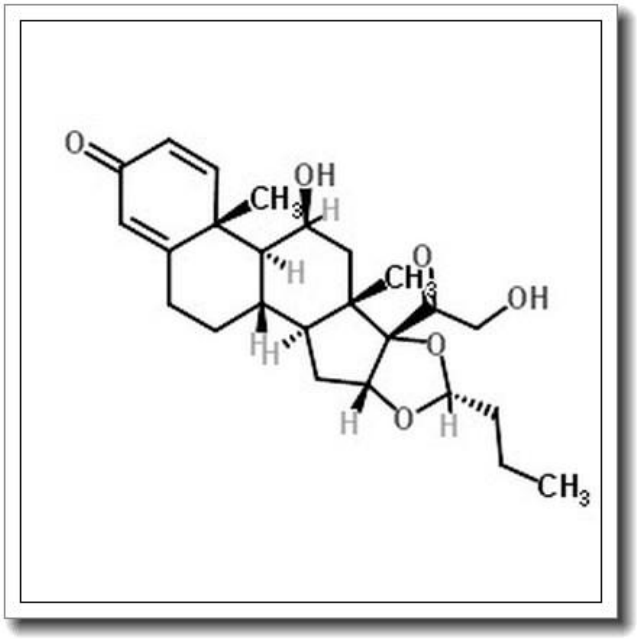
布地奈德

16a(R),17-(Butylidenebis(oxy))-11b,21-dihydroxypregna-1,4-diene-3,20-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	16a(R),17-(Butylidenebis(oxy))-11b,21-dihydroxypregna-1,4-diene-3,20-dione
中文名称	布地奈德
CAS 号	51372-29-3
分子式	C25H3406
分子量	430.534
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

布地奈德（Budesonide）是一种合成的糖皮质激素类药物，化学名称为16a(R),17-(Butylidenebis(oxy))-11b,21-dihydroxypregna-1,4-diene-3,20-dione，CAS 号为 51372-29-3。其分子式为 C25H3406，分子量为 430.534，纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有高度的脂溶性和低水溶性，适合通过吸入或局部给药途径发挥药效。其独特的丁缩醛基团结构增强了局部抗炎活性，同时减少了全身性副作用。

2. 生物化学功能与重要性

布地奈德通过结合细胞内的糖皮质激素受体，抑制炎症介质的释放（如前列腺素、白三烯和细胞因子），并减少炎症细胞的浸润。其抗炎和免疫抑制作用显著强于天然皮质激素，且对下丘脑-垂体-肾上腺轴的抑制较轻，因此在慢性炎症性疾病治疗中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

布地奈德广泛应用于呼吸系统和皮肤疾病的治疗。在呼吸领域，它是哮喘和慢性阻塞性肺病（COPD）的一线维持药物，常以吸入剂形式使用。在皮肤科，其软膏或乳膏制剂用于治疗湿疹、银屑病等炎症性皮肤病。此外，它还可用于克罗恩病和溃疡性结肠炎的局部治疗。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8℃的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需尽快使用，防止降解。实验或制药用途需在无菌条件下操作，吸入制剂需配合专用装置以确保剂量准确性。长期使用需监测潜在副作用（如口腔念珠菌感染），建议配合漱口以减少风险。

5. 质量控制与安全信息

产品严格遵循 USP/EP 标准，通过 HPLC 检测确保纯度>96%。使用时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗

并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。孕妇及过敏体质者慎用，动物实验显示高剂量可能致畸。

（注：实际文档可根据客户需求补充 COA、MSDS 等附件编号。）