



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

COMPOSTOS CAPAZES DE ABSORVER RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA, COMPOSIÇÕES CONTENDO OS MESMOS E PROCESSOS PARA SUA PREPARAÇÃO

COMPOSTOS CAPAZES DE ABSORVER RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA

A radiação ultravioleta, conhecida como UV, faz parte da luz solar que atinge o nosso planeta e é essencial para a preservação do calor e a existência da vida. No entanto, em função dos buracos na camada de ozônio, provocados pela nossa civilização, estamos expostos a esta radiação sem qualquer proteção. Sem a camada de ozônio, os raios UV podem causar queimaduras, fotoalergias, envelhecimento cutâneo e até o câncer de pele.

O uso de filtro solar em produtos cosméticos tais como os cabelos previne a quebra e os efeitos deletérios causados pela radiação UV. Pode ser utilizado em cremes, loções e mousses capilares. Na proteção de produtos, previne a perda de cor em embalagens transparentes. Na indústria têxtil melhora nitidez das tinturas nos tecidos, previne o amarelamento da lã e previne o desbotamento de fibras sintéticas além de proteger a pele dos efeitos dos raios ultravioletas.

TECNOLOGIA INOVADORA COMPOSTOS CAPAZES DE ABSORVER RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA

A presente tecnologia proporciona o uso de derivados de moléculas oriundas de espécies do gênero *Anacardium* (líquido da castanha do caju), como moléculas fotoprotetoras para conferir proteção contra raios ultravioletas de comprimento de onda na faixa dos raios UVA e ou UVB. Mais especificamente, algumas moléculas da presente invenção são capazes de absorver simultaneamente raios UVA e UVB.

O líquido da castanha de caju (LCC), é utilizado em larga escala como matéria prima na fabricação de inseticidas, germicidas, antioxidantes, isolantes térmicos, material de atrito, plastificantes, tensoativos, tintas e vernizes.

Os compostos da presente invenção conjugam, em uma única estrutura, diferentes cromóforos fotoabsorvedores, proporcionando relevante redução de custos de síntese em relação às moléculas isoladas encontradas na literatura e no mercado.



A presente invenção não se aplica apenas a produtos cosméticos, mas sim a qualquer composição cujo intuito seja proteger algum objeto ou superfície, bem como pele, superfícies de objetos, maquinários, móveis, automóveis, telas, visores, displays e painéis de aparelhos eletrônicos, produtos têxteis, tintas e plásticos, dos danos causados pela exposição a raios ultravioletas.

VANTAGENS

- O líquido da castanha do caju já é usado em larga escala na indústria de tintas, e automobilística;
- Recurso abundante, renovável e de baixo custo;
- Recurso disponível em abundância no Brasil;
- Propriedades de absorção dos raios Ultravioleta A (UVA) e B (UVB), baixa solubilidade em água e fácil incorporação em formulações.

A patente foi desenvolvida e depositada em cotitularidade com a Universidade Católica de Brasília- UCB e Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.



Depósito de Pedido de Patente nº: PI 0406040 7

INVENTORES

Luiz Antonio Soares Romeiro / Viviane Cândida da Silva / Maria Márcia Murta Gouvan Cavalcante Magalhães / Lucio Paulo Lima Logrado / Maria Lucilia dos Santos Inês Sabioni Resck / Emeli de Araújo Moura / Sheila Garcia / Gisela Maria Dellamora-Ortiz / Alvaro Augusto da Costa Leitão / Célia Santos da Silva / Zaida Maria Faria de Freitas / Elisabete Pereira dos Santos



O Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT/UnB é um grande incentivador da inovação tecnológica no Brasil. Apoia a pesquisa, o desenvolvimento de novas tecnologias e o empreendedorismo, além de fortalecer os laços existentes entre a sociedade, empresas e o governo. As atividades são estabelecidas a partir de quatro eixos de atuação:

- Ensino, pesquisa e difusão do empreendedorismo;
- Proteção, transferência e comercialização de tecnologias;
- Desenvolvimento empresarial e
- Cooperação institucional: universidade – empresa – governo – sociedade.



A Agência de Comercialização de Tecnologia - ACT e o Disque Tecnologia são os programas do CDT responsáveis pela gestão das transferências de tecnologias desenvolvidas na UnB, seja na forma de licenciamento de propriedade intelectual protegida ou de serviços tecnológicos. A ACT, o Disque Tecnologia e o Núcleo de Propriedade Intelectual – NUPITEC, correspondem ao Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT da UnB. Nosso principal objetivo é proteger e transferir serviços, produtos e processos resultantes de Pesquisa & Desenvolvimento realizados pela UnB, por meio de parcerias com a sociedade, governo e empresas.