Marcador óptico altamente específico

A tendência moderna de substituir plásticos sintéticos por plásticos biodegradáveis está de acordo com as necessidades da humanidade de aplicar alternativas ao consumo das matérias-primas não renováveis e à produção de materiais que se tornam resíduos não assimilados pela natureza. No cenário atual há intensa preocupação com o desenvolvimento de aplicações para matérias-primas biodegradáveis, assim como a comprovação de sua biodegradabilidade.

Por isso, pesquisadores do IPEN desenvolveram a síntese e aplicação de um polímero biodegradável dopado com complexo de terras raras a um substrato de material também biodegradável, para finalidade de marcador óptico. A aplicação do material é feita em forma de filme biodegradável sobre superfícies, resultando em um marcador óptico invisível que quando excitado por luz ultravioleta emite uma cor pura, na radiação do visível. Suas vantagens são:

- Uso de um marcador óptico sob forma de uma base biodegradável;

- Autentificar substratos biodegradáveis com material também biodegradável com qualidade de adesão;

- O marcador é altamente específico.