

## Wochenplan vom 31.3. bis 3.4. Lösungen

Name	Summenformel	Strukturformel	Verwendung
Methanol	$\text{CH}_3\text{OH}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$	Kunststoffindustrie Benzinzusatz
Ethanol	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Alkoholische Getränke Brennspiritus Lösungs- und Reinigungsmitteln
Propanol	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Enteisungsmittel Lösungs- und Extraktionsmittel
Butanol	$\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Lösungs- und Extraktionsmittel in der Lack- und Kunststoffindustrie, Weichmacher

### 1. Welche Eigenschaften besitzt Ethanol?

- farblos
- flüssig
- geringere Dichte als Wasser
- typischer Geruch
- ab einem Anteil von etwa 50% ist ein Ethanol-Wasser-Gemisch brennbar
- Ethanol lässt sich mit Wasser und Benzin in **jedem** Verhältnis mischen

### 2. Wozu kann Ethanol alles verwendet werden?

- Herstellung von alkoholischen Getränken
- im Haushalt zur Konservierung oder als Geschmackszutat
- Betrieb von Bioethanol-Öfen
- Reinigungszusatz (z.B. Fensterputzmittel)
- Lösungsmittel
- Grundchemikalie in der chemischen Industrie (z.B. bei der Herstellung von Medikamenten)
- Hauptbestandteil von Desinfektionsmittel
- Ethanol als Kraftstoff (Benzin wird Ethanol zugesetzt)