

药物研究

正交设计优化地塞米松琥珀酸单酯合成工艺

刘新友¹,周四元²,梅其炳²,程建峰¹,张琰¹

第四军医大学1.唐都医院药剂科,西安 710038; 2.药理学教研室,西安 710032

收稿日期 2006-12-13 修回日期 2007-2-9 网络版发布日期 2007-4-21 接受日期

摘要 目的 探讨以正交实验优化地塞米松琥珀酸单酯(DSH)的合成工艺。方法 以4-二甲氨基吡啶(4-DMAP)为催化剂,将地塞米松(DEX)与琥珀酸酐反应制备DSH。以琥珀酸酐与DEX及催化剂4-DMAP与DEX的摩尔比为影响因素,设计两因素三水平的正交实验,以目标产品DSH的收率作为判断指标,优化DSH的合成工艺。结果 4-DMAP与DEX的摩尔比为影响DSH收率的主要因素,琥珀酸酐与DEX的摩尔比为次要因素;优化的合成条件为:DEX:琥珀酸酐:4-DMAP的摩尔比为1.0:2.0:0.5。优化工艺后DSH收率为97.72%,合成的产物经磁共振鉴定为目标合成物,纯度大于99.0%。结论 优化的合成工艺大大提高了产品收率,工艺稳定且易于控制。

关键词 [地塞米松琥珀酸单酯](#) [地塞米松](#) [正交实验](#) [合成工艺](#)

分类号 [A](#)

DOI:

对应的英文版文章:[1004-0781 \(2007\) 050451-03](#)

通讯作者:

梅其炳 qbmei@fmmu.edu.cn

作者个人主页:刘新友¹;周四元²;梅其炳²;程建峰¹;张琰¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1341KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“地塞米松琥珀酸单酯”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘新友](#)
- [周四元](#)
- [梅其炳](#)
- [程建峰](#)
- [张琰](#)