

图。供试品溶液色谱图中不得检出分子量大于22 000Da的组分。

酸度 取本品1.0g，加水10ml溶解后，依法测定(通则0631)，pH值应为2.5~5.0。

5-羟甲基糠醛 取本品约0.1g，精密称定，置50ml量瓶中，加水溶解并稀释至刻度，摇匀，照紫外-可见分光光度法(通则0401)，在284nm的波长处测定，吸光度不得大于0.25。

葡萄糖、山梨醇与1,6-脱水-β-D-葡萄糖 取本品适量，精密称定，加流动相溶解并定量稀释制成每1ml中约含4.0mg的溶液，作为供试品溶液。

另取葡萄糖、山梨醇与1,6-脱水-β-D-葡萄糖对照品各适量，精密称定，加流动相溶解并定量稀释制成每1ml中约含葡萄糖0.16mg、山梨醇与1,6-脱水-β-D-葡萄糖各0.08mg的溶液，作为对照品溶液。

照高效液相色谱法(通则0512)测定。用磺化交联的苯乙烯-二乙烯基苯共聚物为填充剂的强阳离子钙型交换柱(7.8mm×30cm, 10μm)；以水为流动相，流速为每分钟0.6ml；柱温为80℃；示差折光检测器，检测器温度为35℃。

取对照品溶液20μl注入液相色谱仪，葡萄糖、1,6-脱水-β-D-葡萄糖与山梨醇依次出峰，各色谱峰间的分离度应不小于1.0，相对标准偏差应不大于5.0%。

再精密量取供试品溶液与对照品溶液各20μl，分别注入液相色谱仪，记录色谱图，按外标法以峰面积计算。含葡萄糖不得过4.0%，山梨醇不得过2.0%，1,6-脱水-β-D-葡萄糖不得过4.0%。

水分 取本品，以无水甲醇-无水甲酰胺(2:1)为溶剂，照水分测定法(通则0832第一法1)测定，含水分不得过4.0%。

炽灼残渣 取本品1.0g，依法检查(通则0841)，遗留残渣不得过0.3%。

重金属 取炽灼残渣项下遗留的残渣，依法检查(通则0821第二法)，含重金属不得过百万分之十。

【含量测定】照高效液相色谱法(通则0512)测定。

色谱条件与系统适用性试验 用磺烷基阳离子交换键合硅胶为填充剂的强阳离子交换柱(4.6mm×25cm, 5μm)；以含0.0025%乙腈的0.0005mol/L硫酸溶液为流动相，流速为每分钟0.5ml；柱温为10℃；示差折光检测器，检测器温度为35℃。

测定法 取本品适量，精密称定，加0.0005mol/L硫酸溶液溶解并稀释制成每1ml中约含4.0mg的溶液，摇匀，精密量取10μl，注入液相色谱仪，记录色谱图；另取聚葡萄糖对照品，同法测定。按外标法以峰面积计算，即得。

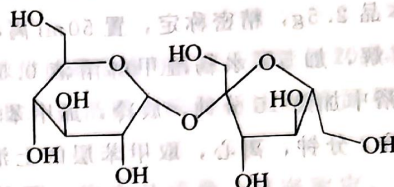
【类别】填充剂和润湿剂等。

【贮藏】密封，在凉暗干燥处保存。

蔗 糖

Zhetang

Sucrose



$C_{12}H_{22}O_{11}$ 342.30

[57-50-1]

本品为β-D-呋喃果糖基-α-D-吡喃葡萄糖苷。

【性状】本品为无色结晶或白色结晶性的松散粉末。

本品在水中极易溶解，在乙醇或无水乙醇中几乎不溶。

比旋度 取本品，精密称定，加水溶解并定量稀释制成每1ml中约含0.1g的溶液，依法测定(通则0621)，比旋度为+66.3°至+67.0°。

【鉴别】(1)取本品，加0.05mol/L硫酸溶液，煮沸后，用0.1mol/L氢氧化钠溶液中和，再加碱性酒石酸铜试液，加热即生成氧化亚铜的红色沉淀。

(2)本品的红外光吸收图谱应与蔗糖对照品的图谱一致(通则0402)。

【检查】**溶液的颜色** 取本品5g，加水5ml溶解后，如显色，与黄色4号标准比色液(通则0901第一法)比较，不得更深。

硫酸盐 取本品1.0g，依法检查(通则0802)，与标准硫酸钾溶液5.0ml制成的对照液比较，不得更浓(0.05%)。

还原糖 取本品5.0g，置250ml锥形瓶中，加水25ml溶解后，精密加碱性枸橼酸铜试液25ml与玻璃珠数粒，加热回流使在3分钟内沸腾，从全沸时起，连续沸腾5分钟，迅速冷却至室温(此时应注意勿使瓶中氧化亚铜与空气接触)，立即加25%碘化钾溶液15ml，摇匀，随振随缓缓加入硫酸溶液(1→5)25ml，待二氧化碳停止放出后，立即用硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L)滴定，至近终点时，加淀粉指示液2ml，继续滴定至蓝色消失，同时做一空白试验。二者消耗硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L)的体积差不得过2.0ml(0.10%)。

炽灼残渣 取本品2.0g，依法检查(通则0841)，遗留残渣不得过0.1%。

钙盐 取本品1.0g，加水25ml使溶解，加氨试液1ml与草酸铵试液5ml，摇匀，放置1小时，与钙标准溶液(精密称取碳酸钙0.125g，置500ml量瓶中，加水5ml与盐酸0.5ml使溶解，加水至刻度，摇匀。每1ml相当于0.10mg的Ca)5.0ml制成的对照液比较，不得更浓(0.05%)。

中国药典 2025 年版

重金属 取炽灼残渣项下遗留的残渣，依法检查(通则 0821 第二法)，含重金属不得过百万分之五。

【类别】 矫味剂和黏合剂等。

【贮藏】 密封，在干燥处保存。