

Scanning the Chemical Industry: Unpacking the Digital Product Passport

WHITE PAPER



December 2025

Disclaimer

The following document contains key points based on the discussions during the event '*Scanning the Chemical Industry: Unpacking the Digital Product Passport*' in June 2025, and was developed by Cefic and the European Association of Chemical Distributors (FECC). This document was reviewed by the participants of the event. It is not an official position of Cefic or FECC.

The final document may be used as a basis for external communication on issues related to the Digital Product Passport (DPP), such as public consultations and engagement with policymakers. The document will be shared with the representatives of the European Commission's Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG Grow) who attended the workshop and are leading the Digital Product Passport development.

Kimya Endüstrisinin İncelenmesi: Dijital Ürün Pasaportunu Açıklamak

Arka plan

Dijital Ürün Pasaportu (DPP), bir ürünün tüm değer zinciri boyunca aktörlere ürüne özgü bilgileri sunmak, ürünün uygunluğu, malzemeleri, teknik ve çevresel performansı ve kullanım ömrü sonu önerileri gibi konularda şeffaflığı artırmak için önemli bir araç olacaktır. DPP, Sürdürülebilir Ürünler için Ekotasarım Yönetmeliği (ESPR) ile getirilmiş olsa da, uygulaması, AB pazarında satılan neredeyse tüm ürünleri kapsama hedefiyle Pil ve Deterjan Yönetmelikleri gibi diğer mevzuatlara da yayılmaktadır.

ESPR ve diğer mevzuatlar, ürünlere özgü bilgi gerekliliklerini belirleyerek DPP'nin neleri içermesi gerektiğini tanımlayacaktır. Buna paralel olarak, AB Komisyonu, DPP hizmet sağlayıcıları için gereklilikler, ekonomik operatörlerin ve diğer aktörlerin dijital kimlik bilgilerini düzenleme ve doğrulama prosedürleri, Merkezi Kayıt Defteri için gereklilikler ve benzersiz tanımlayıcıların ve veri taşıyıcılarının yaşam döngüsü yönetimine ilişkin kurallar ve prosedürler dahil olmak üzere DPP sistemlerinin işleyişini tanımlayan ikincil mevzuat üzerinde çalışmaktadır. Bunlara, CEN CLC JTC 24 "Dijital Ürün Pasaportu –

Çerçeve ve Sistem" ve ISO/PWI 25534-1 – "Dijital Ürün Pasaportu bölüm 1: Genel Bakış ve temel ilkeler" gibi geliştirilmekte olan standartlar ve protokoller eşlik edecektir.

DPP, çok çeşitli ürünler için uygulanmaya başlanıyor. Bazı pil türleri, Şubat 2027'de DPP'nin zorunlu hale geleceği ilk ürün kategorisi olacak ve bunu oyuncaklar, inşaat malzemeleri, deterjanlar ve ESPR'nin ilk çalışma programının kapsadığı ürün grupları izleyecek.

DPP hakkındaki görüşümüz

Avrupa Kimya Endüstrisi ve Avrupa Kimyasal Dağıtıcıları, DPP'yi şeffaflığı artırması ve nihai ürünlerde bulunan kimyasalların izlenebilirliğini kolaylaştırması gereken önemli bir araç olarak görmektedir. DPP, tüketicileri nihai ürün verileri hakkında bilgilendirmenin yanı sıra, pazardaki sahte ürünlerin, özellikle ithal ürünlerin önlenmesine yardımcı olmak için pazar gözetiminde önemli bir rol oynayabilir. Avrupa ve Avrupa dışı şirketler arasında doğruluk, rekabetçilik, yenilikçilik ve eşit şartların sağlanmasını denetlemek için yeterli düzeyde uygulama çok önemlidir.

DPP, değer zinciri boyunca dijitalleştirilmiş bilgi paylaşımını desteklemeyi amaçlasa da, değer zinciri katılımcılarına gereksiz idari, mali veya zamana bağlı yükler getirilmesini önlemek için kademeli bir uygulama stratejik olarak planlanmalıdır. Sektör tarafından aşağıdaki endişeler tespit edilmiştir.

Sektörün ihtiyaçları ve öneriler: Altı temel nokta

1- Değer zinciri işbirliği

Erken aşamalarda, DPP zaten kimya endüstrisinin değer zincirindeki çeşitli ürünleri kapsamayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, DPP sistemlerinin ve bilgi gereksinimlerinin geliştirilmesi, değer zinciri boyunca hangi bilgilerin nasıl paylaşılabileceğini etkileyecektir. Bilgiye erişim, ihtiyaç duyulması halinde sağlanmalı ve gizli bilgilerin korunması, erişimin sadece ihtiyaç duyanlarla sınırlandırılması önemlidir.

Değer zinciri boyunca verimli ve anlamlı veri alışverişini sağlamak için, hangi verilerin gerekli olduğu, bunların nasıl belirleneceği, nasıl yapılandırılacağı ve nasıl iletileceği konusunda erken bir uyum sağlanması büyük önem taşımaktadır. Koordinasyon olmadan, kendi gereksinimlerine uymak için, özellikle son ürün üreticileri olmak üzere, alt kullanıcıların çok sayıda, koordinasyonsuz veri talebi veya DPP planı başlatması ve bu da üst tedarikçiler için karmaşık ve maliyetli bir yük ve potansiyel olarak çelişkili veri gereksinimleri yaratması riski bulunmaktadır. DPP için ayrı bir pazar vardır ve çoklu sistemler ortaya çıktıkça, özellikle aynı anda birkaç platforma veri/bilgi sağlaması istenebilecek temel malzeme tedarikçileri için parçalanma olasılığı artmaktadır. Bunu azaltmak için, birlikte çalışabilir ve sektörden bağımsız bir DPP sistemi ile yatay olarak uyumlu bir veri sözlüğü ve veri belirleme yaklaşımı, özellikle birden fazla son ürün değer zincirinin yukarısında yer alan endüstriler için tutarlılığı artırmaya, karmaşıklığı ve maliyetleri azaltmaya yardımcı olacaktır.

Değer zinciri genelinde ve politika yapıcılarla açık bir diyalog kurulması çok önemlidir ve son ürün üreticilerinden tedarik zincirinin üst kademesindeki üreticilere kadar tüm değer zinciri paydaşları, pratik, birbiriyle uyumlu ve doğrulanabilir çözümlerin şekillendirilmesine dahil olmalıdır.

2- Sistemin herkes için kullanılabilirliği

Kullanıcılar için uygulanabilir, kullanıcı dostu, şeffaf, verimli ve basit bir DPP sisteminin geliştirilmesine öncelik verilmesi çok önemlidir. Bu, şirketlerin DPP'leri benimserken finansal veya zaman kısıtlamalarıyla karşılaşmalarını sağlayabilir ve sınırlı kaynaklar, istenen bilgi ve uzmanlığın bulunmaması nedeniyle ek yüklerle karşılaşabilecek KOBİ'leri destekleyebilir. İdeal olarak, DPP'ler uygulandıktan sonra, sistem esnekliğini korumalı ve yeni mevzuatın yürürlüğe girmesi veya mevcut yasaların değiştirilmesi ile uyumlu olmalı ve tüm mevzuat çerçeveleri arasında tutarlılık sağlanmalıdır.

Kimyasal dağıtıcılar, tutarlı ve doğru veri toplama ve paylaşımını sağlamak için uyumlaştırılmış standartlar (örneğin ISO) ve sektöre özgü kurallarla desteklenen, ithal mallara ilişkin etkili uygulama mekanizmaları ve güvenilir, şeffaf, doğru ve karşılaştırılabilir verilere duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Endüstri ve düzenleyiciler arasında yakın işbirliği, veri girişi için güvenli ve doğrulanabilir, birlikte çalışabilir BT sistemlerinin geliştirilmesinin yanı sıra çok önemlidir. Kimyasal kullanıcıları için ortak veri iletişim yöntemleri ve standartlaştırılmış anketler tanımlamaya yardımcı olmak ve aynı zamanda pazar segmentasyonu ve sistem entegrasyonu ile

ilgili endişeleri gidermek için ortak çabalar gereklidir.

3- Şablonlar ve terminoloji

DPP'nin başarılı bir şekilde uygulanması, nihayetinde değer zinciri boyunca paylaşılan bilgilerin tutarlılığına ve doğruluğuna bağlı olacaktır. Değer zincirindeki tüm aktörler, tedarikçilerden aldıkları bilgileri yorumlayabilmeli ve kendi bilgilerini tutarlı, açık ve net bir şekilde iletebilmelidir. Bu nedenle, değer zincirleri boyunca DPP şablonlarının ve uyumlu terminolojinin uygulanması çok önemli olacaktır. Sunulan verilerin uyumlaştırılması, ekonomimizdeki çok çeşitli endüstriler ve sektörler genelinde bu verilerin açık, karşılaştırılabilir ve değerli olmasını sağlamak için çok önemlidir.

4- Uygulama süresi

DPP, değer zinciri boyunca bilgi paylaşımını dijitalleştirmeyi ve bu sürecin verimliliğini ve hızını optimize etmeyi amaçlamaktadır. Ancak, değer zincirindeki tüm aktörlerin başlangıç noktaları aynı değildir. Büyük kuruluşlar genellikle dijital süreçleri zaten uygulamaya koymuş ve bu sistemlere daha aşına iken, tüm şirketlerin %99'unu temsil eden mikro, küçük ve orta ölçekli işletmeler gibi daha küçük işletmeler bu konseptte hala alışma aşamasındadır. DPP'lerin uygulanması, tüm aktörlerin uyum sağlamasını sağlamak için temel bilgilerle başlamalıdır. 18 ay, sistemlerin uygulanması, bunların nasıl çalıştığına aşına olunması ve yukarı ve aşağı değer zincirlerine iletişim kurulması için yeterli bir süre olmayabilir. Ek olarak, yüksek öncelikli metriklerle başlayıp zamanla ek metrikler ekleyen, aşamalı bir veri gereksinimleri yol haritası, pragmatik bir uygulama stratejisi olabilir.

Erken aşamada ilerlemeyi desteklemek ve sürekli büyümeyi sürdürmek için, birincil verilerin yanı sıra ikincil verilere de izin veren pragmatik bir yaklaşımla başlayarak, değer zinciri genelinde diyalog ve uyum için yeterli zaman ayrılmalıdır.

5- Veri güvenliği

Sunulan verilerin, uyumlaştırılmış metodolojiler (örneğin ISO) ve onaylanmış üçüncü taraf veritabanları (örneğin ecoinvent, Sphera LCI veritabanı vb.) kullanılarak doğru ve karşılaştırılabilir olması önemlidir. Veri güvenliği, her bir veri noktasının sertifikalandırılması veya doğrulanması yerine, örneğin örnek veri noktalarının periyodik denetimleri yoluyla pragmatik bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Bu, Avrupa tüketicileri için ürünlerde gereksiz maliyet artışının önlenmesine yardımcı olabilir. Verilerin doğrulanması gereklilikleri, mükerrerlikten kaçınmak için netleştirilmeli ve diğer mevzuatlar nedeniyle verilere uygulanan mevcut güvence sistemlerinden yararlanılmalıdır; her bir veri noktasını doğrulamak yerine, veri hesaplamalarının arkasındaki metodolojiyi doğrulamak çoğu zaman yeterli olabilir.

6- Etiketleme gereklilikleri

Son ürünler için etiketleme gerekliliklerinin ürünlerin kendileri yerine DPP'ye dahil edilmesi düşünülmelidir. Ürün etiketlerinde daha fazla unsur belirtilmesi gerektiğinden, bunların DPP'ye dahil edilmesi, ambalajlarda bilgi yoğunluğu yüksek çok dilli etiketlerin kullanılmasını önlemeye yardımcı olabilir.

For any questions, please contact:



Dr. Eric de Deckere
Cefic Sustainability Director
ede@cefic.be



Diana Khrystych
Trade & Sustainability Manager
dkh@fecc.org