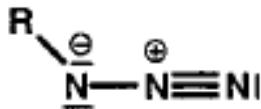


Übungsblatt 1 mit Lösungen

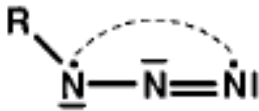
zur Vorlesung "Moderne Stickstoffchemie"

1. Zeichnen Sie für Stickstoffwasserstoffsäure je eine

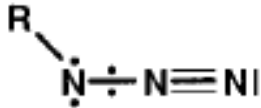
a) Lewis Struktur (2)



b) Long-Bond Struktur (2)



c) Increased-Valence Struktur (2)

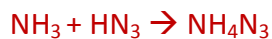


2. Formulieren Sie die Synthese sowie Hydrolyse-Gleichung von Lithiumnitrid (4)

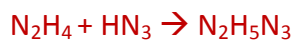


3. Geben Sie je ein Beispiel und eine Synthese für eine Verbindung mit der Stöchiometrie N_xH_x

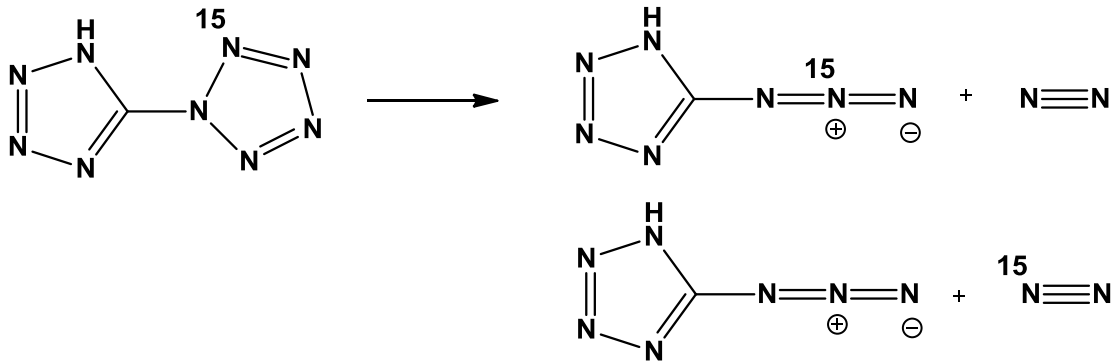
a) $x = 4$ (3)



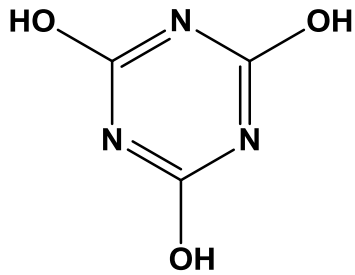
b) $x = 5$ (3)



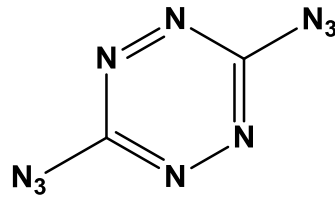
4. Zeichnen Sie die möglichen Produkte, wenn ^{15}N markiertes Tetrazolyl-pentazol langsam in Lösung auf Raumtemperatur erwärmt wird. (4)



5. Benennen Sie folgende Verbindungen (4)



2,4,6-Trihydroxy-1,3,5-triazin



3,6-Diazo-1,2,4,5-tetrazin

6. Welches Produkt entsteht bei der folgenden Umsetzung (3)

