

화장품, 개인 및 가정 용품  
**플라스틱 용기에  
 최적의 코드 인쇄**

**해결 과제**

다양한 컬러의 플라스틱 용기, 개인/가정 용품은 상점 진열대에서 눈에 띄고 브랜드를 부각시키는데 도움을 줍니다. 그러나 색상이 있는 플라스틱에 인쇄된 코드는 가독성이 떨어지고, 쉽게 지워지거나, 원하는 위치에 인쇄하기가 어려울 수 있습니다. 선명하지 않고 쉽게 지워지거나 잘못된 위치에 인쇄된 코드는 브랜드에 타격을 입힐 수 있습니다.

**Videojet 장점**

Videojet은 원하는 코드를 다양한 컬러의 플라스틱 용기에 인쇄할 수 있는 혁신적인 솔루션을 제공합니다.

- 640가지 이상의 적용분야별 잉크를 보유한 Videojet은 산업용 인쇄 제조업체 중 가장 많은 종류의 잉크를 생산 및 제공하여 귀사의 플라스틱 포장재에 적합한 잉크를 결정하는데 도움을 드릴 수 있습니다.
- Videojet은 매우 다양한 레이저 인쇄 시스템을 통해 모든 분야에 적합한 영구적인 인쇄 솔루션을 제공합니다.
- Videojet의 열전사 인쇄기술은 병이나 유리병 또는 용기에 붙인 사전 인쇄된 라벨에 직접적으로 고품질 인쇄를 합니다.

**개인/가정 용품 용기의 80%는 HDPE 또는 PET로 만듭니다<sup>1</sup>.**

이 재질의 표면, 모양, 색상을 고려하면 인쇄작업이 까다롭습니다. 다음 3단계를 따르면 색상이 있는 플라스틱 포장재를 위한 최적의 인쇄 솔루션을 찾을 수 있습니다.

**1. 인쇄 요구사항 테스트**

특정 제품과 포장재에 맞는 프린터가 최적의 인쇄 솔루션입니다. 적합한 인쇄 솔루션을 결정하기 전에 인쇄 목적과 목표를 고려할 필요가 있습니다. 다음 질문을 생각해 보십시오.

**코드가 눈에 띄어야 합니까?**

고선명 인쇄일 경우, 고객이 쉽게 인쇄정보를 읽을 수 있고, 모든 정보도 자세히 읽을 수도 있다는 의미입니다. 예를 들어 유효기간은 고객이 쉽게 찾고 읽을 수 있어야 하지만, 리콜이나 추적에 필요한 표준 배치/로트 넘버는 그럴 필요가 없습니다. 그래서 고선명으로 인쇄된 정보는 불필요한 정보까지 고객이 읽을 수 있으므로 브랜드 타격이 있을 수 있습니다. 인쇄 내용이 고선명이어야 하는지 아니면 덜 부각되는 것이 좋은지 판단하십시오.

**코드가 지워질 것인가?**

일반적으로 영구적인 인쇄가 가장 좋지만, 플라스틱의 유연성 유지를 위해 플라스틱에 들어있는 가소제는 인쇄 부착성을 떨어뜨립니다. 또한 대부분의 개인/가정 용품엔 잉크가 쉽게 지워지는 성분이 들어있습니다. 향수, 청소 용품, 세제 등을 흘릴 경우 플라스틱 용기에 인쇄된 잉크가 쉽게 번지거나 지워집니다. 또한 습한 곳에 보관하는 개인/가정 용품은 시간이 지나면서 용기의 인쇄가 지워집니다. 그러나 고객과 브랜드 보호를 위해 영구적인 인쇄가 중요한 제품이 많습니다. 예를 들어 가정용 화학 물질은 유해하므로 정확한 코드인쇄가 필요합니다. 제품의 특성을 평가하여 영구적 인쇄가 필요한지 결정하십시오.

**어느 곳에 인쇄해야 합니까?**

코드 인쇄 위치는 간과하는 경우가 많지만, 코드의 선명도와 내구성에 영향을 줍니다. 플라스틱에 직접 인쇄하는 대신 라벨에 인쇄한 어두운색의 용기인 경우 인쇄의 선명도와 내구성은 향상됩니다. 용기나 라벨에 다른 색으로 미리 인쇄된 부분인 인쇄 영역도 코드 선명도 향상에 도움이 됩니다.

<sup>1</sup> Euromonitor 포장 데이터베이스. 2012년의 포장법 예측을 바탕으로 함

## 2. 최적의 인쇄기술 결정

플라스틱에 인쇄할 수 있는 인쇄기술은 다양합니다. 고객별 인쇄 요구사항에 따라 장단점이 있습니다.

연속식 잉크젯은 매우 유용한 잉크 기반 인쇄 기술로서 휘어진 표면과 초고속 생산라인에 적합합니다. 잉크 내구성은 좋은 편이지만, 부주의하거나 시간이 지나면서 인쇄가 지워질 수 있습니다. 인쇄 성능 저하는 플라스틱 재질, 내용물 유출, 작업환경에 따라 좌우됩니다. 이런 원인의 대부분은 잉크에 따라 완화될 수 있습니다. 색상이 있는 플라스틱 용기에 영구적인 코드를 인쇄하려면 적합한 잉크를 선택해야 합니다. 부착성, 건조 시간, 내구성에 뛰어난 다양한 잉크를 보유하고 있습니다. 일반적으로 CIJ의 기본 잉크 색상은 검정색이지만, 어두운색이나 금속화된 포장재에는 적합하지 않습니다. 검정색이나 어두운색의 용기엔 노란색, 흰색, 빨간색 잉크로 인쇄한 코드가 훨씬 선명합니다. 640가지 이상의 적용분야별 잉크를 보유한 Videojet은 다양한 색의 CIJ용 잉크를 제공하여 다양한 플라스틱 용기에 선명하게 인쇄 할 수 있습니다.

레이저 마킹기(LASER)는 플라스틱 표면에 직접적으로 인쇄하거나, 라벨에 영구적으로 인쇄합니다. 하지만 특정 종류의 병이나 투명 라벨에 레이저로 마킹할 경우, 일부 코드의 선명도가 높지 않을 수도 있습니다. 레이저는 영구적인 코드가 필수인 가정용 청소용품, 습한 환경에서 사용하는 목욕용품, 코드가 포장 디자인에 방해되지 않아야 하는 브랜딩 제품 등에 적합합니다. Videojet은 CO2 화이버 및 UV 레이저 기술의 선도기업이며, 낮은 전력으로 더 많은 인쇄사양을 사용할 수 있도록 다양한 크기의 렌즈를 제공합니다.

열전사 프린터(TTO) 기술은 전자 프린트헤드로 열을 가해 녹은 레진을 유연한 포장재에 압력을 가합니다. TTO는 다양한 종류의 플라스틱 용기에 직접 인쇄하는 용도로는 적합하지 않지만, 사전 인쇄된 라벨이나 열전사 완충판 인쇄에는 이상적입니다. TTO는 대부분의 라벨에 잉크가 잘 묻어나고 선명하게 인쇄하지만 포장 디자인에 영향을 주지 않으면서 바코드, 로고, 색 번호, 성분, 그래픽 및 기타 정보를 고해상도로 인쇄할 수 있습니다.

## 3. 샘플 테스트 실시

플라스틱 종류와 색상이 다양하므로 생산 전에 인쇄 솔루션을 테스트해야 합니다. 샘플 테스트를 통해 해당 기술의 선명도, 내구성, 위치와 같은 인쇄 요구사항에 맞는지 확인할 수 있습니다.

Videojet은 샘플 실험 서비스를 제공하며 귀사의 포장재에 여러 기술을 사용해 다양한 인쇄 결과를 확인할 수 있습니다. 실험실에서 포장재에 맞는 최적의 기술을 제안 하고, 테스트 샘플을 보내 귀사가 인쇄 솔루션에 투자하기 전에 올바른 결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다.



색상이 있는 용기에 검정색으로 연속식 잉크젯 인쇄



탈취제 용기에 흰색으로 연속식 잉크젯 인쇄



별도 상자에 레이저 인쇄



스프레이 병에 직접 레이저 인쇄

## 요약

플라스틱 병 및 용기는 브랜드 홍보에 도움을 주지만, 코드 인쇄는 어렵습니다. 비디오젯의 숙련된 영업 및 기술팀이 귀사의 인쇄 요구 사항을 파악하고, 각 인쇄 기술의 장단점을 논의하며 귀사의 포장지에 코드 인쇄 샘플을 제작하여 확실한 결정을 하실 수 있도록 도와드립니다. 다양하고 우수한 인쇄기술과 640가지 이상의 적용분야 별 잉크를 보유하여 플라스틱 포장재에 적합한 인쇄 솔루션을 제공합니다.

문의전화: 080-891-8900  
웹사이트: [www.videojetkorea.com](http://www.videojetkorea.com)  
이메일: [marketing.korea@videojet.com](mailto:marketing.korea@videojet.com)

(주)비디오젯코리아  
서울시 성동구 아차산로 103 영동테크노타워 1202호

©2013 (주)비디오젯코리아 — All rights reserved.  
Videojet Technologies Inc.의 정책은 지속적인 제품 개선입니다.  
당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

