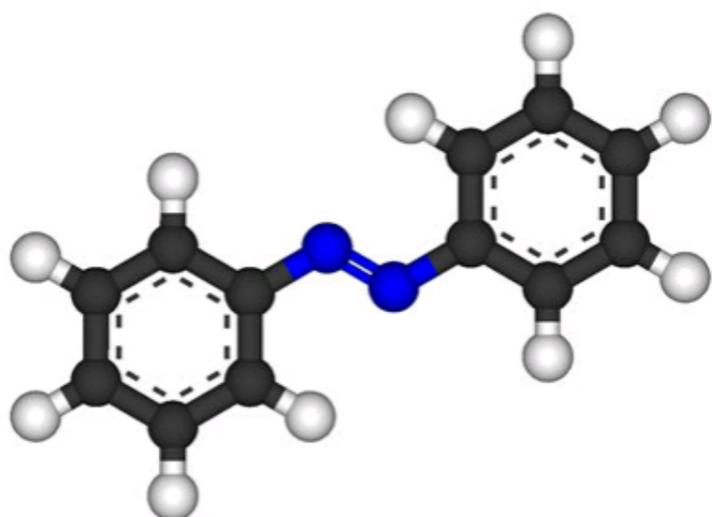


COIMBRA

Isoladas moléculas usadas em corante e pigmento

por Lusa, publicado por Marina Almeida Hoje Comentar



Investigadores da Universidade de Coimbra (UC) conseguiram, pela primeira vez, isolar e caracterizar as duas estruturas da molécula Azobenzeno, muito utilizada como corante e pigmento em diversas áreas, anunciou hoje a instituição.

"Pela primeira vez, uma equipa de investigadores do Departamento de Química da UC conseguiu isolar a molécula em matrizes criogénicas e caracterizar as suas duas estruturas", isto é, "obteve a impressão digital completa de cada uma das configurações" da molécula Azobenzeno, revela a UC numa nota hoje divulgada.

Os especialistas foram ainda capazes de manipular aquelas estruturas, tornando assim possível "obter seletivamente cada forma da molécula para o fim desejado", sublinha a mesma nota.

"Apesar de muito estudado, especialmente nas últimas quatro décadas", o Azobenzeno (AB) "continua a ser um grande enigma para a comunidade científica internacional, pelo facto de viver sob duas formas com propriedades diferentes, cujo mecanismo da conversão permanece desconhecido".

O Azobenzeno é "a molécula mãe de uma família de moléculas muito utilizadas como corantes e pigmentos nas mais distintas áreas", desde as indústrias têxtil e alimentar a materiais exóticos, eletrónica e tintas, entre outras.

Esta molécula funciona como "um interruptor molecular, assumindo dois estados", isto é, assume "propriedades diferentes" em função da forma em que se encontra, explicam Luís Duarte, Igor Reva e Rui Fausto, investigadores envolvidos no estudo.

"Até aqui não eram conhecidas com detalhe as assinaturas vibracionais (ditas impressões digitais) de cada uma das faces da molécula", salientam os três especialistas do Departamento de Química da UC, referindo que o estudo "consistiu precisamente em separar as estruturas" e analisar o seu comportamento isoladamente.

Para isso, "encontrámos as condições experimentais adequadas e, por via de irradiação laser, de um comprimento de onda específico, convertimos uma forma na outra", adiantam Luís Duarte, Igor Reva e Rui Fausto.

Os resultados agora alcançados constituem "um contributo relevante para facilitar o design de corantes com propriedades adequadas e desenvolver modelos de previsão do comportamento molecular".

Ao entender os mecanismos das duas espécies desta "intrigante molécula, podemos pensar em desenhar moléculas com propriedades específicas para o fim desejado, ajustando as propriedades", afirmam os investigadores, citados pela UC.

Financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), este estudo foi escolhido para a capa da edição de agosto da Physical Chemistry Chemical Physics (PCCP), a revista da Royal Society of Chemistry".

[Artigo Parcial](#)

FERRAMENTAS



PARTILHAR NOTÍCIA

Share 2 Tweet 0

Share 0 +1

Gosto 5

TAGS

[Ciência](#)



Caso amoroso suspende primeira comandante

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

O ANTÍDOTO PARA A OBESIDADE



A fórmula patenteada por nutricionistas queima as gorduras acumuladas nas ancas, glúteos e barriga. Reduz **15 kg por mês**.

[Confira por si mesma >>](#)

ESPECIAIS



CIDADES
Reestruturação da Colina de Santana

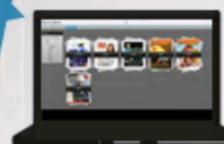


Mundo
Eleições Europeias 2014

EDIÇÕES MULTIMÉDIA

uma nova forma de comunicar

Diário de Notícias



últimas +lidas +comentadas +pesquisadas

Detenção da PSP
Burlona prometia empregos em vários países

Bolsa
CMVM suspende negociação de ações do BES

Faixa de Gaza
Casa Branca denuncia "violação bárbara" do cessar-fogo

llibado
Marque confirmado com vencedor da Volta em 2013

Conacri
OMS e países afetados pelo Ébola juntam esforços

Investigação
PJ deteve quarteto que assaltava supermercados

+ MAIS

RSS

PATROCÍNIO

FERRAMENTAS

Enviar por Email Partilhar

Imprimir

Comentar este Artigo

510 Visualizações

1 Impressão

0 Comentários

1 Envio

DESTAQUES DA SECÇÃO CIÊNCIA

- 01-08-14 [Escrever sobre água é desafio para jornalistas](#)
- 01-08-14 [Cigarro eletrónico menos prejudicial do que tabaco](#)
- 31-07-14 [Projetos de investigação recebem 123 mil euros](#)
- 31-07-14 [Ano negro para o lince ibérico](#)
- 31-07-14 [Tratamento promissor para a malária em testes](#)
- 30-07-14 [Forma da Lua deve-se a forças gravitacionais da Terra](#)
- 30-07-14 [Foguete Ariane 5 lançado com sucesso](#)
- 30-07-14 [Novo método para analisar Marte](#)
- 29-07-14 [Cientistas querem produzir teia de aranha em laboratório](#)

Comentários

Reacções no Twitter

FAÇA AQUI O SEU COMENTÁRIO



CONTEÚDO
EVENTUALMENTE OFENSIVO

Por opção editorial, o exercício da liberdade de expressão é total, sem limitações, nas caixas de comentários abertas ao público disponibilizadas pelo Diário de Notícias em www.dn.pt. Os textos aí escritos podem, por vezes, ter um conteúdo susceptível de ferir o código moral ou ético de alguns leitores, pelo que o Diário de Notícias não recomenda a sua leitura a menores ou a pessoas mais sensíveis.

As opiniões, informações, argumentações e linguagem utilizadas pelos comentadores desse espaço não refletem, de algum modo, a linha editorial ou o trabalho jornalístico do Diário de Notícias. Os participantes são incentivados a respeitar o Código de Conduta do Utilizador e os Termos de Uso e Política de Privacidade, que podem ser lidos neste endereço: <http://www.dn.pt/info/termosdeuso.aspx>

O Diário de Notícias reserva-se o direito de proceder judicialmente ou de fornecer às autoridades informações que permitam a identificação de quem use as caixas de comentários em www.dn.pt para cometer ou incentivar atos considerados criminosos pela Lei Portuguesa, nomeadamente injúrias, difamações, apelo à violência, desrespeito pelos símbolos nacionais, promoção do racismo, xenofobia e homofobia ou quaisquer outros.

ACEITAR

PUBLICIDADE

ESTEJA ONDE ESTIVER, SAIBA AO MINUTO TUDO O QUE ACONTECE NA ECONOMIA.

dinheiro vivo.pt

Inquérito DN

Acredita que Portugal pode ter um cargo de topo na Comissão Europeia?

Sim

Não

VOTAR

VER RESULTADOS

Como Investir em Fundos?

Soluções Premium e Exclusivas. Investimentos Exclusivos à Medida!

www.oreyfinancial-select.com

Como investir na Bolsa?

Seminários e Formação Grátis. Teste Grátis Sem compromissos!

www.xtb-bolsa.com

À beira da insolvência?

Temos a resposta - Envie-nos uma mensagem com Solução no assunto

www.gestaodoendividamento.com

Momondo - Voos Baratos

Encontra os melhores preços com o momondo e marca já uma viagem!

www.momondo.pt/VoosBaratos

Anúncios controlinveste

TAGS MAIS POPULARES

Faixa de Gaza Ucrânia Ucrânia ucraniana media Real Madrid Jean-Claude Juncker
Televisão Despiste BES África amianto Comissão Europeia Ásia Israel Europa sub-19 EUA e Américas música

DN **Epaper**

JORNADAS EMPREENDEDORISMO AGRÍCOLA **CULTIVAR O FUTURO** Millennium bcp **BENFICA CAMPEÃO!** Diário de Notícias **Festa Nacional** Diário de Notícias **CAMPEÃO!**

+ MAIS INICIATIVAS

INÍCIO POLÍTICA DESPORTO CARTAZ VÍDEOS ESPECIAIS GALERIAS ARQUIVO NOTÍCIAS MAGAZINE

VOLTAR AO TOPO

Portugal Globo Economia **Ciência** Artes TV & Media Opinião Pessoas

Como Investir em Fundos? Soluções Premium e Exclusivas. Investimentos Exclusivos à Medida! www.oreyfinancial-select.com

Como investir na Bolsa? Seminários e Formação Grátis. Teste Grátis Sem compromissos! www.xtb-bolsa.com

À beira da insolvência? Temos a resposta - Envie-nos uma mensagem com Solução no assunto www.gestaodoendividamento.com

Momondo - Voos Baratos Encontra os melhores preços com o momondo e marca já uma viagem! www.momondo.pt/VoosBaratos

Anúncios controlinveste