



Division of the History of Chemistry
American Chemical Society

Citation for Chemical Breakthrough

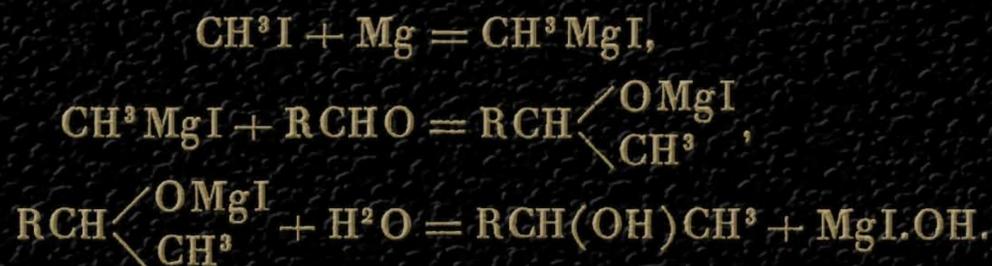


The Invention of the Grignard Reaction. A Milestone in
Organometallic Chemistry

V. Grignard, *Comptes rendus hebdomadaires des séances
de l'Académie des sciences*. 1900, 130, 1322 – 1324.

CHIMIE ORGANIQUE. — *Sur quelques nouvelles combinaisons organométal-
liques du magnésium et leur application à des synthèses d'alcools et d'hy-
drocarbures* (1). Note de M. V. GRIGNARD, présentée par M. H. Moissan.

» Pour des raisons que j'exposerai ultérieurement, je crois pouvoir attri-
buer aux composés organométalliques que j'ai obtenus la formule RMgI
ou RMgBr, R étant un résidu alcoolique gras ou aromatique. Les réactions
que j'ai signalées plus haut s'expliquent alors de la manière suivante :



» J'ai préparé ainsi un certain nombre d'alcools secondaires et tertiaires
dont quelques-uns étaient déjà connus mais qu'il était intéressant de pré-
parer à nouveau pour s'assurer de la généralité de la méthode. Avec les
éthers halogénés gras, les résultats ont toujours été excellents; ils le sont
beaucoup moins avec le bromure de benzyle, par suite de la formation rela-
tivement abondante de dibenzyle. Parmi les alcools nouveaux que j'ai
obtenus, je citerai :

» Le *phénylisobutylcarbinol*, par l'action de la benzaldéhyde sur l'isobutylbromure
de magnésium, liquide incolore, visqueux, faiblement odorant, qui bout à 122°
sous 9^{mm} et qui a fourni à l'analyse les chiffres suivants :

Trouvé.....	C = 80,26	H = 9,85
Théorie pour C ⁹ H ¹⁰ CH(OH)C ⁶ H ⁵	C = 80,49	H = 9,76

Presented to the University of Lyon
2010