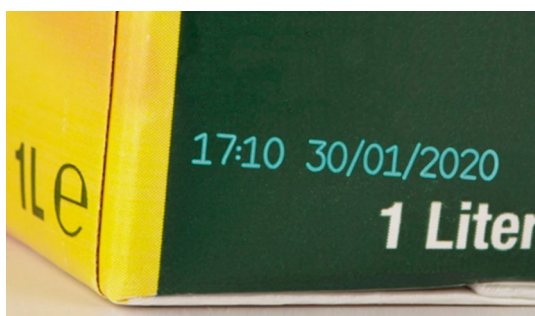




製品情報



乳製品 無菌乳製品容器向け レーザー印字



乳製品の厳しい生産環境では、製品に明瞭で鮮明に印字できるレーザーマーカが一般的に使用されています。レーザーマーキング技術により、乳製品メーカーは稼働率の向上、メンテナンスの削減、印字の視認性の向上が可能になります。ビデオジェットの耐久性が高いレーザーマーキング技術により、より正確で読みやすく、という製品識別に対する要件を満たすことができます。

技術的課題:

無菌包装容器の使用量は、消費者が使いやすい形に新しく改良されたものも含めて増え続けており、2026年までに12%増加すると予想されています。メーカーは、この包装タイプを使用して乳製品の鮮度、風味、栄養価を守り、消費者の高まる期待に応えようとしています。無菌包装容器によって消費期限が長くなり、流通範囲が拡大する半面、こうしたニスが塗装されたマルチパネル素材への印字は、特に低温生産環境において困難が伴います。

ビデオジェットの長所:

ビデオジェットのレーザーマーカは、お客様のさまざまな生産ラインに対応します。ニーズや用途に応じて、最大900 m/分の速度で印字できます。当社の高性能CO₂レーザーマーカを使用すれば、無菌容器など乳製品向けの幅広い包装タイプに対して、明瞭で耐久性の高い印字が実現できます。オプションのVideojet TCS+ レーザーコントローラは、オペレーターによるミスを減らし、一貫して製品への正確な印字を実現するように設計されています。また、オプションの生産性向上ツールを利用すると、ダウンタイムの根本原因を特定し、持続可能なプロセスを改善するのに役立ちます。

レーザーマーカ使用に関する誤った情報

レーザーが包装容器を損傷する可能性があるため、レーザーマーキング技術は乳製品の容器には使えない。

正しい情報は・・・

無菌包装容器にレーザーマーカを使用する上で重要なのは、無菌容器の包装に損傷を与えない最適な焦点距離、レーザー出力(10 W、30 W、60 Wのいずれか)、波長(10.6 μm、10.2 μm、9.3 μmのいずれか)およびスポットサイズのレーザーマーキングシステムを構築することです。

* https://www.oaoa.com/news/business/article_f76af575-74b4-558c-ae70-fe5402e1fdd6.html; 2017~2018年の世界的な無菌包装容器市場の分析と2026年までの見通し;

無菌包装容器ではレーザーマーカの使用が不可欠



レーザーマーキング技術のメリット

レーザー技術は非常に読みやすく、包装への耐久性の高い印字を実現します。さらに、インクや補給部品がないため、生産を簡略化して総保有コストを削減できます。

生産ラインへの統合

充填装置の特性により、無菌包装容器へのマーキングはほとんどの場合、充填密封後にコンベヤシステム上で実行されます。IP65 等級のレーザーマーカであれば、洗浄環境でも移動が必要ないので、時間とコストが節約できます。オプションの IP65 等級のレーザーマーカを使用すると、乳製品の破損の可能性を回避したり、包装工程や洗浄環境でプリンタに水が入らないようにしたりすることもできます。

容器への直接のマーキング

レーザーマーキングは、アブレーションによって行われます。このプロセスでは、厚紙製の箱のプレプリントされた上部インク層に微量のエッチングを行います。レーザーソリューションでは、用途に合せて、レンズの要件、マーキングヘッド、レーザー波長が考慮されています。その結果、必要最低限のエネルギーで希望する線幅の印字が可能になります。構成のわずかな違いによって性能に大きな差が生まれるため、特定の素材に最適な印字を作成するうえで、構成変更ができるレーザーソリューションが必須です。

レーザー反応マーキング

薄い色の無菌包装容器の場合、包装の製造時にレーザー感受性顔料をトップコート層のインクに包含する方法もあります。通常、この顔料を小面積のマーキング領域に塗布します。顔料がレーザーエネルギーに反応することで色が変化し、明瞭で耐久性の高い印字が実現します。



レーザー反応マーキング

大切なこと

ビデオジェットには技術と経験豊富な実績に加え、専門家によるサポートがあります。最適な印字ソリューションの選択から無菌包装容器ラインへのシームレスな統合までをお手伝いいたします。レーザー反応マーキングに関する当社の知識と、当社がこの技術のリーダーと築いている関係をもとに、お客様のマーキングニーズに唯一のソリューションを提供します。

当社の実績ある無菌包装容器へのマーキングソリューションについて、生産ラインでの調査や包装へのサンプル印字をご希望の場合は、ビデオジェット営業担当にお問い合わせください。

TEL: 0120-984-602

E-mail: info.japan@videojet.com

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

© 2018 Videojet Technologies Inc. - 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。

