

化粧品、パーソナルケア製品、ホームケア製品

プラスチック製ボトル、容器の マーキング品質を最適化する

技術的課題

カラーのプラスチック製ボトル、ビン、容器を使用することで、パーソナルおよびホームケア製品を商品棚で目立たせ、ブランドを強調することができます。ただし、カラーのプラスチックに印字されたマーキングは読みづらいことが多く、かすれていたり、包装の適切な場所に印字することが難しい場合があります。マーキングが不明瞭、耐久性が低い、印字位置にズレがある場合などは、ブランドの評判に悪い影響を与える可能性があります。

ビデオジェットの長所

カラープラスチック製ボトル、ビン、容器に適切な印字を実現するための、多様なソリューションを提供しています。

- ・640種類を超える各種用途に合わせた溶剤と消耗品を用意しております。豊富な種類の溶剤と消耗品の提供を通し、お客様が使用するプラスチック製包装に最適なインクを選ぶサポートをさせていただきます。
- ・多様なレーザーマーキングシステムを用意しており、あらゆる用途向けに耐久性の高いマーキングソリューションを提供します。
- ・高度な熱転写サーマルプリント技術で、ボトル、ビン、容器に貼り付けるラベルへの高品質印字を直接可能にし、プレプリントされたラベルを不要にします。

80%を超えるパーソナルケアおよびホームケア用のボトル、ビン、容器がHDPEまたはPET¹で製造されています。これらの素材の印字表面、形状、色などは、マーキングが難しい場合があります。着色されたプラスチック製包装に最適なマーキングソリューションは、次の3つの手順に従って決定します。

1. マーキングのニーズを検討する

1つ1つの製品、そして包装に対して最適なマーキングソリューションが存在します。ベストなソリューションを決定するには、マーキングを行う理由を熟慮して、印字の目的を明らかにする必要があります。まず次の質問について検討します。

マーキングを目立たせる必要があるか？

マーキングを高コントラストにすることで、消費者は簡単にマーキングが見つけれられるようになりますが、製品によっては必ずしもマーキングを目立たせて消費者の注意を引く必要がない場合もあります。たとえば賞味期限は、消費者が明瞭に視認できる必要がありますが、リコールや追跡に使用する規定のバッチ/ロット情報は、高コントラストにする必要がないことがあります。消費者に必要な情報のマーキングを高コントラストにすると、ブランドイメージから注意をそらしてしまう場合があります。マーキングの対象の情報に、高コントラストが必要か、または目立たないマーキングにしたほうが製品にとって望ましいかを判断します。

マーキングがこすれて消えてしまう可能性はあるか。

通常、マーキングの恒久性は重要な要件ですが、プラスチック製包装にはプラスチックの柔軟性を高めるためのすべりやすい可塑剤が含まれており、印字の固着を阻みます。また多くのパーソナルおよびホームケア製品には、インク印字を消去してしまう成分が含まれる場合があります。芳香剤、洗剤、洗剤などがこぼれることで、プラスチックへの印字がにじむ場合や消える場合もあります。さらに、パーソナルおよびホームケア製品の中には、多湿環境で使用されるものがあり、その場合にも時間の経過と共にマーキングが徐々に消えていくことがあります。しかし消費者とブランド価値を守るために、多くの製品においてマーキングの耐久性は必須条件です。たとえば、ホームケア用の薬品には人体にとって有害なものが多いため、正確なマーキングが不可欠です。製品の特性をよく理解した上での、マーキング恒久性の重要度のご検討が必要となります。

マーキングをどの部分に印字するか。

見過ごされることが多い点ですが、マーキングの配置は、マーキングのコントラストと耐性の両方に影響します。特に暗い色のボトルなどでは、可能であれば、プラスチックに直接マーキングするのではなくラベルにマーキングすることで、マーキングのコントラストと耐性性能を向上できます。別の色で事前印字されたラベルやボトル上の一部に特別な印字領域を作ることで、マーキングのコントラストは向上します。

¹ Euromonitor 包装データベース。2012年の包装タイプの見積りに基づく。

2. 最適なマーキング技術を選択する

プラスチックに印字できるマーキング技術にはさまざまなものがあります。いずれの技術にも長所と短所があり、お客様のマーキングに関するニーズを考慮して判断する必要があります。

インクジェット技術:連続式インクジェット技術は、極めて多くの用途で利用できるインクベース技術であり、湾曲面や高速の生産ラインに適しています。インク印字は一般的に耐久性がありますが、予期せぬ摩擦による剥離や時間経過に伴う摩擦で消えやすくなることがあります。印字の劣化は、通常はプラスチックの種類、製品のこぼれや製品の使用環境などが原因で生じます。このような原因がもたらす影響は、インクの配合によってほとんどの場合軽減できます。特にカラーボトル、ビンや容器に耐久性のあるマーキングを行うには、適切なインクの選択が不可欠です。固着性、乾燥時間や耐久性の面で性能向上のために、異なるさまざまなインクが作られています。インクジェットプリンタの色としては、黒が標準的ですが、色の濃い包装やメタリックな包装には適しません。黒いボトルや色の濃いボトルの場合は、黒や濃い青のインクよりも黄色、白色や赤色のインクの方が高いコントラスト比を達成できます。ビデオジェットでは、640種類を超える各種用途専用の溶剤と共にお使いいただける、多様な色のインクジェットプリンタ用インクを提供しており、お客様が使用するプラスチック製のボトル、ビンや容器へ、理想的な固着性とコントラスト比が達成できます。

レーザーマーキング:レーザーは、プラスチックの表面で反応してマーキングを印字するため、ボトルに対して直接またはラベルに対して耐久性の高いマーキングが可能になります。耐久性は高いですが、特定のタイプのボトルや透明なラベルでは、レーザーマーキングによる印字のコントラストが低くなる場合があります。レーザーはマーキングに非常に高い耐久性が求められる家庭用洗剤、多湿環境で使用される浴室用およびシャワー用製品、またはマーキングによって包装のデザイン性が損なわれないことが求められるブランド製品に最適です。ビデオジェットは、CO₂、ファイバーおよびUVレーザー技術をベースとしたレーザーマーカートの大手メーカーです。レンズサイズは業界で最も多くの種類を取り揃えており、低電力で多様なマーキングオプションを提供いたします。

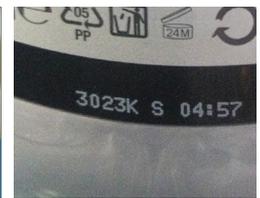
熱転写サーマルプリント技術:この技術では、電子プリントヘッドを用いて、加熱溶解したインクに加圧し、フレキシブル包装に印字します。熱転写サーマルプリント技術は、プラスチック製のボトル、ビンや容器への直接印字には適しませんが、ラベルや熱収縮フィルムにプレプリントして使用する用途には最適です。この技術による印字は、ほとんどのラベルタイプで高いコントラスト比を達成して、固着できます。さらにバーコード、ロゴ、色番号、製品成分やグラフィックなどのデータも高解像度で印字できるため、包装デザインを損なうこともありません。

3. サンプルテストを行う

当社では、お客様が使用する包装に対して、さまざまな種類の技術で実際に印字サンプルを提供しております。お客様がマーキングを想定されているあらゆる包装材に最適な技術の選択をお手伝いするだけでなく、サンプルもお届けすることで、実際の印字設備に投資する前にベストな決定をしていただけるようにできる限りの情報提供をさせていただきます。



カラーボトルへのインクジェット技術による黒色印字



消臭剤容器へのインクジェット技術による白色印字



ロックアウトボックスを利用したレーザーマーキング



スプレーボトルへの直接的レーザーマーキング

最終収益

カラープラスチック製のボトル、ビンや容器の使用は、御社のブランディングには効果的ですが、印字が困難な場合があります。ビデオジェットは、カラープラスチック製のボトル、ビンや容器に最適に印字するためのソリューションを提供いたします。豊富な経験と知識を持つ営業スタッフが、お客様のマーキング要件の絞り込みをサポート、各種マーキング技術の長所と短所を説明、お客様が実際に使用する包装材へのサンプル印字の提供により、最適なマーキング方法を決定するお手伝いをします。ビデオジェットには、多様かつ高度なマーキング技術および用途に合わせてご用意している640種類の独自の溶剤と消耗品があります。お客様のプラスチック製包装に最適なマーキングソリューションを提供します。

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

©2015 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。
20151016

 VIDEOJET®