



연속식 잉크젯 프린터

## 달걀 인쇄에 맞는 최적의 잉크 선택

### 해결 과제:

계란에 인쇄하려면 다양한 소매 및 규정 요구사항을 충족하는 특수 잉크가 필요합니다. 계란 생산업체에서 반드시 고려해야 하는 중요한 잉크 특성이 있고 프린터 공급업체가 이러한 특성을 얼마나 잘 충족하는지 파악하는 것이 중요합니다.

### Videojet의 장점

Videojet은 세계 각지에 있는 여러 Videojet 시설에서 자체 잉크를 개발 및 생산합니다. 계란 잉크는 식품 등급 잉크에 대한 정부 기준을 준수하도록 개발되며,

HACCP 통제 시스템을 도입하고 GMP(Good Manufacturing Practices)를 따르는 ISO-9002 인증 설비에서 생산됩니다.



# 계란 코드 인쇄의 핵심 요구 사항

다음과 같은 몇 가지 중요한 요구 사항이 관련 규제를 준수하며 정확하게 코드를 인쇄하는 데 필요한 잉크 선택에 영향을 미칠 것입니다.

## 규정 준수

**계란 코드 인쇄에 사용되는 잉크는 반드시 음식 표시 잉크를 규제하는 정부 규정을 준수해야 합니다.**

이러한 규정준수에는 식품 인쇄에 사용되는 잉크는 신선 식품이든 조리된 식품이든 반드시 사람이 섭취하기에 안전해야 한다고 광범위하게 밝히고 있습니다. 계란 코드 인쇄는 계란 표면을 약하게 하거나 껍질 안으로 스며 들어가서도 안 됩니다. 일단 마르고 난 뒤에는 계란 표면에 그대로 잘 유착되어 있어야 하며, 조리 과정 중에 계란을 오염시켜선 안 됩니다.

## 고속 건조

**계란은 계란 선별 시스템을 매우 빠른 속도로 통과합니다.**

잉크 코드 인쇄는 트랙을 통과하는 계란에 이루어지기 때문에, 잉크가 마를 시간은 그리 많지 않습니다. 하지만 코드가 번지면 읽기 어렵기 때문에 완벽하게 건조시키는 것이 중요합니다. 잉크가 신속하게 건조되는 경우에는 4초가 걸리지 않아, 소비자가 카톤 박스를 열었을 때, 인쇄된 정보를 쉽게 읽을 수 있습니다.

## 대체 수단(대용품)이 존재하지 않음.

**각종 규정에서 계란 코드 인쇄에 식품 등급의 잉크 사용을 요구하고 있기 때문에, 프린터에는 반드시 그에 맞는 식품 등급 잉크를 공급해야 합니다.**

비 식품 등급 잉크로 계란에 인쇄하는 것은 규정 위반으로 심각한 결과를 불러올 수 있습니다. 또한, 비 식품 등급 잉크를 식품 등급으로 지정된 프린터에 사용하면 프린터가 오염돼, 프린터 전체의 완벽한 청소를 위한 서비스 요청과 값비싼 부품 교체가 필요합니다. 이러한 결과로, 프린터는 상당 시간 오프라인 상태가 될 수 밖에 없으며, 생산성에 부정적인 영향을 미칩니다.

## 가독성

**계란에 표시하는 코드는 기본적인 가독성 요구 사항을 충족해야 합니다.**

잉크 색상은 쉽게 눈에 띄 정도로 선명하면 됩니다 (빨간색이 가장 일반적으로 사용하는 색상입니다). 또, 코드를 읽기 어려울 정도로 계란에 잉크를 흠뿌려서는 안 됩니다. 잉크는 습기가 찬 계란에도 잘 유착되어야 하지만, 포장 중에 문질러 없어지지 않도록 습기를 제거해 주어야 합니다.

# 이러한 모든 요구 사항을 상회하는 Videojet



## 적응성이 뛰어난 잉크

Videojet은 특별히 계란 인쇄를 위해 개발된 몇 가지 색상의 잉크를 생산하고 있습니다.

이러한 잉크는 표면의 구조를 바꾸거나 표면에 물리적인 손상을 가하지 않으면서 계란에 잘 부착될 수 있도록 개발되었습니다. 잉크는 심지어 끓는 물에서 계란을 조리하는 과정 중에도 표면에 그대로 남아 있어야 합니다. Videojet 잉크는 USDA(US Department of Agriculture)의 인증을 받았으며, European Union Regulation 1333/2008에 나와 있는 계란 관련 요구 사항도 충족합니다.

이러한 잉크는 ISO-9002 인증을 받았으며, GMP(Good Manufacturing Practices) 및 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point) 공정 하에서 운영되는 식품 등급 잉크 전용 생산공장에서 생산됩니다. 모든 원재료는 식품 등급의 품질을 갖춰야 하며, 전용 설비에 별도로 보관해, 배치(집단)별 일관성을 보장하고 오염 위험을 없애야 합니다.

## 가독성

Videojet 잉크는 높은 가독성을 자랑하는 "번짐이 적은" 잉크로 개발되었습니다.

Videojet의 새로운 고속 건조 잉크는 잉크 방울이 작으면서도 고도의 색상 대비를 보여 주는 방식을 기준으로 하여, 경쟁 잉크보다 높은 해상도를 가지고 높은 가독성을 제공하며 제한된 공간에도 정보를 표시할 수 있습니다.



## 속건성 잉크

건조시간이 빨라지면 계란에 작은 도트가 생기는 데, 이로 인해 제한된 공간에 더 많은 정보를 인쇄할 수 있습니다.

이러한 새 잉크들은 계란에 응결 현상이 나타날 때에도 뛰어난 인쇄 품질을 보여줌으로써, 응결 현상에 대한 보다 높은 저항성의 특징을 보여줍니다. 이는 인쇄 직전에 형성될 수 있는 응결 현상이 건조 과정을 변화시키고, 잉크를 좀 더 번지기 쉬운 상태로 만들 수 있다는 점을 감안할 때 특히 중요한 사항입니다.

## 올바른 잉크 사용

Videojet 1000 라인 연속식 잉크젯(CIJ) 프린터는 토스터기에 빵을 넣는 작업보다 훨씬 간단하게 잉크를 교체하는 신속한 교체 잉크 카트리지를 지원합니다. 각 잉크 카트리지에는 코드가 표시되어 프린터가 정확히 어떤 잉크가 적재되었는지 알 수 있습니다. 이는 프린터에서 실수로 비 식품 등급 잉크를 사용하는 일을 예방하여, 잉크 오염을 방지함으로써 조업중단과 유지 보수 비용을 줄입니다.



## 요약

안정적인 계란 코드 인쇄 시스템을 구현하기 위해서는 생산중단 현상을 없애고 최적의 성능을 제공하기 위한 적절한 계획이 필요합니다. Videojet에서는 최고의 계란 인쇄 솔루션 구현을 지원하기 위해 광범위한 영업, 애플리케이션 및 서비스 인력팀을 운영하고 있습니다.

Videojet 솔루션팀은 최고의 계란 선별기 생산업체들과 긴밀하게 협력하여 진정한 통합솔루션을 보장합니다. 필요할 경우, Videojet에서는 고객의 고유한 운영 요구 사항을 충족시킬 수 있도록 솔루션 제공 내용을 강화하기도 합니다. 그러므로, 이러한 능력과 Videojet의 광범위한 잉크 개발 및 생산 능력을 결합한다면, 귀사의 계란 코딩 요구 사항을 충족시킬 수 있다는 확신을 얻게 될 것입니다.

앞으로 오랫동안  
안정적으로 실행할 수 있는  
계란 시스템의 필요  
항목들을 결정하고  
설계하는 데 도움을  
받으시려면 지역의  
Videojet 담당자에게  
연락하십시오.

문의 전화: **080-891-8900**  
이메일: **marketing.korea@videojet.com**  
웹사이트: **www.videojetkorea.com**

㈜비디오젯코리아  
서울 마포구 성암로 179 (상암동 1623)  
팬택계열 알앤디센터 13층

© 2016 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies의 정책은 지속적인 제품 개선에 있습니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

