

# Chemie E10 – Kurs Rechtenbach – 19. KW

## Aufgaben – „Alkine“ am Beispiel „Ethin“:

### 1. Eigenschaften

- a) Nenne die physikalischen Eigenschaften.
- b) Nenne die chemischen Eigenschaften.

### 2. Formelermittlung

- a) Verbrennungsprodukte:
- b) Molare Masse:
- c) Summenformel:
- d) Strukturformel:
- e) Ballmodell (**Hinweis: Informiere dich im Internet für das Modell**):

### 3. Herstellung

Beschreibe die Herstellung von Ethin mit Reaktionsgleichung.

### 4. Funktionsweise von Carbidlampen

Gewinnung von Calciumcarbid aus Kohle und Kalkstein; Technisch wird Calciumcarbid im Lichtbogenofen bei 2500 °C aus Calciumoxid (Brannkalk) und Koks gewonnen, so dass die Herstellung durch den hohen Stromverbrauch sehr kostenintensiv ist.

- a) Bildung von Calciumcarbid (Erklärung + Reaktionsgleichung):
- b) Bildung von Ethin (Auftropfen auf Calciumcarbid) (Erklärung + Reaktionsgleichung):
- c) Verbrennung von Ethin (Erklärung + Reaktionsgleichung):

### 5. Verwendung von Ethin:

**Alle Aufgaben sind schriftlich zu erledigen und bis zum  
08.05.2020 an die E-Mail [a.rechtenbach@gaz-kassel.de](mailto:a.rechtenbach@gaz-kassel.de) zu  
senden.**