

ECO Meal エコミール RAIN RFID ラベル

ストゥーラエンソのインテリジェントパッケージング



電子レンジで安全に使用するための 持続可能なRAIN RFIDラベル

国連食糧農業機関の発表によると、世界における食品ロスは毎年13億トンにものぼります。これを削減する方法として注目されているのが、RFIDテクノロジーです。その理由は、この技術によって在庫を正確に把握し、有効期限を追跡し、製造工程と生産を最適化することで、食料ロス削減が期待できるからです。現在、無人店舗が注目を集めており、アイテムレベルの識別技術としてRFIDの利用が増えています。しかし一方で、RFIDタグは電子レンジで加熱することができないため、タグが付いた食品は店内で温めて提供することができませんでした。

ストゥーラエンソのECO Mealは、電子レンジ対応食品パッケージで使用できる、世界初のサステナブルなRFIDタグ。電子レンジの中でマイクロ波エネルギーにさらされても、特許取得済みのアンテナ設計により、保護金属層やポリマー層で過剰に覆うことなく使用可能になりました。ICには改ざん防止機能を搭載したUCODE 8を採用。調理済み食品をアイテムレベルで追跡できる、優れた読み取りパフォーマンスが、商品が積み重ねられている場合でも、確実な識別・管理を可能にします。無人店舗を含む小売用に最適。さらに、繊維ベースの基材を使用することで、環境に優しい選択肢となっています。



Patent pending



用途



食品産業



リテール



無人店舗

ECO Mealの特徴

食品パッケージに最適

ECO Mealは、食品業界に真のエンドツーエンドのソリューションを提供します。コンパクトな形状は、既製の食事や食品パッケージに最適。有害な化学物質を使用していないため食品上でも安全。繊維ベースやプラスチックのパッケージに直接簡単に貼り付けることができ、信頼性の高い読み取り機能を発揮します。

食品廃棄物の削減に寄与

ある研究によると、RFIDを使って、変動する需要に在庫を正確に合わせ、製造プロセスを改善し、生産を最適化し、有効期限の可視性を高め、食品の寄付を促進することにより、食品廃棄物の最大20%を削減できるとされています。無人店舗のためのソリューションであるECO Mealを使えば、製品タグの自動スキャンを行うことで、「賞味期限」や「使用期限」に近づいているユニットを特定し、商品の割引を購入者に提示することも可能になります。

安全で信頼性の高いソリューション

ECO Mealラベルは、電子レンジで加熱する前にパッケージから取り除く必要がありません。推奨どおりに使用すれば、付けたままでも、火花が出る、発火する、過度に高温になるなどのリスクがないからです。電子レンジ加熱時における、食品パッケージに貼り付けたECO Mealの安全性試験は、世界的な検査機関であるTÜVRheinland® (テュフ ラインランド) の研究所で実施されています。

ECO MealはICにNXPのUCODE 8を使用しています。これはセルフアジャスト機能を搭載したICで、動作周波数、誘電体および用途において、幅広い範囲で製品のパフォーマンスを最大化します。さらに、ECO Mealは、現在の周波数規制に準拠しています。

ECO Mealラベルは、温度湿度試験 (IEC 60068-2-67)、温度サイクル試験 (JESD22-A104-B)、タグの曲げ試験の業界規格に合格しています。こうした試験をクリアしていることは、ECO Mealが、製造から販売までの製品ライフサイクルのすべての段階における、個々のアイテムの追跡に安心してご利用いただけるタグであることを保証しています。



ECO Meal UHFラベル
原寸

製品詳細

販売コード
500108

ICおよび電気仕様
NXP UCODE 8m
96 bit EPC, 32 bit user
860 - 960 MHz
EPC G2v2, ISO 18 000-63

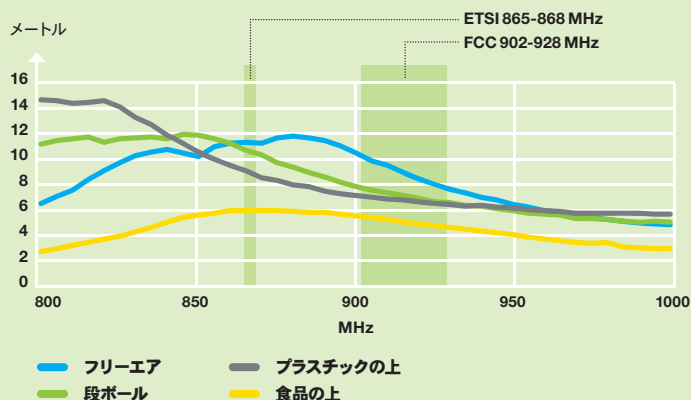
サイズ
97 x 13 mm / 3.82 x 0.51 in

ライナー幅
100 mm

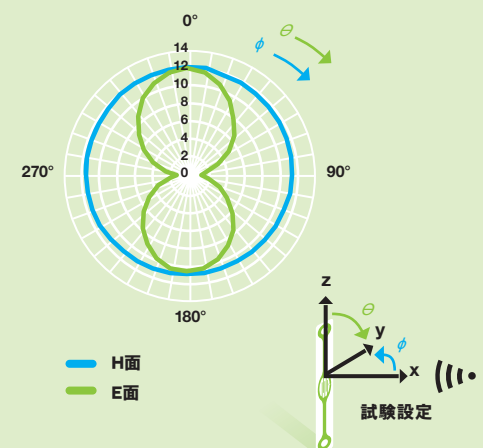
動作温度
-20 °C...+80 °C / -4 °F...+176 °F

出荷形状
コア径 : 76 mm / 3 in
5,000 枚/リール、 20,000 枚/箱
使用期限 : 1年 (+20 °C / 68 °F, 50 % RH)

理論的読取距離 (前方)



指向性



製品についてのお問合せ:

www.storaenso.com/intelligentpackaging

製品の性能は、実際の使用環境・使用条件で試験する必要があります。本書の推奨内容は当社の最新の知識と経験に基づくもので、写真や図は説明のみを目的としたものです。当社製品は当社の管理の及ばない環境や条件で使用されるため、製品の使用に起因する損害に対して当社は一切の責任を負いません。また、当社は製品やサービスを予告なしに変更する場合があります。

