重要的基本化工原料之一，是一种用途极广的化工产品。在水处理领域，硝酸可用作碳素钢、不锈钢设备的清洗除锈剂，用在污水、废水的氧化还原处理过程中；在污水的生物法处理过程中，可用作微生物养分中的氮源等。

4.用作蚀刻剂及强酸性清洗腐蚀剂，可与冰醋酸、双氧水等配合使用。

5.用作分析试剂，如作溶剂，氧化剂。还用于有机合成，制取各类硝基化合物。

6.用途极广，主要用于化肥、染料、国防、炸药、冶金、医药等工业。