Guida alle tecnologie anticontraffazione e antipirateria

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/it

Codifica del DNA

Ogni filamento di DNA contiene una sequenza unica di informazioni genetiche. Queste informazioni, chiamate anche impronte genetiche, sono uniche per ogni singolo organismo vivente. L'unicità del DNA lo rende ideale per le indagini forensi e è ben noto il suo utilizzo per determinare la paternità e individuare condizioni di salute genetiche. La codifica del DNA utilizza la stessa idea di fondo per combattere la contraffazione. Impianta un codice unico del DNA in un prodotto o in una confezione, rendendolo tracciabile, identificabile e verificabile. Questa tecnologia è compatibile con tutti i tipi di materiali e può quindi essere applicata a prodotti diversi come le bottiglie di alcolici e le loro etichette, i profumi, i combustibili raffinati e le banconote.

Utilizzato per

- Autenticazione
- Tracciamento / Tracciabilità
- Antimanipolazione / Antialterazione

Adatto per

- Prodotti piccoli

Continua

- Prodotto
- Imballaggio

Può essere utilizzato per

- Prodotti fisici

Visibilità

- Invisibile

Necessario un dispositivo di lettura

- Sì

Connessione al server

- Sì

Descrizione

La codifica del DNA inserisce molecole contenenti codici di DNA generati in modo specifico (o marcatori di DNA) in singoli articoli o prodotti. La sequenza di base del DNA può essere modificata per creare un numero quasi illimitato di marcatori unici, che possono essere utilizzati per identificare individualmente ogni articolo protetto. I marcatori del DNA possono essere applicati a tutti i tipi di materiale, quindi sia ai prodotti che alle loro confezioni. I tag sono invisibili a occhio nudo, stabili e permanenti. Hanno un basso impatto ambientale e non sono tossici. Il DNA è di rapida applicazione e ne basta una quantità irrisoria (il rapporto tra DNA e materiale è minimo), che non altera le proprietà del prodotto. Per rilevare e verificare le codifiche del DNA impiantato, devono essere eseguiti test specifici da laboratori specializzati.

Questa tecnologia fornisce un sistema di sicurezza legalmente riconosciuto che può essere utilizzato nei procedimenti giudiziari per dimostrare eventuali irregolarità in virtù delle legislazioni nazionali. Tuttavia, possono essere richiesti test forensi specifici a supporto delle informazioni fornite.

Le soluzioni più diffuse attualmente disponibili sul mercato sono protette da brevetto.

Utilizzi

La codifica del DNA è stata utilizzata con efficacia nell'industria meccanica, alimentare, farmaceutica, tessile e

petrolchimica, oltre che dagli istituti di credito. Tra i campi di applicazione più diffusi vi sono la marcatura di combustibili raffinati, profumi, abbigliamento e imballaggi di tutti i tipi.

Implementazione

Data la diversità dei tipi di prodotto su cui è possibile utilizzare la codifica del DNA, è difficile specificare i requisiti per l'implementazione di questa tecnologia. Le eventuali modifiche da apportare al processo di produzione dipenderanno dal tipo di prodotto da etichettare e dal metodo di etichettatura.

Costo

Poiché le soluzioni per la codifica del DNA attualmente disponibili sul mercato sono protette da brevetto, il loro costo è controllato dai titolari dei brevetti stessi.

Il presente documento è costituito da varie pagine tradotte in modo automatico. Sono stati compiuti tutti gli sforzi possibili per fornire una traduzione accurata. Si prega di utilizzare la versione in lingua inglese come testo di riferimento.

Le informazioni contenute in questo sito sono **generiche** e non vanno intese come **pareri o indicazioni professionali** di consulenza legale o di qualsiasi altro genere. Tali informazioni sono fornite «così come sono», **senza alcuna garanzia di completezza**, accuratezza, utilità, tempestività o di altro tipo, esplicita o implicita, come, a mero titolo esemplificativo, le **garanzie** di prestazioni, commerciabilità e idoneità a uno scopo specifico. L'utente si assume la responsabilità esclusiva dell'uso delle informazioni fornite sul sito web e l'EUIPO **non garantisce risultati o esiti specifici** basati su tale uso. I risultati **non sono presentati in ordine di raccomandazione**. Questo sito web contiene link ad **altri siti web di terzi**. I link, gratuiti e di pubblico dominio, sono indicati solo per praticità dell'utente o del browser; l'EUIPO **non raccomanda, approva** o garantisce il contenuto o le prassi di tali siti di terzi, né tanto meno se ne assume la responsabilità. L'EUIPO può aggiornare, modificare o rimuovere qualsiasi informazione sul sito web senza alcun preavviso. È responsabilità dell'utente tenersi informato su eventuali variazioni.