# Facile Entry to the Tetracyclic 5-7-6-3 Tigliane Ring System

Timo V. Ovaska,\* Sarah E. Reisman, and Meghan A. Flynn

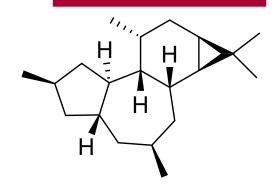
Department of Chemistry, Connecticut College, 270 Mohegan Avenue, New London, Connecticut 06320

tvova@conncoll.edu

Received November 3, 2000

### ORGANIC LETTERS

2001 Vol. 3, No. 1 115-117



Manuel Gudiño Negrete

### Phorbol e Importancia de los Tiglianes

Es un compuesto orgánico natural derivado de planta. Es un miembro de la familia Tigliane perteneciente a los Diterpenos. La estructura de Phorbol se determinó en 1967.

Varios ésteres de Phorbol tienen importantes propiedades biológicas, la más notable de las cuales es la capacidad para actuar como promotores tumorales a través de la activación de la proteína quinasa C (PKC).

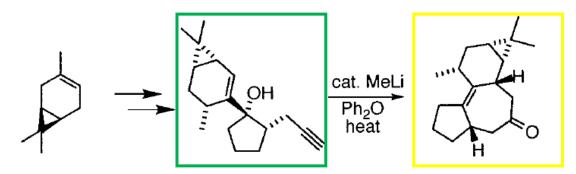
OH

Cancer Res. **48** (1): 1-8. PMID 3275491
Tetrahedron Letters **8** (33): 3165-3170 doi:10.1016/S0040-4039(01)89890-7

ŌΗ

## Molécula Objetivo

### **ABSTRACT**

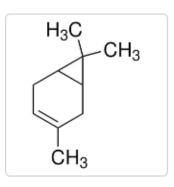


A tandem anionic 5-exo-dig cyclization/Claisen rearrangement sequence was used to effect a facile, "one-pot" conversion of an appropriately substituted 4-alkyn-1-ol to the tetracyclic carbon core structure of phorbol. The synthesis was conducted using readily available nonracemic starting materials to provide the target structure as a single enantiomer in high chemical yield.

## Estrategia

### Scheme 2

$$\begin{array}{c} C \\ C \\ B \\ O \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} OH \\ C \\ OH \\ O \end{array}$$



Todas las fotos (2)

Documentos

115576 Sigma-Aldrich

### 3-Carene

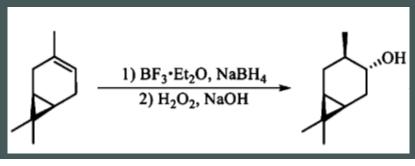
\*\*\* (0) Write a review Ask a question 90%

Iniciar sesión para Ver la Fijación de p

#### Seleccione un Tamaño

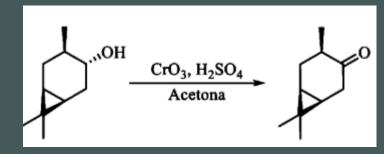
25 ML MXP 1,268.00 1 L MXP 2,098.00

# Hidroboración–Oxidación | 1) BF3 · Et2O, NaBH4 | 2) H2O2, NaOH |



$$\begin{array}{c} CH_3 \\ H \\ H \\ \end{array}$$

## Oxidación de Jones



### **Reaction Mechanism For Preparation** of Chromic Acid from Jones Reagent

Step 1

$$O = Cr = \ddot{O} + \ddot{O}$$

## Reacción de Shapiro

**Paso 1:** Formación de la tosilhidrazona A partir del aldehído y la p-toluensulfonilhidrazida

Paso 2: Formación del organolitiado

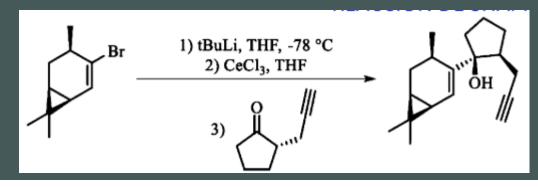
## Reacción de Shapiro

**Paso 1:** Formación de la tosilhidrazona A partir del aldehído y la p-toluensulfonilhidrazida

Paso 2: Formación del organolitiado

Paso 3: Bromación

## Alquilación con Cerio -



### Extra

### Tandem Anionic 5-Exo Dig Cyclization/ Claisen Rearrangement as an Efficient Route to Fused Polycyclic Ring Systems

Timo V. Ovaska\* and Jonathan B. Roses

Department of Chemistry, Connecticut College, 270 Mohegan Avenue, New London, Connecticut 06320

tvova@conncoll.edu

Received May 31, 2000

ORGANIC LETTERS 2000 Vol. 2, No. 15

2361-2364