



Lernort: Gewerbeschule - Nahrung und Gastronomie
Lernfeld/Qualifikation: L.F. 6.a
Ausbildungsabschnitt: Präparate unterschiedlicher Stoffklassen synthetisieren
 2. und 3. Halbjahr 120 Std. 2 und 1 Dst/Woche

Betriebliche oder schulische Ausbildung	
Stichwort/Inhalt	Vertiefung/Schwerpunkt
OC-Einführung	Literaturübersicht z. B. Bayer, Systematik , K.-W-Verbindungen, Übersicht funktionelle Gruppen
	Elementaranalyse, Aufschluss
Bindungen	Alkane, Alkene, Alkine, Einfach-, Doppel-, Dreifachbindung
	Hybridisierung (evt. N, O), Bindungswinkel, C-C-Abstand
Alkane	Homologe Reihe, Summenformeln, Versuche
	Physikalische und chemische Eigenschaften, radikalische Substitution
	Nomenklatur, Isomerie
	Nachweise, Darstellung (Wurtz, Wurtz-Fittig), Verwendung
Halogenalkane	Physikalische und chemische Eigenschaften, Nachweis (Beilsteinprobe)
Sicherheit im Labor	GHS System, Etiketten, Brandschutz, Entsorgung, pers. Arbeitsschutz
	Sicherheitsdatenblätter, Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung
Alkene	Physikalische und chemische Eigenschaften, evt. Versuche
	Homologe Reihe, Summenformel, Nomenklatur, cis-/trans-Isomerie, cyclische Verbindungen
	Mechanismen (z.B. elektrophile Addition, Markownikow)
	Darstellungen, Verwendung, Nachweise (Bayerprobe)
Alkine	Eigenschaften, Metallorganische Verbindungen
	Darstellung, Reppe-Chemie, Nachweise, Carbide
	Grignardreaktionen
K.A.1	
K.A.2	
Besprechung von K.A. 1 und 2	

Erstellt am:	2012-12-13	erstellt von:	Jach, Alexander (Gewerbeschule - Lübeck)
Geprüft am:		geprüft von:	
Zuletzt geändert am:	2012-12-13	Zuletzt geändert von:	Studt-Buskies Belinda
Dokumentenpfad:	2016.03.02 LF_Chem_06.a		Seite 1 von 2



Lernort:	Gewerbeschule - Nahrung und Gastronomie
Lernfeld/Qualifikation:	L.F. 6.a
	Präparate unterschiedlicher Stoffklassen synthetisieren
Ausbildungsabschnitt:	2. und 3. Halbjahr 120 Std. 2 und 1 Dst/Woche

Betriebliche oder schulische Ausbildung	
Stichwort/Inhalt	Vertiefung/Schwerpunkt
Alkohole	Physikalische und chemische Eigenschaften, Polarität, -I-Effekt, Mechanismen (z.B. Eliminierung), Oxidation und Reduktion
	Darstellung, Nachweis
Ether	Physikalische und chemische Eigenschaften, Peroxidbildung und -beseitigung
	Darstellung, Nachweise
Carbonylverbindungen	Vergleich von Alkanalen und Alkanonen, Oxidationszahlen organischer Verbindungen, physikalische und chemische Eigenschaften
	Reaktion mit Grignard-Verbindungen, Cannizarro, Reduktion und Oxidation, Halbacetal
	Darstellung, Nachweise (Fehling, Tollens, Nylander)
Carbonsäuren	Physikalische und chemische Eigenschaften, Azidität, M-Effekt, Mono- und Dicarbonsäuren, Fettsäuren
	Mechanismen (Veresterung und Verseifung)
	Darstellung, Nachweise
Optische Aktivität	Spiegelbildisomerie, asymmetrisches C-Atom (z.B. Milchsäure)
	Polarimetrie
	Drehsinn, Drehwinkel, Berechnung des Drehwinkels
N-Verbindungen	Amine, Imine, Nachweise
	Nitroverbindungen
	Nitrile
K.A.1	
K.A.2	

Erstellt am:	2012-12-13	erstellt von:	Jach, Alexander (Gewerbeschule - Lübeck)
Geprüft am:		geprüft von:	
Zuletzt geändert am:	2012-12-13	Zuletzt geändert von:	Studt-Buskies Belinda
Dokumentenpfad:	2016.03.02 LF_Chem_06.a		Seite 2 von 2