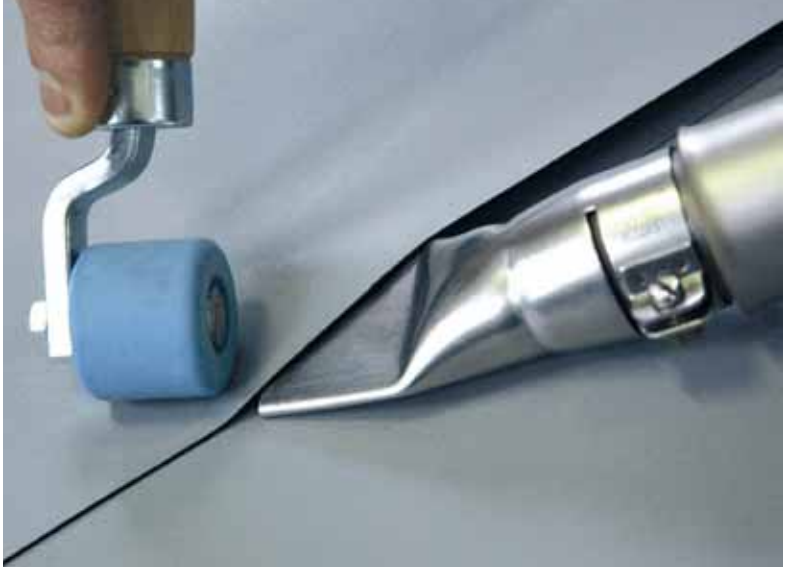

SINTOFOIL

מערכת איטום חד שכבתית בטכנולוגית TPO

(Thermoplastic PolyOlefin)

יריעת **SINTOFOIL** הינו פתרון מתקדם לאיטום גגות קלים, גגות ירוקים וגגות בטון.

יריעת **SINTOFOIL** בטכנולוגיית **TPO** מספקת למתכננים יזמים וקבלנים יתרונות משמעותיים לעומת יריעת ה **PVC**.

יריעת **SINTOFOIL** בטכנולוגיית **TPO** יתרונות השיטה :

*עמידה לאורך זמן

*אינה מתכווצת

*אינה פולטת ממיסים - ידידותית לסביבה

*עמידת שורשים **FLL**

RUBBERFUSE DIVISION
IMPER ITALIA
MEMBER OF TECHNONICOL CORPORATION

א.ח.א.ב
מוצרי איטום ובנייה

יתרונות היריעה מסוג סינטופויל

הפולימר האלסטומרי תרמופלסטי גורם לכך שהיריעה מסוג סינטופויל מתאימה לכל סוגי האיטום.

התקנה קלה באתר.
האופי הפוליאולפיני של היריעה מאפשר ריתוך תפרים באתר בעזרת אויר חם.

עמידות גבוהה לבליה.
יריעת סינטופויל אינה מכילה חומרים מרככים ולכן נשארת לאורך זמן ללא שינוי בתכונות.

ידידותית לסביבה וניתנת למחזור.
החומר ממנו עשויה יריעת סינטופויל מורכבת מפחמן ומימן בלבד. אין ביריעה חומרים מזהמים כמו כלור, עופרת, או מתכות כבדות אחרות.

תאימות למוצרים ביטומנים.
יריעות הסינטופויל משמשות מזה שנים רבות כחלק ממערכות איטום אולפיניות-ביטומניות משולבות.

יריעות לכל יישום

יריעות ה - **SINTOFOIL** המיועדות לאיטום גגות חדשים וקיימים, לאיטום תת קרקעי ולאיטום מאגרים קיימות במספר דגמים, דבר המאפשר ישום כלכלי והתאמה לדרישות הפרוייקט.
SINTOFIL ST – יריעות סטנדרטיות ללא שיריון
SINTOFIL FB – יריעות סטנדרטיות בעלות - גב פוליאסטר לא ארוג (מיועדות להדבקה)
SINTOFIL RG – יריעות משורינות בסיבי זכוכית.
את כל סוגי היריעות לגגות ניתן לקבל בגרסת FR (FIRE RATED) בעלת סיווג לאש.
הצבע הסטנדרטי לבן. עוביים סטנדרטיים הם 1.2 מ"מ ו-1.5 מ"מ , צבעים ועובים אחרים ניתן לקבל בהזמנה מיוחדת.

קונספט המערכת האיטום

הקונספט הוא לרתום את החוזקות של יריעת הסינטופויל ולחבר אותן עם מגוון שלם של אביזרים שפותחו במיוחד כדי לאפשר למתכננים ויועצי איטום לייצר מערכת מושלמת המתאימה לרב הגגות המתוכננים.

- יריעות עם למינציה של מתכת המיודות לגמר יריעות במעקות ולשבילים המיועדים להליכה על הגג.
- אביזרים מוכנים מראש.
- פינות, צינורות ופרופילים דקורטיבים.
- דבקים להדבקה על מעקות, על משטחים אופקיים ועל חומרי בידוד.
- משחה לחסימת מים, וחומרי איטום גמישים לסיומת מעל קבוע גמר האיטום בקירות.

איכות מייצור המוצר ועד גמר

יריעה סינטופיל מיוצרות בהתאמה ל ISO9001 ולדרישות ה CE ליריעות אישור של ETOA (הארגון האירופאי להערכה טכנית) ורשויות הסמכה נוספות כמו FM, ZAG, UBATC, ITC SKZ, IGH, EMI, CSTB, CSI, BDA INTROM, BBA.
היריעות מותקנות על ידי קבלנים מורשים, שעברו הדרכה ונמצאים במעקב של החברה.

סוגי גגות

גג ירוק – *מפרט אופייני SINTOFOIL ST*

גג בו נעשה שימוש במערכת יריעות המונחת חופשית על הגג. ועליהן חצץ או מערכת גג הפוך. את היריעות מחזקים בהיקף וסביב חדירות. נדרש תכנון מיוחד הכולל שכבת ניקוז ומצע גידול לקבלת שכבת צמחייה המתקיימת לאורך זמן.

יתרונות:

מערכת האיטום לגגות שטוחים הידידותית ביותר לסביבה.

- היריעות אינרטיות לחלוטין ואינן משחררות חומרים העשויים לפגוע בצמחיה.
- אישור FLL מבטיח עמידות לשורשים.
- עמידות מעולה לאש הבאה מבחוץ.
- יריעות רחבות ארוכות מקטינות את הזמן הנדרש להתקנה.

מערכת בקיבוע מכאני – *מפרט אופיני SITOFOIL ST - RG*

גג בעל שכבת בידוד המותקנת מתחת ליריעות הסינטופויל. היריעות מקובעות נקודתית בחפיפה בין יריעות סמוכות, בהיקף הגג וסביב חדירות. בתכנון המערכת מומלץ לבצע חישוב עמידות לכוחות רוח.

יתרונות:

- מערכת קלת משקל.
- התקנה מהירה וקלה.
- יציבות מידות מצוינת (התכווצות 0.5% >) ועמידות לכוחות רוח.
- עמידות טובה לאש ביריעות סינטופויל, ועמידות גבוהה לאש של השתית עליה מונחת היריעה.
- עמידות טובה לקורוזיה של מערכת הקיבוע לגג.
- יריעות סינטופויל צבעוניות, ולכן מאפשרות לתכנן חזית חמישית אטרקטיבית ובשילוב עם אד־ריכלית המבנה.
- קיימות יריעות משוריינות (יציבות גבוה מאוד להתכווצות 0.1 % >) ללא תחרות.

מערכות בהנחה חופשית הכוללת כיסוי על היריעות – *מפרט טיפוסי SINTOFOIL ST-RG*

מערכת גג (warm roof). הבידוד מונח בצורה חופשית על הגג מתחת ליריעות. היריעות המונחות בצורה חופשית על הבידוד. היריעות מחוזקות מכאנית בהיקף הגג וסביב חדירות. על היריעות מניחים חצץ במשקל של 50 ק"ג/מ"ר לפחות. השיפוע המכסימלי של הגג 10°.

יתרונות:

- התזוזה של שכבת הבידוד אינה מועברת ליריעות. רוב חומרי הבידוד תואמים למערכת זו.
- עמידות מעולה לאש הבאה מלמעלה, במיוחד כאשר חומר הבידוד עשוי מצמר סלעים.
- לא נדרשים תפרי התפשטות.
- יריעות רחבות וארוכות מקטינות את הזמן הנדרש להתקנה.

יריעות בהדבקה – *מפרט אופיני SINTOFOIL FB*

גג בו הבידוד מותקן מתחת ליריעות הסינטופיל. היריעות מודבקות לחומר בידוד או למערכת קיימת (שיקום איטום) בנוסף להדבקה היריעות מקובעות מכאנית בהיקף הגג וסביב חדירות.

יתרונות:

- מערכת קלת משקל
- מערכת הניתן להתאמה לגגות בעלי צורות גאומטריות שונות.
- עמידות טובה לאש הבאה מלמעלה מתקבלת כאשר משתמשים ביריעות ושתית מסוג FR (Fire Rared).
- עמידות מצויינת לכוחות רוח.
- מערכת מעולה לאיטום מחדש של גגות ללא הסרת האיטום הקיים.
- הבד לא ארוג בתחתית היריעות תואם לרוב סוגי הדבקים .
- יריעות צבעוניות מאפשרות חזית חמישית צבעונית המתאימה לאדריכלות.

SINTOFOIL Technical characteristics

	Norm	Unit	UEAtc criteria	ST	FB	RG	RG Bianco Reflecta	RT	RC [6]
Standard thickness [1]	EN 1849-2	mm	±5%	1.2	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2
Standard roll size	EN 1848-2	m	≥	2.10x25/1.50x30	2.10x25/1.50x30	2.10x25/1.50x30	2.10x25	2.10x25	2.10x25
Standard colour [2]	-	-	-	gray / black	gray / black	gray / black	bianco reflecta [3]	gray / black	gray / black
Weight per unit area	EN 1849-2	kg/m²	±10%	1.08	1.24 *	1.10	1.37	1.13	1.13
Tensile strength L/T	EN 12311-2	N/mm²	≥ 6.0	16/15	16/15	-	-	-	-
	EN 12311-2	N/50mm	≥ 450	-	-	600/550	600/550	1100/1100	1100/1100
Elongation at break L/T (membrane)	EN 12311-2	%	≥ 250	700/700	700/700	700/700	700/700	-	-
Elongation at break L/T (reinforcement)	EN 12311-2	%	≥ 2.0	-	-	3/3	3/3	25/25	25/25
Low temperature flexibility [4]	EN 495-5	°C	≤ –30	–40	–40	–40	–40	–40	–40
Dimensional stability	EN 1107-2	%	≤ 1	–0.5	–0.5	–0.1	–0.1	–0.5	–0.1
Nail tear resistance	EN 12310-1	N	≥ 150	330/240	450/400 *	390/290	390/290	500/500	500/500
Water vapour permeability	EN 1931	μ	±30%	90.000	90.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Watertightness	EN 1928	kPa	≥ 10	60	60	60	60	60	60
Static identation									
• on concrete	EN 12730	kg	≥	20	20 *	20	20	25	25
• on EPS	EN 12730	kg	≥	15	15 *	15	15	20	20
Resistance to impact	12691-B	mm	≥	1000	1800	1000	1000	1200	1200
Welded seam resistance									
• shear resistance	EN 12317-2	N/50mm	oustide welded seam	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
• average peel resistance	EN 12317-2	N/50mm	≥ 150	290	290	290	290	290	290
• minimum peel resistance	EN 12316-2	N/50mm	≥ 80	270	270	270	270	270	270
Hail resistance	EN 13583	m/s	-	> 30	> 30	> 30	> 30	> 30	> 30
Durability									
• UV resistance 2.500 hours	EN 495-5	Δ°C	≤ 10	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
• Heat ageing - tensile strength	EN 12311-2	Δ %	≤ 20	–5	–5	–5	–5	–5	–5
• Heat ageing - elongation at break	EN 12311-2	Δ %	≤ 20	–5	–5	–5	–5	–5	–5
Wind uplift resistance (MAST fixings)									
• wind load (rupture)	UEAtc	Pa	-	5.500	5.500	≥ 6.000	≥ 6.000	≥ 6.000	≥ 6.000
• permissible load per fixin	UEAtc	N	-	726	-	713	713	713	713
Reaction to fire	EN 13501-Part1	-	-	EClass	-	EClass	EClass	-	-
Fire rating	EN 13501-5	-	-	BRoof T1 [5]	-	BRoof T1/T2/T3/T4 [7]	BRoof T1/T2/T3/T4 [7]	-	-
Root resistance	EN 13948	-	-	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
Resistance to micro-organisms	EN ISO 846	-	-	Level 2	Level 2	Level 2	Level 2	Level 2	Level 2
Potable water contact (DW type)	BS 6920 : 1.7	-	-	Non toxic	Non toxic	Non toxic	Non toxic	Non toxic	Non toxic

(1) Other available ticknesses : 1.5, 1.8 and 2.0 mm.
(2) Top ply colour (bottom plys is always black): White, Lead grey, Green, Terra cotta and colours available on request on special order.
(3) With Bianco Reflecta (color of top layer) SRI = 102% and Reflectance (Albedo) = 91% (500 - 1000nm). Bottom color is black (signal layer).
(4) Not tested art lower temperatures.
(5) Warrington Fire BRoof T1 on non combustible support (Concrete).
(6) Available on demand for special orders in the FM approved version (RC/FR).
(7) FR type.
* The FB specifications are for TPO/FPA membrane layer unless when shown.

Note: In relation to the different application of the products and the influence of factors beyond our control (supports, conditions of use, non compliance whit instruction, etc.) it is not possible for IMPER ITALIA S.p.A. to assume any responsability for results obtained. Progress combined with constant research to achieve the hightest possible level of performance may, in time, modify the information contained in this publication whitout IMPER ITALIA S.p.A. being obliged to inform all those concerned.

IMPER ITALIA
MEMBER OF TECHNONICOL CORPORATION

Imper Italia srl Società Unipersonale soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento da parte di TechnoNICOL Italia srl
Via Volta, 8 · 10071 · Fraz. Mappano · Borgaro (TO) Italia
Tel (+39) 011 222.55.00 · Fax (+39) 011 222.54.80
imper@imper.it · www.imper.it

מוצרי איטום ובנייה

א.ח.א.ב בע"מ – החרושת 6 א.ת. סגולה, ת.ד. 4658 פתח-תקוה מיקוד 4900711
טל. 03-9054200, פקס. 03-9054205, info@ahab.co.il • www.ahab.co.il