

戊二醛 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/313/2021\\_2022\\_\\_E6\\_88\\_8A\\_E4\\_BA\\_8C\\_E9\\_86\\_9B\\_c22\\_313865.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/313/2021_2022__E6_88_8A_E4_BA_8C_E9_86_9B_c22_313865.htm) 药品名称戊二醛 英文名称Glutaral〔 〕 类别外科用药及消毒防腐收敛药性状为无色油状液体，味苦。有微弱的甲醛气味，但挥发度较低，18℃时密度为0.9945。沸点为187~189℃（分解）。溶于水和醇，溶液呈微酸性。在4℃时稳定，其碱性水溶液（pH7.5~8.5）可保存14天。pH高于9时，可迅速聚合。制剂溶液剂：浓度为25%，供配制各种消毒液之用。分子式成分药理及应用（1）本品的碱性水溶液有较好的杀菌作用，当pH为7.5~8.5时作用最强，可杀灭细菌繁殖体、芽胞，真菌，病毒，作用较甲醛强2~10倍，是一种较好的灭菌剂。（2）1.5%碱性水溶液（加入0.3%碳酸氢钠，将pH调为7.7~8.3），在20℃下，可以杀灭金黄色葡萄球菌、酿脓链球菌、肺炎双球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌等繁殖体，作用时间只需1~2分钟；杀灭真菌所需的时间相同。其2%的碱性水溶液杀灭结核杆菌的作用时间需30分钟以上；杀灭各种病毒如脊髓灰质炎病毒、科萨奇病毒、疱疹病毒、牛痘病毒、腺病毒、流感病毒等，需作用10分钟；但杀灭细菌的芽胞则需3小时左右。（3）2%碱性异丙醇水溶液（70%异丙醇加0.3%碳酸氢钠），能在数分钟内杀灭结核杆菌，于2~3小时内杀灭枯草杆菌、短小杆菌、破伤风杆菌、产孢杆菌等的芽胞，可用于消毒内窥镜、温度计、橡胶与塑料制品以及不能用加热法来消毒的各种医疗器械。戊二醛原为一种病理标本固定剂，近10余年来始发现它具有较好的杀菌作用，且在某些方面较甲醛优越（下表），故正在逐渐推广使用。但其价格较贵，有待于大量生产后才

能广泛用于卫生防疫消毒方面。贮存避光密闭保存。用法用量（1）碱性成二醛水溶液或异丙醇溶液（浓度为2%，pH为7.5~8.5）；对细菌繁殖体的作用时间为10~20分钟，对细菌芽孢为4~12小时。用于消毒不宜加温处理的内窥镜等器械。配制好的2%碱性水溶液在室温下经14天后，杀菌作用即明显减退。（2）酸性强化戊二醛液：是在2%戊二醛溶液中加入某些非离子型化合物作为强化剂配制而成。所加强化剂既有稳定作用，又有协同增效作用。国外商品名为Sonacide。国内曾用0.25%聚氧乙烯脂肪醇醚（polyoxyethylene alcohol）作为强化剂配制。此种强化戊二醛溶液，因仍保持酸性（pH3.4），故较稳定，在室温下放置18个月，杀菌效能不减（虽然酸性戊二醛较碱性成二醛聚合倾向低，但不加强化剂者在室温中放置6个月即失去杀菌效能）。同时因加入聚氧乙烯脂肪醇醚，加强了药物的表面活性作用，并影响微生物反相转录酶活性的作用，故可协同增效。其溶液虽为酸性，但杀菌力与碱性成二醛相似，故用法也与碱性成二醛相同。唯一缺点是易致金属器械生锈。（3）人造心脏瓣膜消毒液：为其0.65%溶液，pH（7.4）与血液相似，系磷酸盐缓冲液，每100ml中含KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>1.82g，Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>12H<sub>2</sub>O 19.10g。（4）戊二醛气体：用于密闭空间内表面的熏蒸消毒，因其不易在物体表面聚合，故优于甲醛。曾有报告，用于微生物操作防护箱的消毒，每升容积蒸发10%溶液1.06ml，在室温下，相对湿度大于75%时，使之密闭过夜，即可达到消毒目的。注重事项（1）对皮肤与粘膜的刺激性较甲醛小，但重复使用，也可使皮肤出现过敏反应。2%碱性水溶液对眼粘膜的刺激作用轻于4%甲醛溶液。对人体组织具有中等毒性。（2）各种物品消

毒后，放置2小时以上未用时，需重新消毒后再使用。（3）戊二醛可以凝固蛋白，但菌悬液中若存在有20%血清，对其杀菌效果影响不大。（4）温度增加，其杀菌效果增强，但温度系数（指在一定条件下，温度每增加10℃ 杀灭微生物所需的时间变化）较甲醛低。（5）其碱性溶液对光学仪器无损害，但可腐蚀铝制品。 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](http://www.100test.com)