

الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة
Saudi Standards, Metrology and Quality Org (SASO)

مشروع رقم ٣٣٤٨٢ / ٢٠٢٣
ورق وايت توب كرافت لاينر

ICS ٨٥,٠٦٠

هذه الوثيقة هي مسودة المعايير السعودية المعممة لتقديم التعليقات عليها. بالتالي، هي عرضة للتغيير، ولا يجوز الرجوع إليها باعتبارها المواصفات القياسية السعودية إلا بعد اعتمادها من مجلس الإدارة



ورق وايت توب كرافت لاينر

١- المجال ونطاق التطبيق

تختص هذه المواصفة القياسية السعودية بالاشتراطات الواجب توافرها في الورق الوايت توب كرافت لاينر المستخدم في تصنيع الطبقة الخارجية والداخلية (او كليهما معا) للكرتون المضلع المستخدم غالبا في تعبئة الأغذية والمشروبات (غير ملامس بشكل مباشر للأغذية والمشروبات)، السلع الاستهلاكية، السلع الصناعية والسلع ذات الاوزان الثقيلة.

٢- المراجع التكميلية

- ١/٢ SASO-ISO-536 الورق والكرتون - تحديد الورق الأساسي (الجرامية).
- ٢/٢ SASO-ISO-8226-1 الورق والكرتون - قياس معامل الرطوبة - الجزء ١: يعود معامل الرطوبة الى رطوبة نسبية قصوى ٦٨ %.
- ٣/٢ SASO-ISO-8226-2 الورق والكرتون - قياس معامل الرطوبة - الجزء ٢: يعود معامل الرطوبة الى رطوبة نسبية قصوى ٨٦ %.
- ٤/٢ SASO-ISO-9895 الورق والكرتون - قوة الانضغاط - اختبار لمدة قصيرة.
- ٥/٢ SASO-ISO-2758 الورق - تحديد قوة الانفجار.
- ٦/٢ SASO-ISO-5637 الورق والكرتون - تحديد امتصاص الماء بعد الغمر في الماء.
- ٧/٢ SASO-ISO-187 الورق والكرتون ولباب الورق - الجو القياسي للتكييف والاختبار وطريقة ضبط الجو وتكييف العينات.
- ٨/٢ SASO-ISO-2470-1 الورق والكرتون ولباب الورق - قياس معامل الانعكاس المشتت للضوء الأزرق-الجزء ١: ظروف ضوء النهار الداخلي (نصوع الأيزو).
- ٩/٢ SASO-ISO-8791-2 تقدير الخشونة/النعومة (طرق التسرب الهوائي) طريقة بندنسين.

١٠/٢ SASO-ISO-8791-4 الورق والكرتون - تحديد الخشونة/النعومة - طرق التسريب الهوائي) -
الجزء ٤: طريقة تموج الطباعة.

١١/٢ SASO-ISO-8254-1 الورق والكرتون - - قياس اللمعان المنظاري - الجزء ١: ٧٥ درجة
لمعان مع شعاع متقارب، طريقة TAPPI

٣- التعاريف

١/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "غير المطلي" (Uncoated white top kraftliner)
هو عبارة عن ورق يستخدم في تصنيع الطبقة الخارجية والداخلية للكرتون المضلع، مصنوع بشكل
رئيسي من ألياف بيضاء بكر، يتم إنتاج ورق الوايت توب كرافت لاينر على شكل لفائف (بكرات)
بوزن من ٩٠ / م^٢ إلى ٢٢٥ جم / م^٢ وينقسم إلى:

- ١/١/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "غير مطلي" أبيض كامل
- ٢/١/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "غير مطلي" الوجه العلوي ابيض
- ٣/١/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "غير مطلي" أبيض باهت (mottled)

٢/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "مطلي" (Coated white top kraftliner)
هو عبارة عن ورق يستخدم في تصنيع الطبقة الخارجية للكرتون المضلع، مصنوع بشكل رئيسي من
ألياف بيضاء بكر و تكون الطبقة العلوية مطلية "مغلقة" بطبقة لتحسين جودة المنتج ، يتم إنتاج ورق
وايت توب كرافت لاينر "المطلي" على شكل لفائف (بكرات) بوزن من ٩٠ جم / م^٢ إلى ٢٢٥ جم
/ م^٢ وينقسم إلى :

- ١/٢/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "مطلي" أبيض بالكامل
- ٢/٢/٣ ورق وايت توب كرافت لاينر "مطلي" الوجه العلوي ابيض

٤- التصنيف

١/٤ ورق وايت توب كرافت لاينر " غير مطلي " (Uncoated white top kraftliner)

٢/٤ ورق وايت توب كرافت لاينر " مطلي " (Coated white top kraftliner)

5- المتطلبات الفنية

يجب ان يتوافر في ورق وايت توب كرافت لاينر المتطلبات التالية:

١/5 يجب ان يكون المنتج خاليا من أي عيوب مادية مثل النتوءات والنقط السوداء .

٢/5 يجب ان تكون الخصائص الفنية لورق الوايت توب كرافت لاينر وفقا للجداول التالية:

جدول رقم (١) ورق وايت توب كرافت لاينر " غير مطلي " أبيض كامل

الخصائص										وحدة القياس	القيمة
225	200	175	160	150	140	135	120	100	90	جم/م ^٢	
متوسط الوزن الاساسي										%	± 3%
نسبة الرطوبة										%	2 ± 8
833≤	740 ≤	648 ≤	592 ≤	555 ≤	518 ≤	500 ≤	444 ≤	370≤	333≤	كيلو باسكال	
4.16≤	3.70 ≤	3.24 ≤	2.96 ≤	2.78 ≤	2.59 ≤	2.5 ≤	2.22 ≤	1.85≤	1.66≤	ك نيوتن/متر	
النعومة										مل/دقيقة	600 ≥
السطوع										%	78 ≤
امتصاص الماء										جم/م ^٢	٢٥-٤٠

جدول رقم (2) ورق وايت توب كرافت لاينر " غير مطلي " الوجه العلوي ابيض

الخصائص										وحدة القياس	الخصائص
225	200	175	160	150	140	135	120	100	90	جم/م ²	الوزن
$\pm 3\%$										%	متوسط الوزن الاساسي
2 ± 8										%	نسبة الرطوبة
$833 \leq$	$740 \leq$	$648 \leq$	$592 \leq$	$555 \leq$	$518 \leq$	$500 \leq$	$444 \leq$	$370 \leq$	$333 \leq$	كيلو باسكال	قوة الانفجار
$4.16 \leq$	$3.70 \leq$	$3.24 \leq$	$2.96 \leq$	$2.78 \leq$	$2.59 \leq$	$2.5 \leq$	$2.22 \leq$	$1.85 \leq$	$1.66 \leq$	ك نيوتن/متر	قوة مقاومة الضغط
$600 \geq$										مل/دقيقة	النعومة
$70 \leq$										%	السطوع
٢٥-٤٠										جم/م ²	امتصاص الماء

جدول رقم (٣) ورق وايت توب كرافت لاينر " غير مطلي " أبيض باهت (mottled)

الخصائص										وحدة القياس	الخصائص
225	200	175	160	150	140	135	120	100	90	جم/م ²	الوزن
$\pm 3\%$										%	متوسط الوزن الاساسي
2 ± 8										%	نسبة الرطوبة
$833 \leq$	$740 \leq$	$648 \leq$	$592 \leq$	$555 \leq$	$518 \leq$	$500 \leq$	$444 \leq$	$370 \leq$	$333 \leq$	كيلو باسكال	قوة الانفجار
$4.16 \leq$	$3.70 \leq$	$3.24 \leq$	$2.96 \leq$	$2.78 \leq$	$2.59 \leq$	$2.5 \leq$	$2.22 \leq$	$1.85 \leq$	$1.66 \leq$	ك نيوتن/متر	قوة مقاومة الضغط
$1000 \geq$										مل/دقيقة	النعومة
$50 \leq$										%	السطوع
٢٥-٤٠										جم/م ²	امتصاص الماء

جدول رقم (4) ورق وايت توب كرافت لاينر " مطلي " أبيض بالكامل

الخصائص										وحدة القياس	الخصائص
225	200	175	160	150	140	135	120	100	90	جم/م ^٢	الوزن
$\pm 3\%$										%	متوسط الوزن الاساسي
2 ± 8										%	نسبة الرطوبة
$787 \leq$	$700 \leq$	$613 \leq$	$560 \leq$	$525 \leq$	$490 \leq$	$473 \leq$	$420 \leq$	$350 \leq$	$315 \leq$	كيلو باسكال	قوة الانفجار
$4.16 \leq$	$3.70 \leq$	$3.24 \leq$	$2.96 \leq$	$2.78 \leq$	$2.59 \leq$	$2.5 \leq$	$2.22 \leq$	$1.85 \leq$	$1.66 \leq$	كيلو نيوتن/متر	قوة مقاومة الضغط
≥ 300										مل/دقيقة	النعومة
≥ 5										ميكرومتر	الخشونة PPS
≤ 80										%	السطوع
≤ 20										GU	اللمعان
٢٥-٤٥										جم/م ^٢	امتصاص الماء

جدول رقم (5) ورق وايت توب كرافت لاينر " مطلي " الوجه العلوي ابيض

الخصائص										وحدة القياس	الخصائص
225	200	175	160	150	140	135	120	100	90	جم/م ^٢	الوزن
$\pm 3\%$										%	متوسط الوزن الاساسي
2 ± 8										%	نسبة الرطوبة
$787 \leq$	$700 \leq$	$613 \leq$	$560 \leq$	$525 \leq$	$490 \leq$	$473 \leq$	$420 \leq$	$350 \leq$	$315 \leq$	كيلو باسكال	قوة الانفجار
$4.16 \leq$	$3.70 \leq$	$3.24 \leq$	$2.96 \leq$	$2.78 \leq$	$2.59 \leq$	$2.5 \leq$	$2.22 \leq$	$1.85 \leq$	$1.66 \leq$	كيلو نيوتن/متر	قوة مقاومة الضغط
≥ 300										مل/دقيقة	النعومة
≥ 5										ميكرومتر	الخشونة PPS
≤ 76										%	السطوع
≤ 20										GU	اللمعان
٢٥-٤٥										جم/م ^٢	امتصاص الماء

ملاحظة : يجب ان تتحقق اختبارات الخشونة والسطوع و امتصاص الماء ، ولكن يكفي ان يتحقق احد الاختبارين اما قوة انفجار الورق او قوة مقاومة الضغط.

٣/5 القطر الداخلي الخارجي يكون على حسب الاتفاق بين البائع والمشتري.

6- سحب العينات

يتم اخذ عينة كافية من كامل عرض البكرة الكبيرة ثم يتم تقطيع هذه العينة الى عينات صغيرة بحجم ٢٠*٢٥ سم لكل عينة بعدد كافي لإجراء الاختبارات المطلوبة. ويجب تهيئة العينات طبقا للبند ٧/٢.

7- الاختبارات

يجب اجراء الاختبارات التالية على العينات المسحوبة طبقا للبند ٦.

١/7 الفحص الظاهري

٢/7 تقدير الوزن (الجرامية) طبقا للبند ١/٢

٣/7 اختبار نسبة الرطوبة طبقا للبند ٢/٢ او ٣/٢.

4/7 اختبار مقاومة الانضغاط طبقا للبند ٤/٢

٥/7 اختبار قوة الانفجار 5/2

٦/7 اختبار امتصاص الماء طبقا للبند ٦/٢

٧/7 اختبار السطوع طبقا للبند ٨/٢

٨/7 اختبار قياس خشونة / نعومة الورق طبقا للبند ٩/٢

٩/7 اختبار لمعان الورق طبقا للبند ١١/٢

١٠/7 اختبار باركر لخشونة الورق طبقا للبند ١٠/٢

8- التعبئة والتغليف

يجب تغلف بكرات الورق بشكل كامل ومنفصل لحمايتها أثناء النقل والتخزين. ويجب تخزينها في ظروف بيئة مناسبة.

9- البيانات الايضاحية

يجب ان يوضح على كل بكرة (لفة) البيانات التالية بطريقة يصعب مسحها او ازلتها باللغة العربية او اللغة العربية واللغة الإنجليزية معاً:

١/9 اسم المنتج ونوعه

٢/9 اسم المصنع و/او علامته التجارية

٣/9 بلد المنشأ

٤/9 تاريخ التصنيع او رقم التشغيل (يمكن ان يكون باللغة الإنجليزية فقط)

٥/9 الابعاد والوزن