



SAYERLACK®

INNOVATIVE WOOD SOLUTIONS



VERNIS POUR MOBILIER
**DE SALON ET
CHAMBRE A COUCHER**

CONFORMES A
LA **NORME**
UNI 11216

VERNIS POUR MOBILIER DE SALON ET CHAMBRE A COUCHER

CONFORMES
A LA
NORME
UNI 11216

Les conditions minimales pour les meubles de salon et chambre à coucher sont indiquées au tableau suivant :

TEST	METHODE DE TEST	UNITE DE MESURE / CLASSE / NIVEAU	CONDITIONS MINIMALES	
			Surfaces horizontales	Surfaces verticales
Résistance aux rayures	UNI 9428	N	≥ 0.6	≥ 0.3
Résistance aux écarts thermiques	UNI 9429	Niveau	5	5
Résistance à la chaleur sèche	UNI EN 12722	Classe selon la norme UNI 10944	E	/
Résistance à la chaleur humide	UNI EN 12721	Classe selon la norme UNI 10944	D	/
Adhérence par épaisseur de vernis sec^{a)} 1) épaisseur ≤ 0.250 mm - Test de quadrillage 2) épaisseur > 0.250 mm - Test de traction	UNI EN ISO 2409 UNI 9240	Échelle ISO MPa	≤ 1 ≥ 1.2 ^{b)}	≤ 1 ≥ 1.2 ^{b)}
Résistance des surfaces face aux liquides froids	UNI EN 12720	Classe selon la norme UNI 10944	C	D
Résistance des surfaces à la lumière: Laqués clairs^{c)} Laqués foncés^{d)} Bois teinte claire^{e)} Bois teinte foncée^{f)}	UNI 9427	Échelle de Gris Échelle de Gris Échelle de Gris Échelle de Gris	4/5 ^{g)} 5 ^{h)} 2/3 4	4/5 ^{g)} 5 ^{h)} 2/3 4
Tendance à retenir la saleté	UNI 9300	Niveau	4	4

a) Epaisseur mesurée selon la norme UNI EN ISO 2808.

b) La condition n'est pas applicable si le test entraîne le délaminage du panneau avec une force < 1.2 MPa.

c) Laqué clair avec $Y \geq 15$ mesuré selon la norme UNI 8941-2.

d) Laqué foncé avec $Y < 15$ mesuré selon la norme UNI 8941-2.

e) Par bois clair, on entend une surface de bois vernie avec $Y \geq 15$ mesuré selon la norme UNI 8941-2.

f) Par bois foncé, on entend une surface de bois vernie avec $Y < 15$ mesuré selon la norme UNI 8941-2.

g) L'éventuelle variation de couleur peut être effectuée par appareil selon la norme UNI 8941-3.

La condition conforme à la norme UNI EN ISO 105-A05 est la suivante: $0.40 \leq \Delta E_f < 1.25$.

h) L'éventuelle variation de couleur peut être effectuée par appareil, selon la norme UNI 8941-3.

La condition conforme à la norme UNI EN ISO 105-A05 est la suivante: $\Delta E_f < 0.40$.



VERNIS POUR MOBILIER DE SALON ET CHAMBRE A COUCHER

CONFORMES A LA **NORME UNI 11216**

Conditions des surfaces à base de bois vernis, en termes de performances



La norme UNI 11216 est apparue dans le but de définir les conditions minimales permettant aux opérateurs assurant le vernissage d'un ouvrage, de proposer à leurs clients finaux une garantie en termes de performance (comme la résistance au temps, sans phénomènes de variation de couleur et de brillant, la résistance aux rayures, etc.).

L'UNI (Organisme National Italien d'Unification) est une association comprenant plus de 7.000 membres (entreprises, professions libérales, Organismes Publics, organismes de certification, etc.), qui promulgue des normes : des documents qui définissent les caractéristiques (en termes de performances, de sécurité, de respect de l'environnement, etc.) d'un produit, fruit du travail de dizaines de milliers d'experts en Italie et dans le monde. L'application de ces normes est volontaire et non obligatoire, mais ces dernières certifient en toute objectivité la qualité des produits (voir par exemple les certifications internationales ISO).



Pour Sayerlack, garantir des produits de haute qualité à ses clients est fondamental. C'est pourquoi l'entreprise a décidé de tester la qualité de ses produits, en faisant réaliser par son Laboratoire de Recherche et Développement, tous les tests prévus par la norme UNI 11216. Les paramètres ont été uniformisés à ceux utilisés par les principaux organismes de certification, avec lesquels Sayerlack entretient une collaboration permanente.

Les tests menés en laboratoire ont permis de sélectionner toute une série de cycles de vernissage, conformes à la norme de référence.

La norme prévoit différentes conditions en termes de performances, en distinguant trois catégories selon l'utilisation : mobilier de cuisine, meubles de salles de bains, meubles pour séjours et chambres. Chaque catégorie intègre différentes conditions en termes de performances, selon qu'il s'agisse de surfaces horizontales ou verticales. Le mobilier de cuisine doit en outre répondre à des conditions spécifiques en termes de performances, concernant notamment les plans de travail.

Les performances des produits sont contrôlées par des tests réalisés en laboratoire. La norme UNI 11216 prend en compte les caractéristiques suivantes : résistance aux rayures, résistance aux écarts de température, résistance à la chaleur sèche, résistance à la chaleur humide, quadrillage, adhérence par traction, résistance aux liquides froids, résistance à la lumière, tendance à retenir la saleté.

Description des tests en laboratoire



Détermination de la résistance aux rayures (UNI 9428)

La valeur de résistance aux rayures est évaluée en déterminant la charge minimale, exprimée en Newton, appliquée à une pointe de diamant nécessaire pour produire une marque circulaire visible et constante à la surface de l'échantillon, et fixée sur une plaque tournant à une vitesse de 0.5 tour/minute.

Détermination de la résistance des surfaces face aux écarts thermiques (UNI 9429)

On soumet des supports vernis à un cycle thermique selon des températures et profils fixés par la norme, puis on évalue visuellement les éventuelles altérations sur la surface testée.

Evaluation de la résistance des surfaces face à la chaleur sèche (UNI EN 12722)

On évalue ici la résistance des surfaces à la chaleur sèche.

Un bloc normalisé réalisé en alliage d'aluminium est posé, à une température spécifique au test, directement sur la surface du panneau testé. Après un certain temps, le bloc est retiré et 16 heures plus tard, on évalue les éventuels signes de détérioration sur la zone testée.



Evaluation de la résistance des surfaces face à la chaleur humide (UNI EN 12721)

On évalue la résistance des surfaces face à la chaleur humide.

Un bloc normalisé, réalisé en alliage d'aluminium est posé, à une température spécifique au test et pendant une durée déterminée, sur un linge humide en contact avec la surface du panneau testé.

On évalue les éventuels signes de détérioration sur la zone de test séchée, après avoir attendu 16 heures.

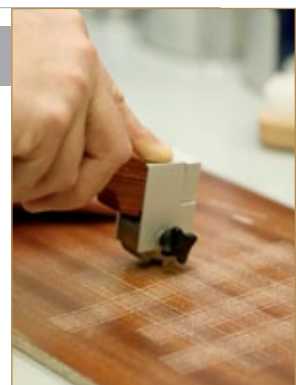
Mesure de l'adhérence par quadrillage (UNI EN ISO 2409)

Ce test est effectué sur des surfaces revêtues d'un film de vernis d'une épaisseur inférieure à 250 μm .

Le test consiste à réaliser un quadrillage en surface, constitué de découpes croisées, sur la surface de l'échantillon en utilisant des outils spécifiques constitués de lames coupantes.

Le choix de l'outil le plus adapté (espacement entre les lames variable de 1, 2 et 3 mm) dépend du type de support et de l'épaisseur du film de vernis.

On applique sur le quadrillage un ruban adhésif calibré qui est ensuite retiré d'un coup sec ; on procède ensuite à l'évaluation visuelle de la quantité de matériau retiré. On utilise pour cela la classification sur six niveaux indiquée par la norme de référence.



Mesure de l'adhérence par traction (UNI 9240)

Ce test est mené, en alternative au précédent test, sur des surfaces sur lesquelles sont appliquées de grandes épaisseurs de vernis (film de vernis supérieur à 250 µm).

L'adhérence des finitions au support est évaluée par un test de traction en déterminant la force nécessaire pour arracher de la surface testée, des cylindres d'aluminium spécifiques précédemment collés.

Evaluation de la résistance des surfaces aux liquides froids (UNI EN 12720)

Les échantillons sont laissés en contact avec une série de substances qui tachent et qui sont généralement utilisées dans la vie de tous les jours (café, huile d'olive, solution d'ammoniaque, etc.) selon des durées et conditions de contact spécifiées par la norme. Les échantillons sont ensuite lavés et examinés pour y déceler d'éventuelles taches résiduelles présentes en surface. La classification est liée à la capacité de résistance des surfaces vernies en cas de sollicitations avec des substances chimiques, et s'articule autour de six groupes (de A à F).

Détermination de la résistance des surfaces à la lumière (UNI 9427)

La résistance à la lumière est déterminée en exposant un échantillon aux rayons produits par une source artificielle selon des caractéristiques appropriées et pendant un cycle déterminé, en reproduisant et en vérifiant d'éventuelles variations de couleur de surfaces par effet de la lumière solaire.

Le test est réalisé dans une chambre éclairée par une lampe au Xénon, dont la lumière est filtrée à travers deux filtres en borosilicate (pour simuler l'effet derrière une vitre).

Selon la norme, l'exposition doit durer 20 heures, au terme desquelles l'échantillon est évalué par au moins trois experts sous des lampes D65, en comparant la zone exposée à la lumière, à une zone non exposée.

Le contraste obtenu est ensuite comparé sur l'échelle des gris (S/G) selon la norme ISO 105 A 02 ; une échelle "clair/foncé" qui va de 1 (fort contraste, donc importante variation de couleur) à 5 (aucune variation visible).

Le test sera répété sur un échantillon constitué d'un carreau blanc avec application du produit vernissant afin de montrer que le vernis ne jaunit pas.

Détermination de la tendance des surfaces à retenir la saleté (UNI 9300)

On frotte sur la surface examinée un mélange spécifique (noir de charbon ou bioxyde de titane en suspension avec huile de paraffine) puis on évalue la saleté résiduelle après avoir bien nettoyé la surface avec un produit nettoyant spécifique. Au terme du test, on effectue une évaluation visuelle et on attribue un niveau de test selon l'effet obtenu.

CYCLES A L'EAU**Surfaces horizontales et verticales**

Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 472/00 + 10% AH 1545/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00
Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 472/00 + 10% AH 1545/00
Finition	AT 99**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00
Teinte	AP 1221/XX
Fond (2 couches)	AU 472/00 + 10% AH 1545/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00
Teinte	AP 1221/XX
Fond/Isolant (2 couches)	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00
Teinte	AP 1221/XX
Fond (2 couches)	AU 465/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00
Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 472/00 + 10% AH 1545/00
Finition	AF 72**/00 + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00

CYCLES A L'EAU**Surfaces verticales**

Teinte	AP 1221/XX
Fond-Finition (3 couches)	AF 6050/00 + 10% AH 1547/00
Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 465/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00

CYCLES UV A L'EAU**Surfaces horizontales et verticales**

Fond	RA 355/00
Finition	AR 70**/00

CYCLES UV EN PHASE SOLVANT**Surfaces horizontales et verticales**

Fond Isolant	RU 382/00
Fond (2 couches)	RU 362/00
Finition	RZ 1710/00
Fond Isolant	RU 382/00
Fond (2 couches)	RU 7523/00
Finition	RZ 38**/00
Fond (2 couches)	RU 7424/13
Finition	RL 8805/74
Fond (2 couches)	RU 7424/13
Finition	RL 8857/13

CYCLES EN PHASE SOLVANT**Surfaces horizontales et verticales**

Fond (2 couches)	PU 361/13 + 2% PH 888/00 + 2% PH 999/00
Finition	TL 335/A1 + 80% TH 735/00
Fond (2 couches)	TU 4132/00 + 50% TH 727/00
Finition	TZ 90**/00 + 50% TH 773/00
Fond (2 couches)	TU 54/00 + 20% TH 790/00
Finition	TZ 93**/00 + 20% TH 790/00
Fond (2 couches)	PU 386/00 + 2% PH 888/00 + 2% PH 999/00
Finition	TL 335/00 + 80% TH 735/00
Fond (2 couches)	PU 6019/00 + 2% PH 888/00 + 2% PH 999/00
Finition	TL 335/00 + 80% TH 735/00
Fond (2 couches)	TU 4132/00 + 50% TH 727/00
Finition	TZ 62**/00 + 70% TH 759/00
Fond (2 couches)	TU 4132/00 + 50% TH 727/00
Finition	TZ 37**/00 + 70% TH 759/00
Fond (2 couches)	PU 361/13 + 2% PH 888/00 + 2% PH 999/00
Finition	TZ 88**/A1 + 70% TH 759/00
Fond (2 couches)	PU 637/13 + 2% PH 888/00 + 2% PH 999/00
Finition	TL 335/A1 + 80% TH 735/00
Fond (2 couches)	TU 148/13 + 40% TH 780/00
Finition	TZ 88**/A1 + 70% TH 759/00

CYCLES EN PHASE SOLVANT**Surfaces verticales**

Fond (2 couches)	TU 160/00 + 50% TH 727/00
Finition	TZ 37**/00 + 50% TH 711/00
Fond (2 couches)	TU 4132/00 + 50% TH 727/00
Finition	TZ 29**/00 + 50% TH 773/00
Fond (2 couches)	TU 148/13 + 40% TH 780/00
Finition	TZ 88**/A1 + 50% TH 720/00

CYCLES MIXTES**Surfaces horizontales et verticales**

Teinte	AP 1221/XX
Fond (2 couches)	AU 472/00 + 10% AH 1545/00
Finition	TZ 36**/00 + 70% TH 759/00

Certains cycles de vernissage sur lesquels ont été effectués les tests ont obtenu d'excellents résultats en termes de performances, proches du niveau requis par la norme.

Ces cycles ne sont pas encore conformes à la norme UNI 11216 mais sont recommandés par Sayerlack, dans la mesure où plus de 95% des tests effectués satisfont les conditions requises en termes de performances.

CYCLES A L'EAU	
Surfaces horizontales	
<i>(pour les surfaces verticales, les cycles sont conformes à la norme)</i>	
Teinte	AP 1221/XX
Fond-Finition (3 couches)	AF 60**/00 + 10% AH 1547/00
Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 465/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00

CYCLES A L'EAU	
Surfaces horizontales et verticales	
Fond (2 couches)	AU 472/13 + 5% AH 1550/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00 + XA 2006/XX
Fond (2 couches)	AU 472/13 + 5% AH 1550/00
Finition	AT 96**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00

CYCLES A L'EAU	
Surfaces verticales	
Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 472/00 + 10% AH 1545/00
Finition	AT 48**/00 + 10% AH 1545/00
Teinte	AP 1221/XX
Fond Isolant (2 couches)	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Finition	AT 48**/00 + 10% AH 1545/00
Teinte	AP 1221/XX
Isolant	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Fond	AU 465/00
Finition	AT 48**/00 + 10% AH 1545/00

CYCLES MIXTES	
Surfaces horizontales et verticales	
Teinte	AP 1221/XX
Fond Isolant (2 couches)	AU 476/00 + 10% AH 1550/00
Finition	TZ 36**/00 + 70% TH 759/00

CYCLES MIXTES	
Surfaces verticales	
Fond (2 couches)	TU 325/00 + 100% TH 146/00
Finition	AF 60**/00 + 10% AH 1547/00
Teinte	AP 1221/XX
Fond (2 couches)	TU 4132/00 + 50% TH 780/00
Finition	AT 99**/NN + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00
Teinte	AP 1221/XX
Fond (2 couches)	TU 4132/00 + 50% TH 780/00
Finition	AF 72**/00 + 1% XA 4080/00 + 3% XA 4095/00

CYCLES UV MIXTES	
Surfaces horizontales et verticales	
Isolant	RU 382/00
Fond (2 couches)	RU 362/00
Finition	AR 77**/00

Pour réaliser correctement les cycles de vernissage listés dans la présente brochure, reportez-vous aux Fiches Techniques des produits et adressez-vous au personnel d'Assistance Technique Sayerlack.

