

论文

抗坏血酸在注射液中的降解途径

何平;殷恭宽

华西医科大学药理学系,成都

摘要:

研究了中性抗坏血酸注射液在无氧条件下的降解产物和降解反应。检测出的降解产物有;2-酮-L-古洛糖酸、二氧化碳和木糖,分离、鉴定了新的降解产物——丙酮醛,并研究了抗坏血酸的水解与2-酮-L-古洛糖酸脱羧的反应动力学,提出了中性抗坏血酸注射液在无氧条件下可能的降解途径。

关键词: 抗坏血酸 无氧降解 2-酮-L-古洛糖酸 丙酮醛

THE PATHWAY FOR THE ANAEROBIC DEGRADATION OF ASCORBIC ACID IN NEUTRAL INJECTION

HE Ping and YIN Gong-Kuan

Abstract:

The anaerobic degradation of ascorbic acid in neutral injection has been studied. Some degradation products as 2-keto-L-gulonic acid and xylose were identified by using of TLC. A new degradation product pyruvaldehyde was isolated and identified as 2,4-dinitrophenylhydrazone. The amount, of 2-keto-L-gulonic acid formed from degradation of ascorbic acid in injection and amount of carbon dioxide produced from that of ascorbic acid and 2-keto-L-gulonic acid were determined. From these, the pathway for the anaerobic degradation of ascorbic acid in neutral injection Was proposed.

Keywords: Anaerobic degradation Degradation pathway 2-keto-L-gulonic acid Pyruvaldehyde Ascorbic acid

收稿日期 1985-04-03 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 程昆蓉;庞貽慧.铜(II)的甘氨酸络合物催化抗坏血酸有氧氧化的动力学研究[J]. 药学报, 1986,21(4): 291-296
2. 刘虎;庞貽慧.二甘氨酸组氨酸对Cu(II)催化抗坏血酸氧化的影响[J]. 药学报, 1989,24(2): 155-158
3. 李泮海;庞貽慧.铜(II)一去甲斑蝥酸络合物存在下抗坏血酸对DNA链的断裂作用[J]. 药学报, 1991,26(11): 871-875
4. 乐健;刘文英;杨静化;安登魁.多元线性模型预测药物的稳定性[J]. 药学报, 1996,31(11): 861-866
5. 李泮海;陈求浩;庞貽慧.DNA存在下Cu(II)一去甲斑蝥酸络合物催化抗坏血酸氧化的动力学[J]. 药学报, 1992,27(2): 139-143
6. 庞貽慧;许金焜.铜(II)的EDTA螯合物对抗坏血酸氧化的催化作用[J]. 药学报, 1984,19(5): 374-380
7. 庞貽慧;鲁纯素.药物稳定性预测方法的简化——初均速法[J]. 药学报, 1982,17(3): 207-211
8. 殷恭宽;郭欢喜;马宝忠.抗坏血酸注射液稳定性的研究——III.25%抗坏血酸注射液浓度变化规律的探讨[J]. 药

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(347KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 抗坏血酸
- ▶ 无氧降解
- ▶ 2-酮-L-古洛糖酸
- ▶ 丙酮醛

本文作者相关文章

- ▶ 何平
- ▶ 殷恭宽

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7089