

اختبار جودة العبوات الزجاجية للأغذية كضمان لكفاءة الاستخدام

أ. د/ عز الدين عبد العزيز

أستاذ دكتوراه كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان

www.ezz.aziz@gmail.com

أ. د/ ابراهيم محمد ابراهيم يوسف

أستاذ دكتوراه كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان

www.imyoussof@hotmail.com

د/ محمد عبد المطلب عثمان

دكتوراه كلية الهندسة

www.m.etman@gmail.com

الباحثة/ مريم أحمد الهاللي

بكالوريوس - جامعة حلوان، كلية الفنون التطبيقية

www.eos.mariam@gmail.com

ملخص البحث:

تعد العبوات الزجاجية الأكثر إنتشاراً في مجال تعبئة الأغذية، من أهم وظائفها الإحتواء والحماية والحفاظ على مادة المحتوى والإعلان عنها وبيعها، ويظهر دور إجراء الاختبارات بأنها وسيلة قياس واضحة البيانات لملائمة العبوة القيام بوظائفها وإحتواء المادة الغذائية وإيصالها للمستهلك سليمة دون أن تعرضها للتلف أو الضياع، وإجراء الاختبارات على العبوات الزجاجية يعطينا نتائج كمية حول خواص العبوة وقدرتها في أداء وظائفها بأفضل جودة ممكنة، ويرتبط تحقيق الجودة ارتباط وثيق بتحقيق المواصفات عن طريق إجراء الاختبارات، وقد اهتم البحث بعرض أنواع العبوات الغذائية ووظائفها ودور الاختبارات في تأكيد جودة العبوة وعرض لأهم اختبارات الجودة التي تجرى على أغلب العبوات الزجاجية بما يضمن كفاءة استخدامها طوال فترة حياتها والتي تتمثل في اختبار مقاومة الحمل الرأسى والذي يفيد في معرفة مقدار الوزن الذى تستطيع أن تتحملة العبوة فارغة أو معبأة في إتجاهها الرأسى الأمر الذى يفيد في تحديد أقصى وزن ممكن رصه من العبوات فوق بعضها البعض دون أن تسبب إجهادا للعبوات يؤدي لكسرها أثناء النقل والتخزين والعرض، واختبار مقاومة الضغط الداخلى يفيد في معرفة مقدار الضغط الذى تتحملة جدران العبوة دون أن يحدث لها كسر ويفيد في العبوات التى تعبأ تحت ضغط متغير وأيضا معرفة مقدار الضغط المحتمل للعبوات الخاصة بتعبئة المشروبات الغازية، واختبار الصدم الحرارى للعبوات الغذائية التى تعبأ تحت درجات حرارة عالية، إختبار نفاذية الضوء للعبوات الخاصة بتعبئة مواد غذائية تتأثر بالضوء ، أما اختبار قياس المقاومة الكيميائية عن طريق تحديد ذوبان الزجاج بالماء عند درجات حرارة عالية ويفيد في حالة تعبئة مواد (رطبة)، واختبار استقطاب الضوء لمعرفة مقدار جودة تخمر العبوة الأمر الذى يثر في كافة الخواص الفيزيائية والكيميائية لها.

الكلمات المفتاحية:

عبوات زجاجية - اختبارات جودة - عبوات زجاجية غذائية - مواصفات مصرفية