
MC 9

RÈGLES DE SÉCURITÉ AU LABORATOIRE ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Manipulations :

- **Lactonisation de Baeyer-Villiger** (*chimie sans solvant*)

JCE 2005 P.1837

PROTOCOLE SITE

- **Synthèse multicomposants de Biginelli** (*économie d'atomes et activation micro-ondes*)

L'ACTUALITÉ CHIMIQUE, MAI 2009, P.42-49

PROTOCOLE SITE

- **Nitration du toluène** (*CPG*)

CHIMIE ORGANIQUE EXPÉRIMENTALE, BLANCHARD P.135

- **Synthèse du complexe $K_3[Co(NO_2)_6]$**

40 EXPÉRIENCES ILLUSTRÉES, GRUBER P.232

- **Titrage d'une solution d'acide aspartique** (*utilisation du fond chiral*)

DES EXPÉRIENCES DE LA FAMILLE ACIDE-BASE, CACHAU P.239

- **Oxydation du menthol en menthone** (*utilisation du fond chiral*)

L'ÉPREUVE ORALE DU CAPES, PORTEU-DE-BUCHÈRE P.320

Sujets possibles :

Impact environnemental en chimie expérimentale

Vers des synthèses organiques et inorganiques plus durables

Vers une chimie plus respectueuse de l'environnement

I - Une chimie sans solvants ?

Lactonisation de Baeyer-Villiger

II - Vers une optimisation des ressources

Synthèse multicomposants de Biginelli

Risques et règles de sécurité au laboratoire

I - Contrôle des conditions opératoires

Nitration du toluène

II - Gestion des gaz

Synthèse de $K_3[Co(NO_2)_6]$

III - Traitement des déchets

Pour ce montage, insister en particulier sur les EPI et les EPC, sur les règles "de base" au laboratoire (port de la blouse, des lunettes, des gants si nécessaire ; ne pas manger, courir, boire, fumer, etc...)

Parler des pictogrammes de sécurité et des FDS.