

SOLID | STANDARD

Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) d'une épaisseur de 2 mm ou plus, selon la norme EN 438-4:2005 ou EN 438-8:2005, dont l'âme est composée de couches de papier kraft imprégnées de résines phénoliques thermoudrissables et dont une ou les deux surfaces sont composées de papier décor imprégné de résines aminoplastes. Les couches sont liées entre elles sous application simultanée de chaleur (environ 150 °C) et d'une pression spécifique élevée (> 7 MPa) pour donner un matériau homogène non poreux de densité élevée.

Lorsqu'ils sont autoporteurs, les stratifiés compacts sont prêts à être mis en œuvre.

Ils sont disponibles dans les qualités standard CGS et ATS, ainsi que dans les qualités ignifuges CGF et ATF.

PROPRIÉTÉS	MÉTHODE DE TEST	PROPRIÉTÉ OU ATTRIBUT	UNITÉ	VALEURS																							
				Couleurs unies CGS/CGF EN 438-4	Décors imprimés CGS/CGF EN 438-4	Couleurs iridescents ACS/ATF EN 438-8																					
<table border="1"> <tr> <td>Décor</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Classification EN 438</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Norme</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Décor							Classification EN 438							Norme						
Décor																											
Classification EN 438																											
Norme																											
QUALITÉ DE SURFACE																											
Qualité de surface	EN 438-2.4	Tâches, salissures et défauts de surface similaires	mm ² /m ²			≤ 1																					
		Fibres, cheveux et rayures	mm/m ²			≤ 10																					
TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES																											
Tolérances dimensionnelles	EN 438-2.5	Tolérance d'épaisseur	mm			± 0,20 pour une épaisseur de 2,0 ≤ t < 3,0																					
			mm			± 0,30 pour une épaisseur de 3,0 ≤ t < 5,0																					
			mm			± 0,40 pour une épaisseur de 5,0 ≤ t < 8,0																					
			mm			± 0,50 pour une épaisseur de 8,0 ≤ t < 12,0																					
			mm			± 0,60 pour une épaisseur de 12,0 ≤ t < 16,0																					
			mm			± 0,70 pour une épaisseur de 16,0 ≤ t < 20,0																					
			mm			± 0,80 pour une épaisseur de 20,0 ≤ t < 25,0																					
	EN 438-2.6	Longueur et largeur	mm			+ 10 / - 0																					
	EN 438-2.7	Rectitude des bords	mm/m			≤ 1,5																					
	EN 438-2.8	Equerrage	mm/m			≤ 1,5																					
	EN 438-2.9	Planéité (mesurée sur des panneaux plein format).	mm/m			≤ 8 pour une épaisseur de 2,0 t < 6,0																					
mm/m					≤ 5 pour une épaisseur de 6,0 ≤ t < 10,0																						
mm/m					≤ 3 pour une épaisseur de 10,0 ≤ t																						
PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES																											
Résistance de la surface à l'usure	EN 438-2.10	Point initial	Tours			≥ 150																					
		Valeur d'usure	Tours			≥ 350																					
Résistance à l'immersion dans l'eau bouillante	EN 438-2.12	Augmentation de masse - 2 ≤ t < 5 mm	%			CGS e ATS ≤ 5,0 - CGF e ATF ≤ 7,0																					
		Augmentation de masse - 5 ≤ t mm	%			CGS e ATS ≤ 2,0 - CGF e ATF ≤ 3,0																					
		Augmentation d'épaisseur - 2 ≤ t < 5 mm	%			CGS e ATS ≤ 6,0 - CGF e ATF ≤ 9,0																					
		Augmentation d'épaisseur - 5 ≤ t mm	%			CGS e ATS ≤ 2,0 - CGF e ATF ≤ 6,0																					
		Aspect - Finition brillante	Classement			≥ 3																					
Aspect - Autre finition	Classement			≥ 4																							
Résistance à la vapeur d'eau	EN 438-2.14	Aspect - Finition brillante	Classement			≥ 3																					
		Aspect - Autre finition	Classement			≥ 4																					
Résistance à la chaleur sèche (180°C/20')	EN 438-2.16	Aspect - Finition brillante	Classement			≥ 3																					
		Aspect - Autre finition	Classement			≥ 4																					
Résistance à la chaleur humide (100°C)	EN 12721:1997	Aspect - Finition brillante	Classement			≥ 3																					
		Aspect - Autre finition	Classement			≥ 4																					
Stabilité dimensionnelle à température élevée	EN 438-2.17	Variation dimensionnelle cumulée - 2 ≤ t < 5 mm	Longitudinale %			≤ 0,40																					
		Variation dimensionnelle cumulée - 5 ≤ t mm	Longitudinale %			≤ 0,30																					
		Variation dimensionnelle cumulée - 2 ≤ t < 5 mm	Transversale %			≤ 0,80																					
		Variation dimensionnelle cumulée - 5 ≤ t mm	Transversale %			≤ 0,60																					
Résistance au choc d'une bille de grand diamètre	EN 438-2.21	Diamètre de l'empreinte - 2 ≤ t < 6 mm avec une hauteur de chute de 1,4 m	mm			h 1400 / d ≤ 10																					
		Diamètre de l'empreinte - 6 ≤ t mm avec une hauteur de chute de 1,8 m	mm			h 1800 / d ≤ 10																					
Résistance aux craquelures	EN 438-2.24	Aspect	Classement			≥ 4																					
Résistance à la rayure	EN 438-2.25	Aspect - Finis lisses	Classement			≥ 2																					
		Aspect - Finis texturés	Classement			≥ 3																					
Résistance aux taches	EN 438-2.26	Aspect - Groupe 1 et 2	Classement			≥ 5																					
		Aspect - Groupe 3	Classement			≥ 4																					
Solidité à la lumière (arc au xénon)	EN 438-2.27	Contraste	Echelle de gris			≥ 4																					
Résistance aux brûlures de cigarettes	EN 438-2.30	Aspect	Classement			≥ 3																					
Module d'élasticité en flexion	EN ISO 178	Contrainte	Mpa			≥ 9000																					
Résistance à la flexion	EN ISO 178	Contrainte	Mpa			≥ 80																					
Densité	EN ISO 1183	Densité	g/cm ³			≥ 1,35																					
COMPORTEMENT AU FEU																											
Réaction au feu / types CGS et ACS	EN 13501	Classement - t ≥ 6 mm	Classement			C-s1,d0 (cadre métallique)																					
Réaction au feu / types CGF et ACF	EN 13501	Classement - 3 mm et 4 mm	Classement			C-s2,d0 (cadre métallique et cadre en bois)																					
		Classement - t ≥ 6 mm	Classement			B-s1,d0 (cadre métallique et cadre en bois)																					
AUTRES PROPRIÉTÉS																											
Résistance thermique / conductivité	EN 12664	Résistance thermique / conductivité	W/mK			0,2 à 0,5																					
Hygiène	NSF	NSF/ANSI 35	réussite / échec			réussi																					
Émission de formaldéhyde	EN 717-1	Méthode de la chambre	mg/m ³ ppm			0,020 - 0,035 0,015 - 0,030																					
	EN 717-2	Analyse du gaz	mg/(m ² x h)			0,2 - 0,4																					
	EN 13986	Classement	Classement			E1																					
Émissions des composés organiques volatils	Certification Greenguard Émission chimique faible UL 2818 selon les normes EPA TO-17 e ASTM D 6196 EPA TO-11A e ASTM D 5197	COV individuels	VLA			≤ 0,1																					
		Formaldéhyde	ppm			≤ 0,025																					
		Total COV	mg/m ³			≤ 0,25																					
		Total des aldéhydes	ppm			≤ 0,05																					
		4-phénylcyclohexène	mg/m ³			≤ 0,0033																					
		Total des particules respirables	mg/m ³			≤ 0,025																					
Contact alimentaire - Migration globale	EN 1186-3	3 % acide acétique 24h à 40°C				< 10																					
	EN 1186-3	50 % éthanol 24h à 40°C				< 10																					
	EN 1186-14	95 % éthanol 24h à 40°C				< 10																					
	EN 1186-14	isooctane 24h à 40°C				< 10																					
Contact alimentaire - Migration spécifique au formaldéhyde	EN 13130-23	3 % acide acétique 24h à 40°C	mg/kg			< 15																					
Évaluation de l'action des micro-organismes	EN ISO 846	Croissance microbienne - Fini lisse	Classement			0 - aucune croissance microbienne																					
		Croissance microbienne - Fini texturé	Classement			1 - croissance microbienne légère et lente																					

Remarque sur les stratifiés avec film de protection adhésif

Les films protecteurs sont conçus pour offrir une protection temporaire de la surface contre la saleté, les rayures et les marques d'outils. Ils ne sont pas conçus pour offrir une protection contre la corrosion, l'humidité ou les produits chimiques.

Les stratifiés recouverts d'un film protecteur doivent être stockés dans un local propre et sec à température ambiante (optimale de 20°C), afin d'éviter le vieillissement et l'exposition aux UV.

Le film protecteur doit être retiré de la surface des stratifiés après l'application et avant l'utilisation de l'élément fini. Dans tous les cas, le retrait doit être effectué dans les six mois après la date d'expédition par Arpa Industriale.

Arpa Industriale n'est pas responsable de la mauvaise utilisation des stratifiés munis d'un film protecteur et des conséquences d'applications non-recommandées.

Remarque sur les stratifiés décoratifs à impressions numériques

Concernant les caractéristiques chimico-physiques des impressions numériques, les stratifiés avec impression numérique peuvent présenter des limites dans leurs applications, comme le contact répété et prolongé avec de l'eau ou de la vapeur. Il est recommandé aux clients de contacter le Service après-vente d'Arpa Industriale afin d'envisager la meilleure option.

Avertissement

Les Fiches Techniques fournissent toutes les informations techniques relatives aux performances du produit, telles qu'évaluées lors de tests conduits par Arpa Industriale ou des organismes d'essais certifiés. Arpa Industriale se réserve le droit de changer ou modifier à tout moment la composition ou le procédé de production de ses produits et, par là même, leurs caractéristiques comme indiqué sur son site internet. Avant toute application, il incombe aux clients et utilisateurs finaux de consulter, sur le site internet d'Arpa Industriale, les informations techniques les plus récentes sur les performances des produits. En tout état de cause, Arpa Industriale se réfère uniquement, dans toute relation contractuelle, aux informations techniques publiées sur son site internet. Arpa Industriale décline toute responsabilité en cas de référence à toute autre information technique sur les produits de la part de l'utilisateur final ou du client.

Stratifiés décoratifs haute pression (HPL), conformes à la norme EN 438-8:2009, dont l'âme est composée de couches de papier kraft imprégnées de résines phénoliques thermodurcissables et dont la surface est composée de papier décor imprégné de résines aminoplastes. Les couches sont liées entre elles sous application simultanée de chaleur (environ 150 °C) et d'une pression spécifique élevée (> 7 MPa) pour donner un matériau homogène non poreux de densité élevée. Ces stratifiés sont normalement destinés à être contrecollés sur des substrats porteurs normalement dérivés du bois par des fabricants de panneaux composites. La performance et l'aspect de la surface de ces stratifiés métalliques fins sont équivalents à celles de la fine couche métallique.

Leur utilisation est adaptée et recommandée pour une application verticale.

Les stratifiés Metalli Solid sont disponibles dans les types suivants : le MCS Monodécor plus fin avec une couche métallique sur un seul côté et le MCS Bidécor plus épais avec une couche métallique des deux côtés.

	Classification EN 438		MCS Monodécor couche métallique sur un côté	MCS Bidécor couche métallique sur les deux côtés
	Norme		EN 438-8	

PROPRIÉTÉS	MÉTHODE DE TEST	PROPRIÉTÉ OU ATTRIBUT	UNITÉ	VALEURS
------------	-----------------	-----------------------	-------	---------

QUALITÉ DE SURFACE

Qualité de surface	EN 438-2.4	Tâches, salissures et défauts de surface similaires	mm ² /m ²	≤ 1
		Fibres, cheveux et rayures	mm/m ²	≤ 10

TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES

Tolérances dimensionnelles	EN 438-2.5	Tolérance d'épaisseur	mm	2,0 ± 0,25 3,0 ± 0,40	6,0 ± 0,50 8,0 ± 0,70 10,0 ± 0,70 12,0 ± 0,80
	EN 438-2.6	Longueur et largeur	mm	+ 10 / - 0	
	EN 438-2.7	Rectitude des bords	mm/m	≤ 1,5	
	EN 438-2.8	Equerrage	mm/m	≤ 1,5	
	EN 438-2.9	Planéité (mesurée sur des panneaux plein format).	mm/m	2,0 et 3,0 : ≤ 8,0	6,0 et 8,0 : ≤ 5,0 10,0 et 12,0 : ≤ 3,0

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

Résistance à l'immersion dans l'eau bouillante	EN 438-2.12	Aspect	Délamination de l'âme	réussi, aucun décollement	
Résistance à la vapeur d'eau	EN 438-2.14	Aspect	Classement	≥ 3	
Stabilité dimensionnelle à température élevée	EN 438-2.17	Variation dimensionnelle cumulée	Longitudinale %	≤ 0,40	≤ 0,30
		Variation dimensionnelle cumulée	Transversale %	≤ 0,80	≤ 0,60
Résistance à la rayure	EN 438-2.25	Aspect	Classement	≥ 1	
Résistance aux taches	EN 438-2.26	Aspect - Groupe 1 et 2	Classement	≥ 4	
		Aspect - Groupe 3	Classement	≥ 4	
Solidité à la lumière (arc au xénon)	EN 438-2.27	Contraste	Echelle des gris	≥ 4	
Résistance aux craquelures	EN 438-2.24	Aspect	Classement	≥ 4	
Module d'élasticité en flexion	EN ISO 178	Contrainte	Mpa	≥ 9000	
Résistance à la flexion	EN ISO 178	Contrainte	Mpa	≥ 80	
Densité	EN ISO 1183	Densité	g/cm ³	≥ 1,35	

COMPORTEMENT AU FEU

Réaction au feu	Le comportement au feu de Solid Metalli est lié à l'application finale. L'évaluation de performance au feu dépend des règles actuelles et de la méthode de test adoptée pour le champ d'application spécifié. Si vous êtes intéressé, le comportement au feu de Solid Metalli devra être demandé auprès du fabricant.				
-----------------	---	--	--	--	--

AUTRES PROPRIÉTÉS

Résistance thermique / conductivité	EN 12664	Résistance thermique / conductivité	W/mK	0,2 à 0,5	
Émission de formaldéhyde	EN 717 - 1 et 2	Émission de formaldéhyde	Classement	Classe E1	

Remarques :

- Ne pas utiliser dans les zones extrêmement humides ou en présence de températures élevées.
- Les stratifiés ARPA Metalli sont conducteurs d'électricité. Il est recommandé de les raccorder à la terre.
- Alu 2002 est un décor directionnel.

Remarque sur les stratifiés avec film de protection adhésif :

Les films protecteurs sont conçus pour offrir une protection temporaire de la surface contre la saleté, les rayures et les marques d'outils. Ils ne sont pas conçus pour offrir une protection contre la corrosion, l'humidité ou les produits chimiques. Les stratifiés recouverts d'un film protecteur doivent être stockés dans un local propre et sec à température ambiante (optimale de 20°C), afin d'éviter le vieillissement et l'exposition aux UV. Le film protecteur doit être retiré de la surface des stratifiés après l'application et avant l'utilisation de l'élément fini. Dans tous les cas, le retrait doit être effectué dans les six mois après la date d'expédition par Arpa Industriale. Arpa Industriale n'est pas responsable de la mauvaise utilisation des stratifiés munis d'un film protecteur et des conséquences d'applications non-recommandées.

Avertissement

Les Fiches Techniques fournissent toutes les informations techniques relatives aux performances du produit, telles qu'évaluées lors de tests conduits par Arpa Industriale ou des organismes d'essais certifiés. Arpa Industriale se réserve le droit de changer ou modifier à tout moment la composition ou le procédé de production de ses produits et, par là même, leurs caractéristiques comme indiqué sur son site internet. Avant toute application, il incombe aux clients et utilisateurs finaux de consulter, sur le site internet d'Arpa Industriale, les informations techniques les plus récentes sur les performances des produits. En tout état de cause, Arpa Industriale se référera uniquement, dans toute relation contractuelle, aux informations techniques publiées sur son site internet. Arpa Industriale décline toute responsabilité en cas de référence à toute autre information technique sur les produits de la part de l'utilisateur final ou du client.