

Nick, Sabine; Ruppertsberg, Klaus; Peper-Bienzeisler, Renate
**Teste dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade! Enantiomere -
gibt es eine bessere Hälfte? (Teil II)**

Chemie konkret : CHEMKON 24 (2017) 1, S. 39-40

Dokument 2 von 2



Quellenangabe/ Reference:

Nick, Sabine; Ruppertsberg, Klaus; Peper-Bienzeisler, Renate: Teste dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade! Enantiomere - gibt es eine bessere Hälfte? (Teil II) - In: Chemie konkret : CHEMKON 24 (2017) 1, S. 39-40 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-149959 - DOI: 10.25656/01:14995

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-149959>

<https://doi.org/10.25656/01:14995>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Teste dein Wissen mit Aufgaben aus der ChemieOlympiade! *Enantiomere – gibt es eine bessere Hälfte? (Teil II)*

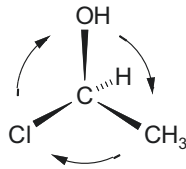
Lösung der Aufgabe aus der IChO (3. Runde 2004)

Bei der Leitstruktur handelt es sich um ein Steroidgerüst. Die stereogenen Zentren sind mit

- a) Regel 1: Bestimmung der Prioritäten der vier direkt an das Kohlenstoffatom gebundenen Atome in Abhängigkeit der Ordnungszahlen. Das Atom mit der höchsten Ordnungszahl erhält Rang 1, das mit der niedrigsten Rang 4: $\text{Cl} > \text{O} > \text{C} > \text{H}$.

Regel 2: Zeichnen Sie das Molekül so, dass die die Gruppe mit der niedrigsten Priorität nach hinten zeigt (im Beispiel "H"). Die anderen drei Substituenten zeigen dann nach vorne.

Regel 3: Bestimmung der Drehrichtung der vor der Zeichenebene liegenden drei Gruppen in Richtung abnehmender Priorität. Drehrichtung im Uhrzeigersinn: R-Konfiguration, Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn: S-Konfiguration.



Hier liegt R-Konfiguration vor.

- b) i) R ii) R iii) 1S, 2S iv) S v) R