



DataTraceDNA

Moleküler Ürün Kodlama Sistemi



Dünyada Taklit Ekonomisi

Orijinal fikir, ürün ve markalar taklit ürün tehdidi altında

Günümüzde her geçen gün büyüyen uluslararası iş dünyasının ve ticaretin hacmi orijinal fikir, teknoloji, marka ve ürünlerin yasal sahiplerine pek çok yeni zorluklar getirmektedir. İnternet kullanımının her geçen gün yaygınlaşması ve üretim teknolojisindeki gelişmeler taklit ürünlerin imalatını daha da kolaylaştırmaktadır. Taklit mamül üreticileri gelişen teknolojinin imkanlarını da kullanarak orjinalleriyle neredeyse ayırt edilemeyecek kadar yakın kopyalar imal edebilmektedirler.

Orijinal fikir, marka, patent ve tescil korumalarında dünyanın değişik ülkelerinde uygulanan farklı standartlar bunlara sahip firmaların bu zenginliklerini korumalarını güçleştirmektedir. Taklit ürünlerin getirisinin yüksekliğide buna eklenince sadece kopya ve taklit ürünlerden beslenen ve büyüklüğü milyarlarca dolara ulaşan ayrı bir ekonomi doğmuştur.

Dünyadaki taklit ürün ticaretinin toplam dünya ticari büyüklüğünün % 5 - %7 'i kadar olduğu tahmin edilmektedir. World Intellectual Property Organisation, Interpol ve Europol gibi uluslararası örgütler her geçen gün artan ve gittikçe çok büyük bir problem haline dönüşen ürün ve fikir taklitçiliğini azaltmak için çok çaba harcamaktadır.

Taklit ürünler orijinal marka ve ürün sahibi firmalara, bu firmaların çalışanlarına ve devletlere büyük zarar vermektedir. Firmalar taklit ürünlerden dolayı satış cirolarında büyük düşüşler yaşamakta ve bunun sonucunda eleman çıkartmaktadırlar. Taklit ürün ticareti Avrupa da her yıl 100,000 kişinin işini kaybetmesine neden olmaktadır. Hükümetler kayıp vergi sonucunda milyarlarca dolar zarara uğramaktadır. Örneğin İngiltere ve Çin de yıllık vergi kaybı, sırasıyla, 2.5 ile 3 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir.



Çözüm: DataTraceDNA - Ürün Orijinallik Garantisi

Orijinal fikir, ürün ve markalarızı taklit ve kopyalarına karşı koruyan 21.yüzyıl teknolojisi

Avustralya Milli Bilimler Akademisi (CSIRO) ve DataDot Technology Pty Ltd, Avustralya ortaklığı tarafından geliştirilen DatatraceDNA sahte ve taklit ürünlere karşı korumada daha önce görülmemiş nano-teknolojik yenilikleri kullanarak ürünlerin moleküler yapılarına entegre olabilen orijinal bir kod veya imza (bir nevi DNA) görevi görür.

Bu teknoloji mamüle üretiminin değişik aşamalarında eklenebilir ve ürüne tam anlamıyla entegre olmuş gözle görülemeyen bir kod oluşturarak bu kod sayesinde istendiğinde ürünün orijinalliğinin belirlenmesini şüpheyeye yer bırakmayacak şekilde sağlar. Ürünün kullanım ömrü boyunca onunla beraber kalacak bu özel kod sayesinde üreticiler, satıcılar, müşteriler, lojistik firmaları, tedarik zinciri kontrolörleri, gümrükler ve diğer ilgililer orjinalliği kesin bir şekilde belirleyebilirler ve hatta bu teknolojiyi ürün takibi ve garantisi için kullanabilirler.



Çözüm: DataTraceDNA - Proses Kalite Kontrolü

Akışkanlarda karışım homojenliğini ve kalitesi kontrol altında

DataTraceDNA hazır beton, çimento, boya, plastik, kimyasal ve polymer ürünlerin üretiminde karışıma moleküler seviyede katılması sayesinde bu tip ürünlerin karışım homojenliğinin ve kalitesinin çok hızlı bir biçimde kontrol edilmesini sağlar.

DataTraceDNA için özel geliştirilmiş dijital okuyucu cihaz sayesinde saniyeler içinde karışım işleminin tam homojen olarak tamamlanıp tamamlanmadığı test edilebilir.

Bu üstün teknoloji sayesinde üretim verimliliğinde ve proses kalitesinde önemli artış sağlanır.



' Nano-teknolojik Barkod '

DataTraceDNA : ' Nano-teknolojik barkod '

DataTraceDNA pekçok ürünün yapısal kompozisyonuna entegre olabilen özel partikel grubudur. Enkapsüle yapıya sahip DataTrace partikelleri ortalama 5 mikron büyüklüğe sahiptir. Yapısında DataTraceDNA bulunduran ürün özel bir ışık frekansı ile aydınlatıldığında portatif dijital okuyucu cihaz (scanner) geri yansıyan ve sadece o DataTraceDNA molekülüne özel spektrumunu tanıyarak ürünü test eder. Böylelikle gözle görülemeyen DataTraceDNA o ürüne ait bir parmak izi, barkodu veya daha geniş tanımıyla bir DNA görevi görür ve ürünün orijinalliğinin kesin olarak tespit edilmesini sağlar.

DataTraceDNA partikelleri kimyasal olarak stabil (inert), güvenli ve ürünün kullanım ömrü boyunca her koşulda onunla beraber kalacak kadar da dayanıklıdır. DataTraceDNA çok geniş bir malzeme grubuna ürün takip ve kontrol, üretim ve ürün kalitesi, stok kontrol ve orijinallik kontrolü ve diğer pek çok kullanım amacı için uygulanabilir.

Benzersiz dayanıklılığa sahip DataTraceDNA partikelleri 1000°C nin üstündeki sıcaklıklara dahi dayanıklıdır ve minimum 30 yıl kullanım ömrüne sahiptir.



Ürünlerin yapısına veya yüzeyine entegre edilen DataTraceDNA kodunu tespit etmek için kullanılan P1 tipi okuyucu cihaz son derece sofistike ve güvenlidir. Test süresi 1 saniyeden azdır ve cihaz bu çok kısa süre içerisinde kodu tam bir güvenle tespit ederek LCD ekranı üzerinde kod bilgisini verir. Gerekliğinde portatif P1 DataTrace okuyucusu bilgisayara bağlanarak program güncellemesi yapılabilir.



Kullanım Alanları

DataTraceDNA Kullanım Alanları

DataTraceDNA ileri nano-teknoloji ürünü güvenlik kodlayıcıları değişik malzeme ve mamüllere üretim aşamasında eklenebileceği gibi bitmiş ürüne sonradan sprey kaplama şeklinde de uygulanabilir. DataTraceDNA aynı zamanda her tür ürün ambalajına, etiketine, veya yapıştırma bandına uygulanabilir. Diğer bir deyişle DataTraceDNA hemen her çeşit üründe ana ürün takip, koruma ve orijinallik kontrol mekanizması olarak kullanılabilir.

DataTraceDNA kullanılmak istenen ürünün yapısına entegre edilebildiği için çıkarılması veya değiştirilmesi imkansızdır.

DataTraceDNA başlıca kullanım alanları:

- Ambalaj
- Kağıt
- Cam
- Plastik
- Kimyasal ve Polimerler
- Çimento ve hazır beton
- Patlayıcılar
- Metal ürünler



DataTraceDNA Sprey versiyonu sayesinde üretimi bitmiş hemen her tür ürüne direk uygulanarak hem orijinallik kontrolünü hem de ürün takibini sağlar.



Kullanım Alanları: Ambalaj Sanayi

Orijinal Ürün Ambalajı

DataTraceDNA kullanarak ürün orijinalliğini garantiye almanın en düşük maliyetli yollarından birisi ürün ambalajına uygulamaktır. DataTraceDNA direk olarak ürün ambalajının malzemesine entegre edilebilir, ambalaj baskısı sırasında mürekkeplerde kullanılabilir veya DataTraceDNA paketleme bandı kullanılabilir. Bu sayede taklidi imkansız DataTraceDNA teknolojisi kullanılarak güvenlik altına alınan "tamper-proof" ambalaj içindeki üründe orijinalliği garanti altına alınacaktır.



Taklit gıda ve içecek ürünleri insan sağlığı için çok büyük riskler taşıdığı için artık tüketiciler orijinal ürünü aldıklarından emin olmak istiyorlar. Üretici ve tedarikçiler ise bunu tam anlamıyla güven altına almak zorundalar. DataTraceDNA her türlü gıda veya içecek ürün ambalajında kullanılacak inert (hiç bir kimyasal reaksiyona girmeyen), non-toksik molekül grubudur. DataTraceDNA sayesinde üreticiler sattıkları, tüketicilerde aldıkları ürünün orijinalliğini kesin bir şekilde tespit edebilir ve kendilerini güvenceye alabilirler.

Kaçak sigara ve alkollü içeceklerin yol açtığı ekonomik, tıbbi ve sosyal sorunlar bu ürünlerin orijinal ambalajlarında kullanılacak DataTraceDNA teknolojisi sayesinde önemli ölçüde azaltılabilir.

Sahte ilaçların yol açtığı pek çok risk, hastalık ve ölümler ilaç üretim ve tedarik zincirinde ilaç ambalajlarında DataTraceDNA kullanılmak suretiyle engellenebilir.

DataTraceDNA partikelleri ambalaj yapısında kullanıldıklarında karışım oranları çok düşüktür (genelde ağırlık olarak %0.1'in altında). Yapılan değişik laboratuvar ve endüstriyel denemelerde DataTraceDNA ile kodlanan ambalaj filmlerinin ve diğer malzemelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinde kesinlikle bir değişiklik olmadığı tespit edilmiştir.



Kullanım Alanları: Kağıt

Değerli Kağıt ve Döküman

Kağıt çoğu zaman üzerinde çok değerli ve hatta gizli bilgiler taşıyan bir haberleşme ürünüdür. DataTraceDNA özellikle değerli kağıtların (çek, senet, özel döküman vb.) orijinalliklerinin garanti altına alınması için kağıt üzerindeki kaplamaya veya baskı sırasında kullanılan mürekkebe entegre edilerek kullanılır. Gerçek döküman sahtesinden özel dijital okuyucu cihaz kullanılarak ayırt edilir.

DataTraceDNA sayesinde son zamanlarda önemli artış gösteren sahte çek ve senet dolandırıcılığının önüne geçilebilir.

Günümüzde değerli döküman korumasında kullanılan hologram ve UV-ink gibi önlemler malesef gelişen ve yaygınlaşan bilgisayar grafik teknolojisi sayesinde taklit edilebilmekte ve artık tam bir koruma sağlayamamaktadır.

Gelişmiş nano-teknoloji ürünü DataTraceDNA taklit edilemez olması sayesinde sadece döküman güvenliğinde değil güvenlik etiketi imalinde de kullanılmaktadır. Dünyadaki bazı Hologram etiket üreticileri artan Hologram sahteciliğine karşı artık ürünlerinde DataTraceDNA Teknolojisini kullanmaya başlamışlardır.



Kullanım Alanları: Cam

Orijinal camın imzası

Çoğu tüketici veya kullanıcı araç camları veya binalardaki cam kaplama ürünlerinde gerçekleşen taklit üretimin boyutlarından haberdar değildir. Halbuki yüksek kalite ve güvenlik özelliklerine sahip bir cam yerine düşük kaliteli taklit ürün kullanılması insan güvenliği için önemli bir tehdittir. DataTraceDNA yüksek ısı dayanıklılığı ve stabilitesi sayesinde her çeşit cama üretim sırasında entegre edilerek orijinalliği kontrol altına alır.

DataTraceDNA her tür cam şişe veya ambalaja uygulanabilmektedir. Son derece düşük kullanım miktarları sayesinde DataTraceDNA tam şeffaf cam ürünlerde dahi şeffaflık özelliğini etkilemez.



Kullanım Alanları: Kimyasal ve Polimerler

Hangi marka boya?

Kimyasal sektörü günlük hayatımızda büyük önem taşımaktadır. Bugün pek çok devlet ve hükümet ham ve bitmiş kimyasal ürünlerin orijini ve son kullanım amacı ve şeklini kontrol altına almaya çalışmaktadır. DataTraceDNA özellikle ürettikleri kimyasalların kullanım ömrü boyunca kontrol ve takip edilebilir olmasını isteyen üretici firmalar için idealdir.



Örneğin DataTraceDNA boya imalatçılarına değişik tip ürünlerinin kodlanması ve bu sayede doğru kullanım alanında doğru ürün satışının sağlanması ve ürün orijinliliğinin tespitini sağlar. Marka ürün yerine ucuz ve düşük kaliteli ürün kullanımı sonucunda doğabilecek tazminat ve marka imajının zedelenmesi gibi problemler DataTraceDNA kullanımı sayesinde önlenir. Kutudan çıkıp duvara sürülen ve normalde hiçbir şekilde hangi markaya ait olduğu bilinemeyecek bir duvar boyası yıllar sonra bile DataTraceDNA sayesinde markası ve diğer bilgileri ile tespit edilebildiği için üretici ve markası tam anlamıyla güvence altına alınmış olur.

DataTraceDNA sayesinde Dünyada ilk kez akışkan ürünlerde kendilerine özel bir barkod bilgisine kavuşabilmektedir.

Benzersiz dayanıklılığa sahip DataTraceDNA partikelleri minimum 30 yıl kullanım ömrüne sahiptir.



Kullanım Alanları: Çimento ve Hazır Beton

Hangi marka beton?

Her geçen gün büyüyen çimento ve hazır beton sektöründe DataTraceDNA daha önce mümkün olmayan bir şekilde ürün takibini sağlamaktadır. Binaların değişik alanlarında kullanılan çimento ve hazır beton ürünlerinin yapılarına entegre edilmiş DataTraceDNA sayesinde bitmiş inşaatın üzerinden yıllar geçtikten sonra bile üreticileri, üretim yerleri ve üretim numaraları gibi bilgileri teyit edilebilir.



Binaların depreme karşı korunması ve kayıt altına alınması gibi konularda DataTraceDNA'nın önemli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir.

DataTraceDNA çimento ve beton hazırlama işleminde karışım homojenliğinin kontrol altına alınmasını sağlayarak kalite, maliyet ve güvenlik konularında üreticilere büyük avantajlar sağlar.

Hazır beton sektöründe DataTraceDNA kodunun ürünlere eklenmesi son derece kolaydır. Hazır betonun üretiminde kullanılan karışıma eklenen DataTraceDNA partikelleri sayesinde üretilen beton kodlanmış olur.



Kullanım Alanları: Patlayıcılar ve Metal Ürünler

Anti-Terörizm Uygulamaları

Günümüzde dünyada artan terorist aktivite ve kaçak silah ticareti artık devletleri çok ciddi tedbirler almaya zorlamaktadır. Bunlardan en önemlilerinden birisi patlayıcı malzemelerin ve patlayıcı yapımında kullanılabilecek kimyasalların izinin sürülüp takip edilebilmesidir. Son derece yüksek sıcaklıklara ve ağır çalışma şartlarına (hatta patlamalara) dayanıklı DataTraceDNA patlayıcı olarak kullanılmaya ihtimali olan malzemelerin üretim, dağıtım ve depolanmaları sırasında çok sıkı bir şekilde takip edilmelerine olanak sağlar.



Özellikle Avrupa birliği ülkeleri ve ABD son terorizm olaylarından sonra bu konuya büyük önem vermektedirler.

DataTraceDNA yapılan patlayıcı testlerinde hem sivil hemde askeri amaçlı patlayıcıların patlama öncesinde ve Dünyada bir ilk olarak patlama sonrasında takibini sağlayabilmektedir.

DataTraceDNA özellikle Amonyum Nitrat bazlı gübrelerin yapısına karıştırılarak bu ürünlerin teror olaylarında kullanılması durumunda patlamada kullanılan gübre malzemesinin hangi üreticiye veya ithalatçıya ait olduğunun tam bir güvenle tespitini sağlar.

DataTraceDNA Teknolojisi yine CSIRO tarafından geliştirilmiş "Cold-Spray Marking" (Soğuk sprey işaretleme) Teknolojisi sayesinde metal ürünlerin de kodlanmasını mümkün kılmaktadır. Örneğin metalden imal edilmiş silahların tüm yapısına DataTraceDNA kodu entegre edilebilmekte ve bu sayede tüm silahlar değiştirilemez ve çıkartılamaz bir kimliğe kavuşturulabilmektedir. Cold-Spray Process son derece pratik ve hızlı bir işlemdir ve son derece geniş metal yüzeyler dahi bu teknoloji ile milisaniyeler içerisinde kodlanabilmektedir.



Üretici Hakkında

DataTraceDNA güçlü bir işbirliğinin ürünüdür

DataTraceDNA, marka koruma ve ürün kodlama teknolojilerinde dünya lideri DataDot Technology Ltd ve Avustralya Milli Araştırma ve Bilimler Akademisi, CSIRO, tarafından ortaklaşa kurulmuş bir teknoloji firmasıdır. DataTraceDNA Ltd Türkiyede MET Tekstil ve Kimya Ltd tarafından temsil edilmektedir.



DataDot Technology ürün tanımlama ve orijinallik kontrol teknolojilerinde dünya lideridir. DataDot Technology geliştirdiği dört ileri teknoloji ürün kodlama sistemi sayesinde mamüllerin ve onlara ait parçaların kendilerine özel kodlarla işaretlenmesini sağlamaktadır. Bu sayede her ürün için kendisine özel bir DNA veya kod oluşturulmaktadır. DataDot Technology çözümleri otomobil, yat, tekstil ve diğer endüstriyel ürünlerde geniş kullanım alanı bulmaktadır. DataDot Technology Ltd Avustralya borsasında işlem gören halka açık bir firmadır.



CSIRO, Avustralya devletinin milli bilimsel araştırma ve geliştirme kuruluşudur. CSIRO dünyanın en önde gelen bilimsel araştırma enstitülerinden birisi ve özellikle hızla gelişen nano-teknoloji alanında dünya lideridir. Avustralya devletinin desteği ile CSIRO teknolojiye ve araştırma-geliştirmeye yönelik rekabetçi endüstriler ve gelişmiş, sağlıklı bir toplum ve temiz bir çevre için çalışmaktadır. CSIRO dünyanın 85 ülkesindeki bilimsel organizasyonlar ve firmalarla ortak çalışmalar yürütmekte ve bünyesinde 6500 civarında bilim adamı ve araştırmacı bulundurmaktadır. CSIRO aynı zamanda Global Araştırma Birliği (Global Research Alliance) nin kurucu üyelerindedir ve Birleşmiş Milletler Milenyum Hedefleri programı çerçevesinde pek çok teknoloji alanında öncü çalışmalar yürütmektedir.





**DataTraceDNA Pty Ltd - Avustralya
Türkiye Mümessili:**

MET Tekstil ve Kimya Ltd

Tekstilkent A-9 Blok No.36
Esenler 34235
İstanbul

Tel. (212) - 438 01 57 (58)
Faks. (212) - 438 01 59

info@datatracedna.com.tr
www.datatracedna.com.tr