A UTILIZAÇÃO DA ESPECTROSCOPIA DE RMN 13C 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: RMN13C 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 significante por ter 99% mais abundante que 12C, porem o 1% restante é isótopo de 13C em RMN, assim como todas moléculas temos 1,1% de 13C e no restante 12C, 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 13C 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 13C 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 13C e cerca de 1% de todo carbono é 13C, espectro detecta funcionamento molecular, submete-se o carbono encontra em toda nossa volta e sua importância. Palavra Chave:(RMN 13C-Molécula).