

A UTILIZAÇÃO DA ESPECTROSCOPIA DE RMN ^{13}C NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

Autor(res)

Carolina Passarelli Gonçalves
Érica Santiago Da Cruz
Oseraldo Vieira Rocha
Marta Hollenweger Da Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

Introdução: RMN ^{13}C é uma técnica espectroscópica que analisa especificamente o átomo de carbono e seu núcleo em movimento. A energia é gerada com a aplicação de ondas eletromagnéticas na região da radio frequência do espectro eletromagnético. O átomo de carbono é submetido a um campo magnético ao mesmo tempo é irradiado com radiação de radiofrequência o composto pode absorver energia de um processo RMN, os elementos rodam ao seu redor do eixo chamado de spin. O carbono é significativo por ter 99% mais abundante que ^{12}C , porém o 1% restante é isótopo de ^{13}C em RMN, assim como todas moléculas temos 1,1% de ^{13}C e no restante ^{12}C , que apresenta spin igual a 0. **Objetivo:** O estudo da RMN levando em consideração suas propriedades e utilizações, é uma técnica que se usa em campos magnéticos e frequências eletromagnéticas para o estudos das estruturas moleculares, proteínas e processo metabólicos com o ^{13}C com o propósito de contribuir com a resolução da estrutura, quantificar e para a inclusão de diagnósticos e tratamentos médicos, sendo seguro por não ser radioativo. **Materiais e Métodos:** A pesquisa bibliográfica foi conduzida Google Acadêmico e livros específicos desta área de conhecimento. **Resultados e Discussão:** descoberta de RMN ^{13}C tornou se uma das ferramentas analíticas utilizadas para elucidar a estrutura química dos elementos, entre eles a do carbono para detectar as informações sobre a estrutura da molécula no controle da qualidade de medicamentos e facilitando no desenvolvimento de outros fármacos. **Conclusão:** artigo propôs conhecimento do ^{13}C e cerca de 1% de todo carbono é ^{13}C , espectro detecta funcionamento molecular, submete-se o carbono encontra em toda nossa volta e sua importância. **Palavra Chave:**(RMN ^{13}C -Molécula).