



製品情報



産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

卵殻への印字に最適なインク の選択

技術的課題：

卵に印字するには、さまざまな小売店および法規制の要件を満たす特殊なインクが必要です。卵の生産者が考慮しなければならない重要なインクの特徴がいくつかあります。また、プリンタのサプライヤがこれらの特性をどの程度満たしているか理解することも重要です。



ビデオジェットの長所

ビデオジェットは、世界中の自社工場でインクを製造・開発しています。卵のインクは、卵殻用インクに関する政府規格に準拠するように開発されています。

このようなインクは HACCP コントロールシステムが確立され、適正製造規範 (GMP) に従った ISO-9002 認証を受けた工場で製造されています。



卵の殻へのマーキングにおける主要要件

適切に印字して関連規制に準拠する卵を生産するためのインクを選択するには、次の重要な要件を考慮する必要があります。

規制遵守

卵殻用インクは、可食インクに対する政府規制に準拠していなければなりません。

政府規制では、食品に使用されるインクは、食品が生の場合でも調理されている場合でも、人間が口にした場合に安全でなければならないと広く説明されています。卵への印字が、卵の殻の強度を弱めたり、殻を貫通したりしてはなりません。インクは乾いた後、殻の上に固着する必要があります。また、調理中に卵を汚染することがあってはなりません。

速乾性

卵は、卵選別システム上を非常に高速で移動します。

トラック上を移動する卵に印字するため、インクが乾くのにかかる時間は短くはなりません。卵の印字がこすれると読めなくなる可能性があるため、完全に乾燥することが重要です。インクは4秒以内に乾くようにして、消費者がパックを開けた時に印字された情報が読めるようにします。

代用なし

規制では卵への印字に使用するインクは卵殻用インクであることが求められているため、プリンタには同一の卵殻用インクを再補充する必要があります。

卵殻用インク以外で卵に印字することは規制違反で、重大な結果をもたらすおそれがあります。さらに、卵殻用インク以外のインクをフードグレード用プリンタに補充すると、プリンタが汚染され、プリンタ全体を洗浄し高価な部品を交換するための修理依頼が必要になります。その結果、長期間プリンタを使用できなくなり、生産性に悪影響を及ぼします。

視認性

卵上の印字は、視認性という基本的な要件を満たしていなければなりません。

インクの色は、簡単に視認できるよう濃くなければなりません(最も一般的には、赤色が使われます)。インクが卵の表面に広がって印字が読めなくなってしまうことはありません。インクは、必要な場合には濡れた卵にも付着し、梱包時に印字が不用意にこすれて消えないよう、湿度に強いものにしなければなりません。

要件を十分に満たすビデオジェット のインク



要件を満たすインク

ビデオジェットでは、卵殻への印字専用に配合されたさまざまな色のインクを生産しています。

これらのインクは、殻の成分を変化させたり、物理的に損傷を与えたりすることなくよく付着するよう設計されています。インクは、卵を沸騰した湯で調理しても殻から落ちません。ビデオジェットのインクは米国農務省 (USDA) により認可されており、殻付き卵について定める EU 規制 1333/2008 に準拠しています。

これらのインクは、ISO-9002 認証を受け、適正製造規範 (GMP) および危害分析および重要管理点 (HACCP) プロセスに基づいた専用の可食インク生産施設で製造されています。原材料はすべてフードグレード品質で、専用の施設に別々に保管することにより、ロット間の一貫性を保ち汚染のリスクをなくしています。

視認性

ビデオジェットのインクは、非常に読みやすい、「にじみにくい」インクとして設計されています。

当社の新しい、より速乾性の高いインクは、高いカラーコントラストを持つ飛沫の少ない配合に基づいており、視認性を高めるため、制限のある印字領域に他のインクよりも高い解像度で情報を印字することが可能です。



速乾性インク

乾燥時間の短縮により、卵に小さい点を印字できるようになり、より多くの情報を限られたスペースに印字できます。

これらの新しいインクは、結露に対する耐性が高く、卵に湿気がある場合でも非常に優れた印字品質を達成できます。印字前の短い時間で形成されることがある結露によって乾燥プロセスが変わり、インクがこすれやすくなることがあるので、これは特に重要です。

適切なインクを、いつでも

当社の産業用インクジェットプリンタ（小文字用）Videojet 1000 シリーズは、パンをトースターに入れるよりも簡単にインクを変更できる、高速変更インクカートリッジをサポートしています。それぞれのインクカートリッジは、どのインクが取り付けられているかをプリンタが検出できるようマーキングされています。これにより、フードグレードではない液体が誤って使用されることを防ぎ、インクの汚染を防ぐことでダウンタイムやメンテナンスコストを削減します。



大切なこと

信頼性の高い卵殻印字システムの導入には、破碎をなくし、最適なパフォーマンスを達成するための適切な計画が必要です。当社には、最良の卵印字ソリューションを実施するためお客様をサポートする多くの販売、用途、サービス担当者がいます。

当社のソリューションチームは、大手卵選別機メーカーと緊密に連携し、適切な統合を確実にしています。必要に応じて、お客様の事業内容に固有のニーズに合わせて、当社のソリューションの提供を強化することもできます。このうえに広範なインク開発・製造能力を組み合わせることで、卵への印字ニーズを満たすことができると自負しております。

今後何年にもわたり高い信頼性で動作する、卵システムの仕様決定や設計方法に関するサポートについては、最寄りのビデオジェット担当者までお問い合わせください。

TEL: 0120-984-602

E-mail: info@videojet.co.jp

URL: www.videojet.co.jp

ビデオジェット社

〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10

テレコムセンタービル 西棟 6F

© 2016 Videojet Japan — All rights reserved.

ビデオジェット社は常に製品の品質向上をめざしており、お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。

