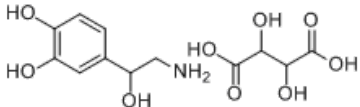




本PDF文件由 爱化学 iChemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[51-40-1](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)

如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:51-40-1 基本信息

中文名:	重酒石酸去甲肾上腺素; 1,2-二苯基乙醇; $\alpha$ -苯基苯乙醇; 苯基苯乙醇; 二苯乙醇(羰基型); 脱氧安息香(羰基型); 脱?
英文名:	noradrenaline bitartrate
别名:	norepinephrine bitartrate
分子结构:	
分子式:	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> NO <sub>9</sub>
分子量:	319.2647
CAS登录号:	51-40-1
EINECS登录号:	207-193-2

物理化学性质

性质描述:	<p><b>重酒石酸去甲肾上腺素(51-40-1)的性状:</b></p> <p>本品为白色或几乎白色的结晶性粉末;无臭,味苦,遇光和空气易变质。在<b>水</b>中易溶,在<b>乙醇</b>中微溶,在<b>氯仿</b>或<b>乙醚</b>中不溶。熔点100~106℃,熔融时同时分解,并显混浊。比旋度为-10.0°~-12.0°(50mg/mL)。</p> <p>药用品为人工合成,在体内为交感神经末梢释放的主要神经递质。它主要兴奋<math>\alpha</math>受体,对心脏<math>\beta</math>1(1是下标)受体也有一定兴奋作用。与肾上腺素比,其兴奋<math>\alpha</math>受体强度略弱,而对<math>\beta</math>1受体作用较弱,对<math>\beta</math>2受体则更弱。药后可使小动脉、小静脉收缩,外周阻力增加,血压上升。但对各部血管收缩强度并非一致,其中以皮肤黏膜血管收缩最为明显,其次为肾脏血管,对脑、肝、肠系膜血管有时甚至骨骼肌血管也有收缩作用,但惟一例外是扩张冠状动脉。对心脏亦能使心肌兴奋性提高,收缩力增强,心率加快和传导加速,但其强度较肾上腺素为弱。在整体上,由于血压升高,反射性兴奋迷走神经胜过直接加快心率作用,故可出现心率减慢。可增加心肌收缩力,使心脏搏出量增加但由于阻力血管收缩,增加了心脏射血阻力,故心脏搏出量实际可能并不明显增加,有时反可下降。对其他平滑肌以及代谢等作用较弱,只有较大剂量时才发生血糖升高,对孕妇可增加子宫收缩频率。</p> <p>口服不吸收,皮下或肌内注射也很少吸收,还可产生局部坏死,故通常只静脉给药。在体内,不仅可迅速被单胺氧化酶和儿茶酚氧位甲基转移酶所代谢,而且还可被去甲肾上腺素能神经末梢摄取而贮存于囊泡内。若血药浓度过高,不仅神经组织,而且非神经组织如血管平滑肌、胃肠道平滑肌、心肌等皆可通过被动扩散将去甲肾上腺素摄取。其半衰期甚短。</p>
-------	---

安全信息

安全说明:	S22: 不要吸入粉尘。 S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
-------	------------------------------------

CAS#51-40-1化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 51-40-1 查看](#)

若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

**产品应用:**  
**重酒石酸去甲肾上腺素(51-40-1)的用途:**  
 本品是肾上腺素受体激动药。为肾上腺素能受体 $\alpha$ 、 $\beta$ -受体兴奋剂。但以 $\alpha$ -受体作用为主, 与肾上腺素比较, 其收缩血管与升压作用较强, 并反射性地引起心率减慢, 但兴奋心脏, 扩张支气管作用较弱。主要用于抗休克, 如因麻醉引起的休克、中毒性休克、心源性休克等。

**生产方法及其他:**

**质量标准:**  
 中国药典2000年版  
 指标名称

指标	含量(C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub> ·C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> , 按无水物计算)/%	≥99.0
106	熔点/°C	100~
	比旋度50mg/mL	-10.0° ~12.0°
	溶液澄清度与颜色	澄清无色
	酮体	A(310nm)≤0.05
	(2.0mg/mL)	
6.0	水分/%	5.0~
	炽灼残渣/%	≤0.1

注射液质量标准如下。  
 中国药典2000年版  
 指标名称

指标	含量(C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub> ·C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> ·H <sub>2</sub> O)/%	为标示量的90.0~115.0
4.5	pH值	2.5~
	其他	符合注射剂有关规定

**贮藏:**  
 遮光, 充惰性气体, 严封, 在阴凉保存。

**规格:**  
 (1)1mL: 2mg; (2)2mL: 10mg。

**注意事项:**  
 药液外漏, 引起局部组织坏死、急性肾功能衰竭、尿闭、头痛、不安、寒战、停药后血压突然下降、心律失常等。  
 1、严重高血压、动脉硬化及器质性心脏病等患者、无尿病人及孕妇禁用。  
 2、如有药液外漏应及时热敷, 亦可用妥拉苏林5—10mg, 或苯胺唑啉2.5—5ml或透明质酸酶300单位, 以10—20ml灭菌生理盐水稀释或用1—2%[盐酸普鲁卡因](#)注射液10—20ml做局部浸润注射。  
 3、本品2ml相当去甲肾上腺素1ml  
 4、勿与偏碱性药物配伍。  
 5、本品有误命名为正肾上腺素者, “Noro”并非“Normal”的简称, 而系“N ohne Radikale”的缩写“去甲基”之意。

**鉴别:**  
 (1)取本品约10mg, 加水1ml溶解后, 加[三氯化铁](#)试液1滴, 振摇, 即显翠绿色; 再缓缓加[碳酸氢钠](#)试液, 即显蓝

色,最后变成红色。

(2)取本品约1mg,加**酒石酸氢钾**的饱和溶液10ml溶解后,加**碘**试液1ml,放置5分钟后,加**硫代硫酸钠**试液2ml,溶液为无色或仅显微红色或淡紫色(与肾上腺素或异丙肾上腺素的差别)。

(3)取本品约50mg,加水1ml溶解后,加10%**氯化钾**溶液1ml,在10分钟内应析出结晶性沉淀。

#### 检查:

1、溶液的澄清晰度与颜色:取比旋度项下的溶液检查,应澄清无色。

2、酮体:取本品,加水制成每1ml中含2.0mg的溶液,照分光光度法,在310nm的波长处测定,吸收度不得过0.05。

3、水分:取本品50mg,照水分测定法测定,水分应为5.0%~6.0%。

4、炽灼残渣:不得过0.1%。

#### 含量测定:

取本品0.2g,精密称定,加**冰醋酸**10ml,振摇(必要时微温)溶解后,加结晶紫指示液1滴,用**高氯酸**滴定液(0.1mol/L)滴定,至溶液显蓝绿色,并将滴定的结果用空白试验校正。每1ml**高氯酸**液(0.1mol/L)相当于31.93mg的 $C_8H_{11}NO_3 \cdot C_4H_6O_6$ 。

#### 其他:

①氢键供体数量:8;

②氢键受体数量:10;

③可旋转化学键数量:5;

④互变异构体数量:10;

⑤拓扑分子极性表面积(TPSA):202;

⑥重原子数量:22。

#### 相关化学品信息

[51774-11-9](#) [2-氨基-4-羟甲基咪唑](#) [51728-03-1](#) [1-\(GAMMA-HYDROXYPROPYL\)-6,7-DIMETHOXY-1,2,3,4-TETRAHYDROISQUINOLINE](#)  
[HYDROCHLORIDE](#) [51422-72-1](#) [2-三氟甲基咪唑](#) [麦角克碱](#) [51124-73-3](#) [51838-31-4](#) [2,2,2-三氯-1-乙氧基乙醇](#) [51744-92-](#)  
[4](#) [51356-06-0](#) [51238-95-0](#) [518047-78-4](#) [51443-71-1](#) 505

生成时间2021/5/10 23:57:13