

Isto é tudo o que precisa! por: **vippy** 📺

Equipa Investigadores geram novas moléculas a partir de tiofenol

Uma equipa de investigadores de Coimbra e de Varsóvia (Polónia) gerou novas moléculas a partir do composto de enxofre orgânico tiofenol, anunciou hoje a Universidade de Coimbra (UC).



Lusa

10:29 - 23 de Fevereiro de 2015 | Por Lusa

[Share on print](#) [Share on email](#)

Uma equipa de investigadores da UC e do Instituto de Física da Academia das Ciências da Polónia, sediado em Varsóvia, produziu "novos isómeros reativos do tiofenol, um composto simples que contém enxofre (na forma -SH) e que é utilizado em processos de fabricação de polímeros e como reagente no desenvolvimento de fármacos", afirma uma nota da UC hoje divulgada.

Este resultado científico, que foi "obtido em condições criogénicas" (a uma temperatura de -260 graus centígrados), permite "observar a génese de espécies extremamente reativas 'em câmara lenta' e estudar, depois, as suas propriedades", sublinha a UC.

A descoberta é o tema da manchete da edição de fevereiro da Physical Chemistry Chemical Physics (<http://dx.doi.org/10.1039/c4cp04125a>), revista da Royal Society of Chemistry, do Reino Unido.

Para gerarem os novos isômeros, os investigadores recorreram a "um sofisticado equipamento laser, capaz de produzir radiação ultravioleta sintonizável à frequência exigida para iniciar a transformação química do tiofenol nos novos compostos", adianta a UC.

De uma forma muito genérica, através da exposição do composto de enxofre orgânico tiofenol à radiação ultravioleta, os especialistas "abstraíram hidrogénio da molécula original" e produziram "um intermediário -- um radical altamente reativo -- que pôde depois ser transformado nas novas estruturas moleculares", explicou Igor Reva, um dos autores do estudo, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

As novas moléculas agora obtidas, "descritas como duas formas Tiona (que contêm enxofre na forma C=S) são isoméricas do tiofenol (têm a mesma fórmula química, mas diferente organização dos seus átomos constituintes)" e têm uma reatividade distinta da do isómero Tiólico (tiofenol).

Ao contrário do isómero Tiólico, as novas moléculas reagem à exposição à luz visível, "o que abre novas possibilidades para produção de novos materiais, já que os compostos de enxofre são utilizados como catalisadores, por exemplo, na indústria química e farmacêutica", acrescenta Igor Reva.

"Pela primeira vez, conseguimos produzir e caracterizar estas espécies. Agora é necessário explorar todo o seu potencial de aplicação, conclui o investigador do Departamento de Química da UC.

<http://www.noticiasaoiminuto.com/pais/351387/investigadores-geram-novas-moleculas-a-partir-de-tiofenol>