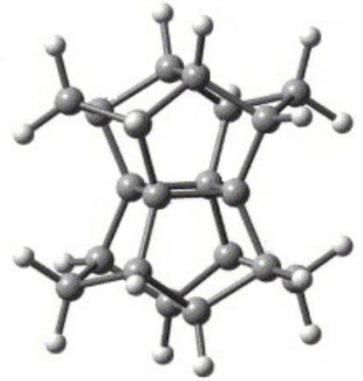
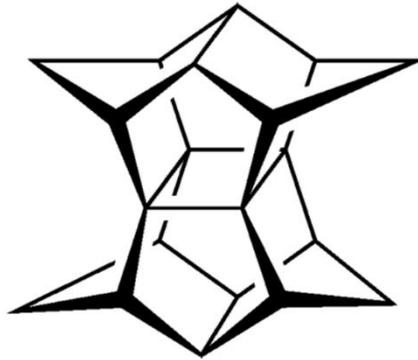


Pagodan

Pagodan ist ein gespannter, hochsymmetrischer Kohlenwasserstoff. Es ist so benannt, weil seine Struktur der einer asiatischen Pagode ähnelt. Er gehört zur D_{2h} -Punktsymmetriegruppe.



Horst Prinzbach und Kollegen von der Universität Freiburg (Deutschland) und Ciba-Geigy (Basel, Schweiz) berichteten 1987 über die Synthese von Pagodan. Die Autoren schreiben: "Die Synthese von [Pagodan] geht von Isodrin¹ aus und besteht aus ≈ 45 funktionellen und strukturellen Modifikationen, die effizient in 14 Eintopfoperationen mit einer Gesamtausbeute von 24 % konzentriert werden." Die Ausbeute ist erstaunlich hoch für eine so komplexe Synthese.

Die Summenformel von Pagodan, $C_{20}H_{20}$, ist isomer zu der von Dodekaedran. Prinzbach und seine Co-Autoren gingen davon aus, dass Pagodan und seine Derivate zur Dodekaederstruktur isomerisiert werden können. Die Ausbeuten waren zunächst gering, aber bis 1997 erreichten sie geeignete Umsetzungen aus Pagodan-Vorstufen.

Pagodan ist kein Handelsartikel, daher sind keine Gefahreninformationen für ihn verfügbar. Ähnliche Verbindungen werden als nicht gefährlich eingestuft, mit Ausnahme einer möglichen geringen aquatischen Toxizität.