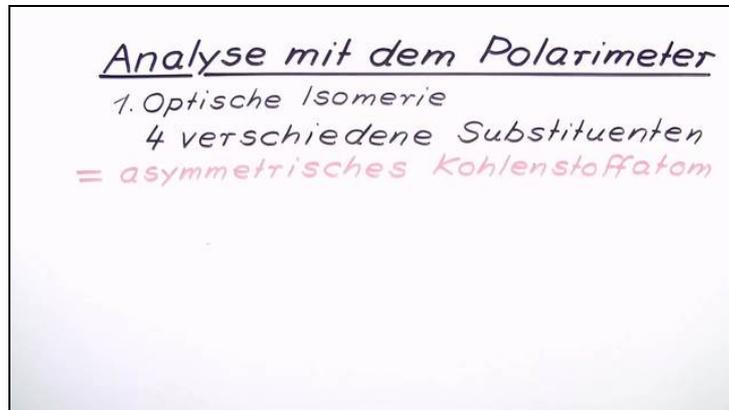




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Analyse mit dem Polarimeter



- 1 Beschreibe die Bestimmung der R- oder S-Konfiguration nach den CIP-Regeln.
- 2 Beschreibe den Aufbau eines Polarimeters.
- 3 Definiere die spezifische Drehung $[\alpha]_D^{20}$ eines optisch aktiven Stoffes.
- 4 Ermittle die Verbindungen mit chiraalem Zentrum.
- 5 Berechne die spezifische Drehung der Verbindung.
- 6 Bestimme die stereochemische Konfiguration nach den CIP-Regeln.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

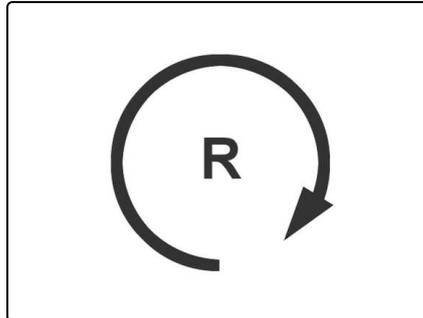


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe die Bestimmung der R- oder S-Konfiguration nach den CIP-Regeln.

Bringe die Schritte zur Bestimmung der Konfiguration in die richtige Reihenfolge.



Die Drehrichtung vom Substituenten höchster Priorität zum Substituenten mit dritthöchster Priorität wird festgestellt.

Ist die Drehrichtung rechts, wird die Konfiguration mit R bezeichnet, ist sie links, wird sie mit S bezeichnet.

Das chirale Zentrum muss gefunden werden.

Das Molekül wird so im Raum gedreht, dass der Substituent mit niedrigster Priorität nach hinten zeigt.

Die Prioritäten der Substituenten von eins bis vier müssen ermittelt werden.

RICHTIGE REIHENFOLGE



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Bestimmung der R- oder S-Konfiguration nach den CIP-Regeln.

1. Tipp

Chirale Zentren sind Kohlenstoff-Atome mit vier unterschiedlichen Substituenten.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Bestimmung der R- oder S-Konfiguration nach den CIP-Regeln.

Lösungsschlüssel: C, E, D, A, B

Die Regeln von Cahn, Ingold und Prelog werden verwendet, um unterschiedliche Stereoisomere entsprechend gewisser, für alle nachvollziehbaren Regeln benennen zu können. Anhand dieser Notation ist es möglich, die Struktur eines Moleküls aus dem systematischen Namen eindeutig zu bestimmen.

Der entscheidende Schritt ist die Festlegung der Prioritäten. Dies folgt bestimmten Regeln, die hier nicht näher erläutert werden. Anschließend muss das Molekül gedreht werden. Dies kann auf dem Papier durch Zeichnen oder im Kopf geschehen, je nach Übung und räumlicher Vorstellungskraft. Die anschließende Bestimmung der Drehrichtung ist dann sehr einfach erledigt.