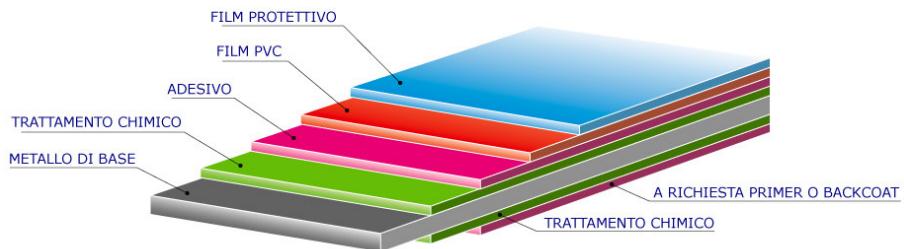


La lamiera Plastificata denominata A 43 SMA è composta da un supporto metallico pre-rivestito con film di PVC, con una finitura leggermente goffrata.

Grazie alle sue caratteristiche quali idoneità al contatto con alimenti e lavorabilità meccanica, può essere impiegato in molteplici applicazioni nell'industria del freddo, come ad esempio, nella costruzione di congelatori, frigoriferi tipo domestico, celle e magazzini frigoriferi, sale di lavorazione ecc.



## 1. COMPOSIZIONE

**1.1 Supporto metallico:** Acciaio al carbonio zincato a caldo sistema Sendzimir, tipo DX51D +Z100 (UNI EN 10327-2004).

### 1.2 Adesivo

**1.3 Rivestimento prima faccia (lato in vista):** Film di PVC rigido spessore 110 µ .

Il film è idoneo al contatto con sostanze alimentari e con sostanze di uso personale in conformità al D.M. 21 marzo 1973 e successivi aggiornamenti (D.M. n. 220 del 26/04/1993). ed alle Direttive Europee 78/142/CEE, 80/766/CEE, 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE, 92/39/CEE.

**1.4 Rivestimento seconda faccia (lato non in vista):** Primer spessore 2 µ per l'adesione della schiuma poliuretanica al supporto metallico.

**1.5 Protezione temporanea prima faccia (lato in vista):** Film adesivo in polietilene a bassa densità con trattamento anti-UV, durata massima dell'esposizione all'esterno: 3 mesi, Spessore standard: 50 microns, Colore standard: trasparente neutro, Adesivo: acrilico (a base acquosa) .

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1	Spessore nominale del rivestimento PVC		110 microns ± 7%
2.2	Adesione dopo imbutitura 6 mm	(ECCA T6):	Buona
2.3	Resistenza alla piegatura	(ECCA T7 [1996] procedura 5.1.1):	0 - ½ T
2.4	Resistenza alla deformazione rapida	(metodo ASTM D 2794-93):	Non inferiore a 140 inch/lb
2.5	Resistenza alla nebbia salina	(metodo ASTM B 117-95):	500 ore (perdita di adesione ≤ 2 mm)
2.6	Resistenza al 100% di umidità relativa	(metodo ASTM D 2247-94):	Non inferiore a 1000 ore
2.7	Durezza a matita	(ECCA T4:1995) e (metodo ASTM D 3363-92a):	HB
2.8	Solidità alla luce artificiale	(metodo ASTM G 53-96):	≥ 6
		Condizioni di prova	55 ± 3° C
		Potenza	UVA 340
		Spettro di emissione	280 – 800 NM
		Ciclo	Solo irraggiamento
		Riferimento:	Scala internazionale dei blu
2.9	Brillantezza a 60°10	(ECCA T2 [1995] - metodo ASTM D 523-89)	18 ± 3 Gloss
		Finitura opaca SMA	
2.10	Resistenza all'abrasione Taber	(metodo ASTM D4060-95, mole tipo CS10, peso 500 g. per mola). indice di abrasione (a 1000 giri), finitura SMA	10- 12
2.16	Resist. alla macchiatura	(ECCA T18 [1995] procedura 5.1 - metodo ASTM D 1308-87):	
		Durata della prova	72 ore
		Agenti macchianti	Burro, margarina, olio vegetale, aceto di vino, pomodoro fresco e conservato, fragole, caffè, thea, soluzione al 5% di soda caustica soluzione al 5% di tensioattivo, olio e grasso lubrificante, soluzione al 10% acido citrico, lattico, tartarico.
		Risultati	Formazione di aloni o macchie nella zona di contatto con pomodoro fresco e caffè

**A. PULIZIA**

La pulizia deve essere eseguita utilizzando esclusivamente acqua e sapone neutro.

Si raccomanda di eseguire le operazioni utilizzando un panno morbido, di risciacquare accuratamente e di asciugare la superficie interessata. Evitare l'uso di prodotti contenenti sostanze abrasive.

**B. RIMOZIONE DI MACCHIE DI LIMITATE DIMENSIONI**

Le macchie superficiali possono essere eliminate con l'utilizzo di acquaregia minerale o alcool denaturato.

Le macchie causate dall'assorbimento di sostanze (quali *smalto per unghie, rossetto per labbra, lucido da scarpe, inchiostro, catrame*) da parte del film PVC non sono più eliminabili.

N.B. Evitare l'utilizzo di solventi quali acetone, toluene, acetato di etile, tricloroetilene, percloroetilene; tali sostanze hanno azione aggressiva nei confronti del film PVC.

**C. RITOCCHI O VERNICIATURA SU SUPERFICI DI LAMIERA RIVESTITA CON FILM IN PVC****Operazioni preliminari**

Prima di eseguire l'applicazione dello smalto, pulire accuratamente le superfici interessate con detergenti neutri diluiti in acqua oppure con alcool denaturato, quindi risciacquare con acqua ed asciugare accuratamente.

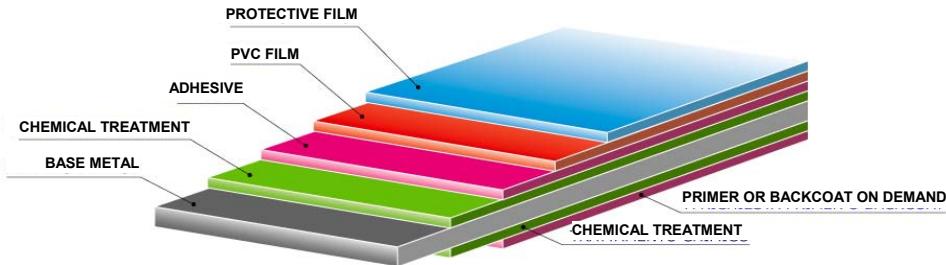
**Materiali da utilizzare**

Per eseguire ritocchi o verniciatura di superfici rivestite con film di PVC si consiglia l'utilizzo di prodotti reperibili in commercio, quali smalti poliuretanici bicomponente a solventi volatili.

*N.B. Si consigliano prove preliminari su piccole superfici per valutare l'idoneità degli smalti*

CHARACTERISTICS OF PLASTICISED PLATE A 43 SMA FOR INTERIORS **EN**

The plasticised plate known as A 43 SMA is composed of a metal support pre-coated with PVC film, with a lightly embossed finish. Thanks to its characteristics such as suitability for contact with foodstuffs and for mechanical machining, it may be used in many applications in the cold industry, for example in the construction of freezers, household refrigerators, cold rooms and cold stores, processing rooms, etc.



## 1. COMPOSITION

**1.1 Metal support:** Carbon steel hot-galvanised with the Sendzimir system, type DX51D +Z100 (UNI EN 10327-2004).

### 1.2 Adhesive

**1.3 Coating of first surface (side on view):** Rigid PVC film, 110 µ thick.

The film is suitable for contact with foodstuffs and with substances for personal use in compliance with D.M. 21 March 1973 and subsequent amendments (D.M. n. 220 of 26/04/1993), and with European Directives 78/142/EEC, 80/766/EEC, 82/711/EEC, 85/572/EEC, 90/128/EEC, 92/39/EEC.

**1.4 Coating of second surface (side not on view):** Primer 2 µ thick for the adhesion of the polyurethane foam to the metal support.

**1.5 Temporary protection of first surface (side on view):** Adhesive film in *low-density polyethylene with anti-UV treatment*, maximum duration of exposure outdoors: *3 months*, Standard thickness: *50 microns*, Standard colour *transparent neutral*, Adhesive: *acrylic (with water base)*.

## 2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

2.1	<b>Rated thickness of PVC coating</b>	110 microns ± 7%
2.2	<b>Adhesion after drawing 6 mm</b>	Good
2.3	<b>Bending resistance</b>	0 - ½ T
2.4	<b>Resistance to rapid deformation</b>	Not less than 140 inch/lb
2.5	<b>Resistance to saline mist</b>	500 hours (loss of adhesion ≤ 2 mm)
2.6	<b>Resistance to 100% relative humidity</b>	Not less than 1000 hours
2.7	<b>Pencil hardness</b>	HB
2.8	<b>Fastness to artificial light</b>	≥ 6
	Test conditions	
	Temperature	55 ± 3° C
	Power	UV-A 340
	Emission spectrum	280 – 800 NM
	Cycle	Only radiation
	Reference:	International blue scale
2.9	<b>Gloss at 60°10</b>	18 ± 3 Gloss
2.10	<b>Taber abrasion resistance</b>	10– 12
2.16	<b>Stain resistance</b>	<p>(ECCA T18 [1995] procedure 5.1 - method ASTM D 1308-87):</p> <p>Test duration 72 hours</p> <p>Staining agents</p> <p>Butter, margarine, vegetable oil, wine vinegar, fresh and preserved tomato, strawberries, coffee, tea, 5% solution of caustic soda, 5% solution of surfactant, oil and lubricating grease, 10% solution of citric, lactic and tartaric acid.</p> <p>Formation of rings or stains in the area of contact with fresh tomato and coffee</p>

**A. CLEANING**

Only water and neutral soap must be used for cleaning.

It is recommended to carry out the operations using a soft cloth, to rinse accurately, and to dry the surface treated. Avoid the use of products containing abrasive substances.

**B. REMOVAL OF SMALL STAINS**

– Stains on the surface may be eliminated using mineral turpentine or denatured alcohol.

– The stains caused by the absorption of substances (such as *nail varnish, lipstick, shoe polish, ink, tar*) by the PVC film cannot be eliminated.

N.B. Avoid the use of solvents such as acetone, toluene, ethyl acetate, trichloroethylene, perchloroethylene: these substances have an aggressive action against the PVC film.

**C. TOUCHING UP OR PAINTING THE SURFACES OF PLATE COATED WITH PVC FILM****Preliminary operations**

Before applying the paint, accurately clean the surfaces concerned with neutral detergents diluted in water, or with denatured alcohol, then rinse with water and dry well.

**Materials to be used**

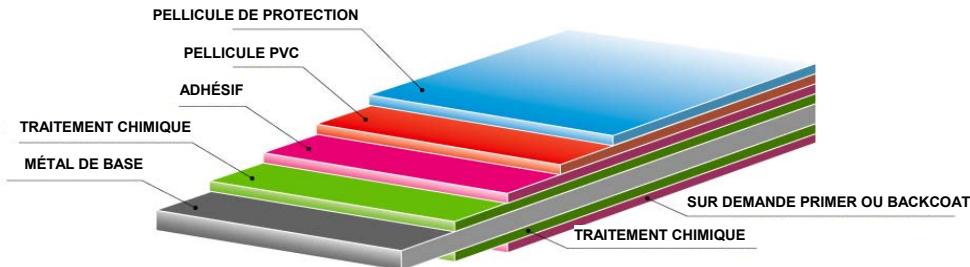
To touch up or paint surfaces coated with PVC film it is recommended to use products available on the market, such as two-component polyurethane paints with volatile solvents.

*N.B. It is recommended to make some tests beforehand on small surfaces to assess the suitability of the paint.*

CARACTÉRISTIQUES TÔLE PLASTIFIÉE A 43 SMA POUR INTÉRIEURS 

La tôle Plastifiée dénommée A 43 SMA est composée d'un support métallique pré-revêtu avec une pellicule de PVC, avec une finition légèrement gaufrée.

Grâce à ses caractéristiques comme l'aptitude au contact avec les aliments et la travaillabilité mécanique, elle peut être employée dans des applications multiples dans l'industrie du froid, comme par exemple, dans la fabrication de congélateurs, de réfrigérateurs de type domestique, chambres froides et magasins frigorifiques, locaux de traitement etc.



## 1. COMPOSITION

**1.1 Support métallique :** Acier au carbone galvanisé au chaud système Sendzmir, type DX51D +Z100 (UNI EN 10327-2004).

### 1.2 Adhésif

**1.3 Revêtement première face (côté en vue) :** Pellicule de PVC rigide épaisseur 110 µ.

La pellicule est apte au contact avec les substances alimentaires et avec les substances d'usage personnel en conformité au DM 21 mars 1973 et mises à jour suivantes (DM n° 220 du 26/04/1993) et au Directives Européennes 78/142/CEE, 80/766/CEE, 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE, 92/39/CEE.

**1.4 Revêtement deuxième face (côté non en vue) :** Primer épaisseur 2 µ pour l'adhérence de la mousse polyuréthane au support métallique.

**1.5 Protection temporaire première face (côté en vue) :** Pellicule adhésive en polyéthylène à basse densité avec traitement anti-UV, durée maximale de l'exposition à l'extérieur : 3 mois, Épaisseur standard : 50 microns, Couleur standard : transparent neutre, Adhésif : acrylique (à base aqueuse).

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1	Épaisseur nominale du revêtement PVC		110 microns ± 7%
2.2	Adhérence après emboutissage 6 mm	(ECCA T6) :	Bonne
2.3	Résistance au pliage	(ECCA T7 [1996] procédure 5.1.1) :	0 - ½ T
2.4	Résistance à la déformation rapide	(méthode ASTM D 2794-93) :	Pas inférieure à 140 inch/lb
2.5	Résistance au brouillard salin	(méthode ASTM B 117-95) :	500 heures (perte d'adhérence ≤ 2 mm)
2.6	Résistance à 100% d'humidité relative	(méthode ASTM D 2247-94)	Pas inférieure à 1000 heures
2.7	Dureté au crayon	(ECCA T4 :1995) et (méthode ASTM D 3363-92a) :	HB
2.8	Solidité à la lumière artificielle	(méthode ASTM G 53-96) :	≥ 6
		Conditions d'essai	55 ± 3° C
		Température	UV-A 340
		Puissance	280 – 800 NM
		Spectre d'émission	Seulement rayonnement
		Cycle	Echelle internationale des bleus
		Référence :	18 ± 3 Gloss
2.9	Brillant à 60°	(ECCA T2 [1995] - méthode ASTM D 523-89) Finition opaque SMA	
2.10	Résistance à l'abrasion Taber	(méthode ASTM D4060-95, meules type CS10, poids 500 g par meule), indice d'abrasion (à 1000 tours), finition SMA	10–12
2.16	Résistance au maculage	(ECCA T18 [1995] procédure 5.1 - méthode ASTM D 1308-87) :	
		Durée de l'essai	72 heures
		Agents tachant	Beurre, margarine, huile végétale, vinaigre de vin, tomate fraîche et conservée, fraises, café, thé, solution à 5% de soude caustique, solution à 5% de tensioactive, huile et graisse lubrifiante, solution à 10% acide citrique, lactique, tartare.
		Résultats	Formation de halos ou taches dans la zone de contact avec tomate fraîche et café

**A. NETTOYAGE**

Le nettoyage doit être exécuté en n'utilisant que de l'eau et du savon neutre.

Il est à recommander d'exécuter les opérations en utilisant un chiffon doux, de rincer soigneusement et d'essuyer la surface intéressée. Éviter l'usage de produits contenant des substances abrasives.

**B. ENLÈVEMENT DE TACHES DE DIMENSIONS LIMITÉES**

— Les taches superficielles peuvent être éliminées avec l'emploi d'essence de térbenthine minérale ou d'alcool dénaturé.

— Les taches causées par l'absorption de substances (comme vernis à ongles, rouge à lèvres, brillant de chaussures, encre, goudron) de la part de la pellicule PVC ne peuvent plus être éliminées.

N.B. : Éviter l'usage de solvants comme acétone, toluène, acétate d'éthyle, trichloréthylène, perchloréthylène. De telles substances ont une action agressive contre la pellicule en PVC.

**C. RETOUCHES OU VERNISSAGE SUR SURFACES DE TÔLE REVÊTUE AVEC UNE PELLICULE EN PVC****Opérations préliminaires**

Avant d'exécuter l'application du vernis, nettoyer soigneusement les surfaces intéressées avec des détergents neutres dilués dans de l'eau ou avec de l'alcool dénaturé, ensuite rincer avec de l'eau et essuyer soigneusement.

**Matiérs à utiliser**

Pour exécuter des retouches ou le vernissage de surfaces revêtues avec la pellicule de PVC, il est à conseiller l'utilisation des produits que l'on trouve dans le commerce, comme les vernis polyuréthane à deux composants avec des solvants volatiles.

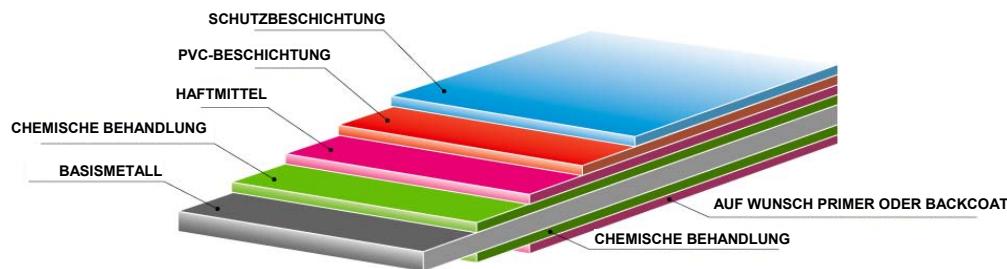
N.B. : Il est à conseiller d'effectuer des essais préliminaires sur de petites surfaces pour évaluer l'aptitude des vernis.

# EIGENSCHAFTEN DES KUNSTSTOFFBESCHICHTETEN BLECHS A 43 SMA

## FÜR INNENBEREICHE



Das Kunststoffbeschichtete Blech, A 43 SMA bezeichnet, besteht aus einem Metallsupport, der mit einer PVC-Schicht vorbehandelt wurde und besitzt eine leicht gaufrige Oberfläche. Dank der Eigenschaften wie Tauglichkeit zum Kontakt mit Lebensmitteln und mechanische Bearbeitbarkeit kann es in vielzähligen Anwendungen der Tiefkühlindustrie, wie zum Beispiel zur Fertigung von Tiefkühlschränken, Haushaltskühschränken, Kühlzellen und Lager, Verarbeitungshallen usw. eingesetzt werden.



## 1. ZUSAMMENSETZUNG

**1.1 Metallsupport:** Kohlenstoffstahl, mit dem Sendzimir-Verfahren feuerverzinkt, Typ DX51D +Z100 (UNI EN 10327-2004).

### 1.2 Klebemittel

**1.3 Beschichtung der sichtbaren Seite:** Schicht aus Hart-PVC, Stärke 110 µ.

Die Schicht eignet sich zum Kontakt mit Lebensmitteln und Substanzen zum persönlichen Gebrauch gemäß der Ministerialverordnung vom 21. März 1973 und nachfolgenden Aktualisierungen (Ministerialverordnung Nr. 220 vom 26/04/1993) sowie den europäischen Richtlinien 78/142/EWG, 80/766/EWG, 82/711/EWG, 85/572/EWG, 90/128/CEE, 92/39/EWG.

**1.4 Beschichtung der nicht sichtbaren Seite:** Primer Stärke 2 µ zur Haft des PUR-Schaums auf dem Metallsupport.

**1.5 Temporärer Schutz der sichtbaren Seite:** Haftsicht aus Polyäthylen mit niedriger Dichte und einer Behandlung gegen UV-Strahlen, maximale Dauer der Aussetzung im Außenbereich: 3 Monate, Standardstärke: 50 Micron, Standardfarbe: transparent neutral, Klebemittel: Acryl (auf Wasserbase).

## 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

2.1	Nennstärke der PVC-Beschichtung		110 Micron ± 7%
2.2	Haftung nach Ziehen 6 mm	(ECCA T6):	Gut
2.3	Biegefestigkeit	(ECCA T7 [1996] Verfahren 5.1.1):	0 - ½ T
2.4	Schnellverformungsfestigkeit	(Methode ASTM D 2794-93):	Nicht unter 140 inch/lb
2.5	Salznebelfestigkeit	(Methode ASTM B 117-95):	500 Stunden (Haftverlust ≤ 2 mm)
2.6	100%-ige Festigkeit der relativen Feuchtigkeit	(Methode ASTM D 2247-94)	Nicht unter 1000 Stunden
2.7	Bleistifthärte	(ECCA T4:1995) und (Methode ASTM D 3363-92a):	HB
2.8	Kunstlichtbeständigkeit	(Methode ASTM G 53-96): Testbedingungen Temperatur Leistung Emissionsspektrum Zyklus Bezug:	≥ 6 55 ± 3° C UV-A 340 280 – 800 NM Nur Strahlung Internationale Blauskala
2.9	Glanz bei 60°10	(ECCA T2 [1995] - Methode ASTM D 523-89) Matte Endfertigung SMA	18 ± 3 Glanz
2.10	Beständigkeit gegen den Taber-Abrieb	(Methode ASTM D4060-95, Schleifscheibe des Typs CS10, Gewicht 500 g pro Schleifscheibe), Abriebindex (bei 1000 Drehungen), Endfertigung SMA	10– 12
2.16	Fleckenbeständigkeit	(ECCA T18 [1995] Verfahren 5.1 - Methode ASTM D 1308-87): Testdauer Fleckenbildende Stoffe: Ergebnisse	72 Stunden Butter, Margarine, Pflanzenöl, Weinessig, frische und konservierte Tomaten, Erdbeeren, Kaffee, Tee, 5 %-ige Ätznaatronlösung, 5 %-ige Tensidlösung, 10 %-ige Zitronensäure-, Milchsäure- und Weinsäurelösungen. Bildung von Rändern oder Flecken im Kontaktbereich mit frischen Tomaten und Kaffee.

# EIGENSCHAFTEN DES KUNSTSTOFFBESCHICHTETEN BLECHS A 43 SMA

FÜR INNENBEREICHE 

## A. REINIGUNG

Die Reinigung muss ausschließlich mit Wasser und Neutralseife vorgenommen werden.  
Es wird empfohlen, diesen Vorgang mit einem weichen Tuch durchzuführen und die entsprechende Oberfläche gut abzuspülen und zu trocknen. Der Einsatz von Produkten mit abrasiven Stoffen muss vermieden werden.

## B. ENTFERNUNG VON GERINGEN FLECKEN

- Die oberflächlichen Flecken können mit Mineralterpentinöl oder denaturiertem Alkohol entfernt werden.
- Stoffe (wie Nagellack, Lippenstift, Schuhcreme, Tinte, Teer), die Flecken bilden, da sie von der PVC-Schicht aufgesaugt werden, können nicht mehr entfernt werden.

**ANMERKUNG:** Der Einsatz von Lösemitteln wie Azeton, Toluol, Äthylazetat, Trichloräthylen, Perchloräthylen ist zu vermeiden. Diese Stoffe sind für die PVC-Schicht sehr aggressiv.

## C. NACHBESSERUNGEN ODER LACKIERUNG VON BLECHEN, DIE MIT EINER PVC-SCHICHT BESCHICHTET SIND

### Vorbereitung

Vor Auftragen des Lacks, muss die betreffende Oberfläche mit neutralen, mit Wasser verdünnten Reinigern oder mit denaturiertem Alkohol gut gereinigt werden. Mit Wasser nachspülen und gut trocknen.

### Zu benützendes Material

Zur Nachbesserung oder Lackierung von Oberflächen, die mit einer PVC-Schicht beschichtet sind, wird der Einsatz von Produkten wie Zweikomponenten-PUR-Lacke mit flüchtigen Lösemitteln, die im Handel erhältlich sind, empfohlen.

**ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, vorher Tests auf kleinen Oberflächen vorzunehmen, um zu bewerten, ob die Lacke geeignet sind.