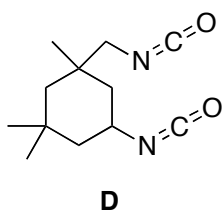


# Vorlesung "Organische Chemie 1"

## Übungsblatt 12

**Ü1:** Das Aroma von frischen Erdbeeren wird u. a. durch (*E*)-Hex-2-en-1-ylacetat hervorgerufen. Geben Sie für diesen Ester eine Strukturformel an! Wie kann dieser Ester aus einfachen Edukten hergestellt werden (a) unter sauren Reaktionsbedingungen; (b) unter basischen Reaktionsbedingungen? Welche Nebenreaktionen erwarten Sie bei den jeweils von Ihnen gewählten Synthesen?

**Ü2:** Isophorondiisocyanat (**D**) ist ein wichtiger Rohstoff zur Synthese von Polyurethanen. Welches Polymer erwarten Sie bei Reaktion von **D** mit Propan-1,2-diol? Geben Sie für das fertige Polymer eine Wiederholungseinheit an und erläutern Sie den Mechanismus der Polymerisation im Detail!



**Zusatz-Ü3:** Reaktion von Keton **A** mit Keton **B** ergibt unter basischen Bedingungen das bicyclische Produkt **C** in ca. 50% Ausbeute. Geben Sie einen Reaktionsmechanismus für diese Reaktion an und erläutern Sie auch die hier zu beobachtende Stereochemie!

