

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



SASO DS 2704 /2026

الدهانات والورنيشات - دهانات النيتروسيليلوز (ناري) - طلاء نهائي ملون

ICS: 87.040

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية سعودية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات عليها، ولا يجوز الاعتماد عليها كمواصفة قياسية سعودية إلا بعد اعتمادها من مجلس إدارة الهيئة، كما لا يجوز نشرها أو استخدامها إلا بعد الرجوع إلى الهيئة

مقدمة

قامت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بإعداد المواصفة القياسية السعودية رقم SASO DS 2704 /2026 "الدهانات والورنيشات - دهانات النيتروسيليلوز (ناري) - طلاء نهائي ملون" وذلك بعد استعراض الفريق الفني "لدهانات والورنيشات" المواصفات القياسية والمؤلفات المرجعية ذات الصلة.

DRAFT

الدهانات والورنيشات - دهانات النيتروسيلولوز (ناري) - طلاء نهائي ملون

1- المجال ونطاق التطبيق

تغطي هذه المواصفة دهانات النيتروسيلولوز الملونة الذي تجف بالهواء وتستخدم في طلاء المفروشات المعدنية والخشبية داخليًا.

2- المراجع التكميلية

- | | |
|------|---|
| 1/2 | SASO ISO 15528 (الدهانات والورنيشات) - أخذ العينات. |
| 2/2 | SASO ISO 1513 (الدهانات والورنيشات) - فحص وتجهيز العينات للاختبار. |
| 3/2 | SASO ISO 3251 الدهانات والورنيشات والمواد البلاستيكية - تقدير محتوى المواد غير المتطايرة |
| 4/2 | SASO ASTM D562 طريقة الاختبار القياسية لقوام الدهانات - قياس اللزوجة - وحدة كريبيس (KU) باستخدام مقياس استرومر للزوجة |
| 5/2 | SASO ISO 3668 الدهانات والورنيشات - المقارنة البصرية لألوان الدهانات |
| 6/2 | SASO ISO 1524 الدهانات والورنيشات وأحبار الطباعة - تقدير نعومة الطحن |
| 7/2 | SASO ISO 9117-4 الدهانات والورنيشات -- إختبارات الجفاف -- الجزء 4: الإختبار باستخدام التسجيل الميكانيكي |
| 8/2 | SASO ISO 1519 الدهانات والورنيشات - إختبار الثني (عمود الدوران الاسطوانى) |
| 9/2 | SASO ISO 2409 الدهانات والورنيشات - اختبار القطع العرضي |
| 10/2 | SASO ISO 6504-3 الدهانات والورنيشات - تحديد قدرة الدهان على إخفاء مادونه - الجزء 3: تحديد نسبة مقارنة الدهانات للون الضوء في معدل إنتشار ثابت |
| 11/2 | ISO 2813 (الدهانات والورنيشات) - تعيين درجة اللمعان عند الزوايا 20° و 60° و 85°. |
| 12/2 | SASO ISO 16474-3 الدهانات والورنيشات - طرق التعرض لمصادر ضوء المختبر - الجزء 3: مصابيح الفلورسنت فوق البنفسجية |
| 13/2 | SASO ISO 6503 الدهانات والورنيشات -- تحديد المحتوى الكلي للرصاص -- طريقة جهاز طيف الإمتصاص الذري اللهبى |
| 14/2 | SASO ISO 1518-2 الدهانات والورنيشات - تحديد مقاومة الخدش - الجزء 2: طريقة تغير التحمل |

3- التعريفات**1/3 الحامل للدهان**

هو الجزء السائل من الدهان والذي يتكون من المادة الرابطة (الراتنج)، المذيبات والإضافات، التي تشتت فيها الأصباغ.

2/3 الصبغة (المخضب)

هو الجزء الجاف (مسحوق) من مكونات الدهان الذي يمنح التغطية، اللون ومبادئ تجميلية أخرى. وهناك إمكانية تكوينه من مواد مالئة وملونات (صبغات).

4- المتطلبات**1/4 حالة الدهان داخل العبوة**

يجب أن يكون الدهان خالٍ من الرواسب الصلبة أو القشرة السطحية أو التكتلات أو ترسب الخضاب ويجب أن يكون متجانساً عند خلطه يدوياً.

2/4 المواد غير المتطايرة (نسبة المواد الصلبة)

يجب أن يكون المحتوى غير المتطاير ليس أقل من 35% من الوزن الكلي للدهان، عند اختباره طبقاً للبند 3/2.

3/4 الثبات (التجانس)

لابد أن يكون الدهان في حالة تسمح بسهولة الخلط للحصول على قوام ناعم وثبات جيد، وأن تتراوح اللزوجة بين 110 و 130 وحدة كيربس عند درجة حرارة 23 ± 2 مئوية، عند اختباره طبقاً للبند (4/2).

- 4/4 اللون**
يجب أن يكون اللون أقرب ما يمكن للعينة القياسية، عند اختباره طبقاً للبند (5/2).
- 5/4 نعومة الطحن**
الآ يزيد حجم الجزيئات عن 10 ميكرون للماع و 20 ميكرون لنصف اللماع والساتن والمطفي، عند اختباره طبقاً للبند (6/2).
- 6/4 خواص التنفيذ**
يجب أن يتمتع الطلاء بخصائص تطبيق مرضية عند استخدامه وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة، وأن يكون سطحه خالياً من العيوب مثل شكل قشر البرتقال والحفر والثقوب الدقيقة وغيرها من عيوب السطح..
- 7/4 إمكانية إعادة الطلاء**
يجب أن يكون من الممكن إعادة طلاء طبقة الطلاء بنفس نوع الورنيش بعد ساعة واحدة من وضع الطبقة الأولى، ويجب ألا تظهر عليها أي علامات تقشر ذاتي أو أي عيوب أخرى في السطح..
- 8/4 وقت الجفاف**
يجب أن يجف الطلاء على السطح في غضون 20 دقيقة على الأكثر ويجف تماماً في غضون ساعة واحدة عند درجة حرارة 23 ± 2 درجة مئوية ورطوبة نسبية لا تزيد عن 50% عند اختباره وفقاً للبند 2.7.
- 9/4 شكل طبقة الدهان بعد الجفاف**
يجب أن يكون لطبقة الطلاء الجافة سطح أملس خالٍ من شكل قشر البرتقال والثقوب الدقيقة وغيرها من عيوب السطح.
- 10/4 المرونة**
عند تنفيذ طبقة الطلاء سمكها 25 ميكرون على لوحه صفيح نظيفة وتركها تجف لمدة 7 أيام عند درجة حرارة 23 ± 2 م° ودرجة رطوبة نسبية لا تزيد عن 50% فإن هذه الطبقة تقاوم إختبار الثني (الطي) لقطر ثني 6 مم للدهان وتظل طبقة الدهان ملتصقة جيداً ولا يظهر بها أي تكسير أو تسلخ أو عيوب وفقاً للبند 8/2.
- 11/4 الالتصاق - القطع المتقاطع**
يجب ألا يتجاوز الطلاء الجاف الذي يتم تطبيقه وفقاً لتعليمات المصنع، التصنيف رقم 1 عند اختباره وفقاً للبند 2.9.

12/4 التغطية (بعد الجفاف):

عند تنفيذ طبقة دهان بواسطة قالب ذات فجوة سماكتها 150 مايكرون فإن هذه الطبقة يجب أن تعطى نسبة تباين لا تقل عن 90% عند الاختبار وفقاً للبند 10/2.

13/4 اللمعان:

يكون اللمعان الانعكاسي للدهان كما يلي عند اختباره وفقاً للبند 11/2

اللمعة	زاوية القياس	درجة اللمعة
عالي اللمعة	60 درجة	اعلى من 85%
نصف لماع	60 درجة	40 – 60%
سانت	60 درجة	30 – 40%
مطفء	85 درجة	اقل من 10%

14/4 التجوية المعجلة:

يجب أن يكون الطلاء قادراً على تحمل التعرض للأشعة فوق البنفسجية لمدة 168 ساعة دون تدهور ملحوظ. ويجب ألا يتجاوز فقدان اللمعان عن 10 وحدات، ويجب ألا تظهر عليه أي علامات تشقق أو تفتت عند اختباره وفقاً للبند 12/2.

15/4 محتوى الرصاص:

يجب ألا يزيد محتوى الرصاص عن (0.009%) من الوزن الكلي للورنيش اختباره طبقاً للبند رقم 13/2.

16/4 مقاومة الخدش:

عند تنفيذ طبقة دهان سمكها 50 ميكرون (جاف) على لوحة صفيح نظيفة وتركها لتجف لمدة 7

أيام ودرجة حرارة 23 ± 2 درجة مئوية ورطوبة نسبية لا تزيد عن 50% فإن هذه الطبقة تقاوم

إختبار الخدش عند وزن 1 كجم عند الاختبار وفقاً للبند 14/2.

17/4 خواص الحفظ

يجب أن يحافظ الدهان على خواصه طبقاً لهذه المواصفة لمدة لا تقل عن 12 شهراً، وذلك عندما يخزن في حرارة تتراوح بين 5 و 38 درجة مئوية في عبوات محكمة الإغلاق.

5- أخذ العينات

1/5 تؤخذ عيّنة لا تقل عن 300 مل حسب المواصفة السعودية المذكورة في البند 1/2.

2/5 يتم أخذ العينات للاختبار حسب المواصفة السعودية المذكورة في البند 2/2.

6- طريقة الاختبار

يجب أن تتم الاختبارات على عبوة مليئة بالدهان وكذلك العينات المذكورة في البند رقم 2.

7- التعبئة

يتم تعبئة الدهان في عبوات نظيفة وجافة ومحكمة الغلق. يجب ترك فراغ بين سطح الدهان والغطاء يساوي 15% على الأكثر من حجم الكلي للعبوة.

8- بيانات المنتج

لابد من كتابة بيانات المنتج التالية، باللغة العربية او اللغة العربية والإنجليزية معا بخط واضح وغير قابل للمسح أو الإزالة.

1/8 اسم ونوع ولون الدهان.

2/8 اسم المصنّع أو العلامة التجارية.

3/8 بلد المنشأ وأيضاً إذا تم التصنيع بترخيص لمصنّع أو اسم تجاري.

4/8 رقم التشغيل.

5/8 تاريخ الصلاحية (شهر - عام).

6/8 وزن أو حجم الدهان.

7/8 تعليمات التنفيذ.

8/8 التحذيرات المتعلقة بالمواد المشتعلة والمواد السامة.