



E) Çok Amaçlı PE Köpük Levhalar PE Foam Sheets With Full Purposes



Çok amaçlı polietilen köpük levhalar ambalaj için ideal malzemedir. Kolayca kesilebilmesi, şekil verilebilmesi ve hafif olması gibi avantajlara sahiptir. Elektronik ürünler için antistatik özellikli ürünler de üretilmektedir.

Full purposes polyethylene foam sheets are ideal for packaging. Advantages are easy to cut, flexible sheet material and light weight.



Thermafex ile ambalajı yapılan ürünleri:

- Taşıma anında oluşabilecek darbelerden ve darbelerin sebep olduğu her türlü çatlak ve çizikten korunur
- Su, yağ ve toz gibi istenmeyen dış etkenlerden korunur.
- Ayrıca ambalaj levhalarımız çok amaçlı olduğu için çanta, ayakkabı, bahçecilik vb. sektörlerde kullanılan ideal bir malzeme haline gelmiştir. 0,5 mm-10mm et kalınlıklarında, çeşitli renklerde rulolar halinde üretilmektedir.

Thermafex packaging sheet has a wide range of applications:

- Prevents from impacts that may occur during the carrying and crack and scratch caused by shocks.
- No absorption of external effects like oil and dust.
- Furthermore our packaging sheets are ideal material used in sectors like bag, shoe, gardening etc. because of designed for many purposes. They are produced in various colours rolls with wall thickness of 0,5 mm-10 mm. Also available bigger thickness by making lamination.

Polietilen Köpük İzole Levha

Polyethylene Foam Insulation Sheet



İSTANBUL OFİS

Necip Fazıl Mah. Hamza Yerlikaya Bulv.
Mina Sok. No: 1 Ümraniye/İSTANBUL
Tel:+90 216 508 19 19
Fax:+90 216 508 19 39
e-mail: info@thermafex.com.tr



www.thermafex.com.tr

www.thermafex.com.tr



taking care of energy and environment

THERMAFLEX POLİETİLEN KÖPÜK İZOLE LEVHALAR
THERMAFLEX POLYETHYLENE FOAM INSULATION SHEET

A) Formflex Polietilen Köpük İzole Levha
Formflex Polyethylene Foam Insulation Sheet

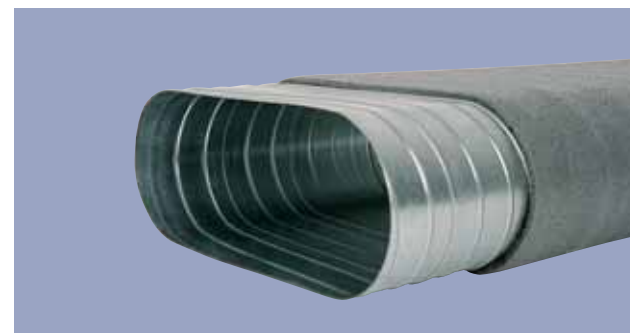
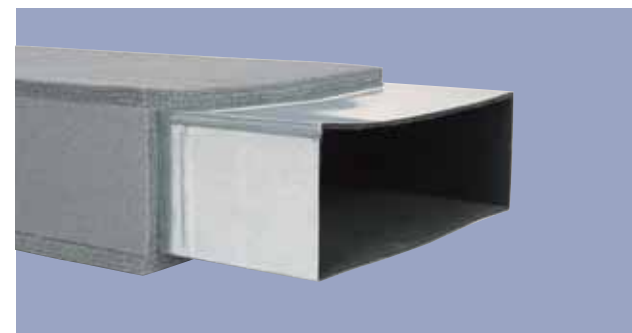


-80 °C ve +95 °C arasında split ve merkezi havalandırma sistemlerinde; klima kanallarının iç ve dış yalıtımında; su ve sıvı soğutma sistemlerinde, büyük ve extra çaplı borularda, tank, vana ve flanşlarda kullanılır. $\lambda = 0,036$ W/mK (10 °C), $\lambda = 0,040$ W/mK (40 °C) DIN 52613 yoğunluğu 25-38 kg/m³'tür. Mükemmel izolasyon değerlerine sahiptir. Alev taşımaz, kendini söndürür (B1 DIN 4102) 100 mm et kalınlığına kadar lamine levhalar sipariş üzerine üretilmektedir.

Temperature range is - 80°C up to 95°C and its range of applications are split and central air-conditioning systems; internal and external lining of air-treatment systems; water and liquid cooling systems, pipes with large and extra large diameters, tanks, valves and flanges. $\lambda=0,036$ W/mK (at 10°C) , $\lambda=0,038$ W/mK (at 40 °C) DIN 52613 density 25-38 kg/m³. It has excellent insulation values, self-extinguishing (B1 DIN 4102). Laminated sheets up to 100 mm wall thicknesses can be produced upon request.

FORMFLEX İMALAT ANMA DEĞERLERİ
FORMFLEX PRODUCTION QUANTITIES

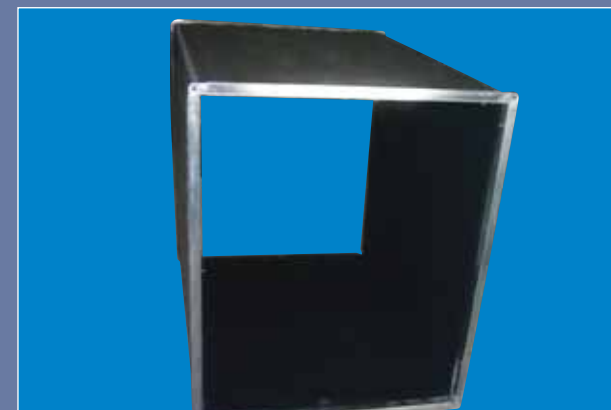
Et Kalınlığı (mm) Wall Thickness	m ² / Rulo m ² / Roll
6	60
7	60
8	50
10	50
15	30
20	20
25	20
30	20



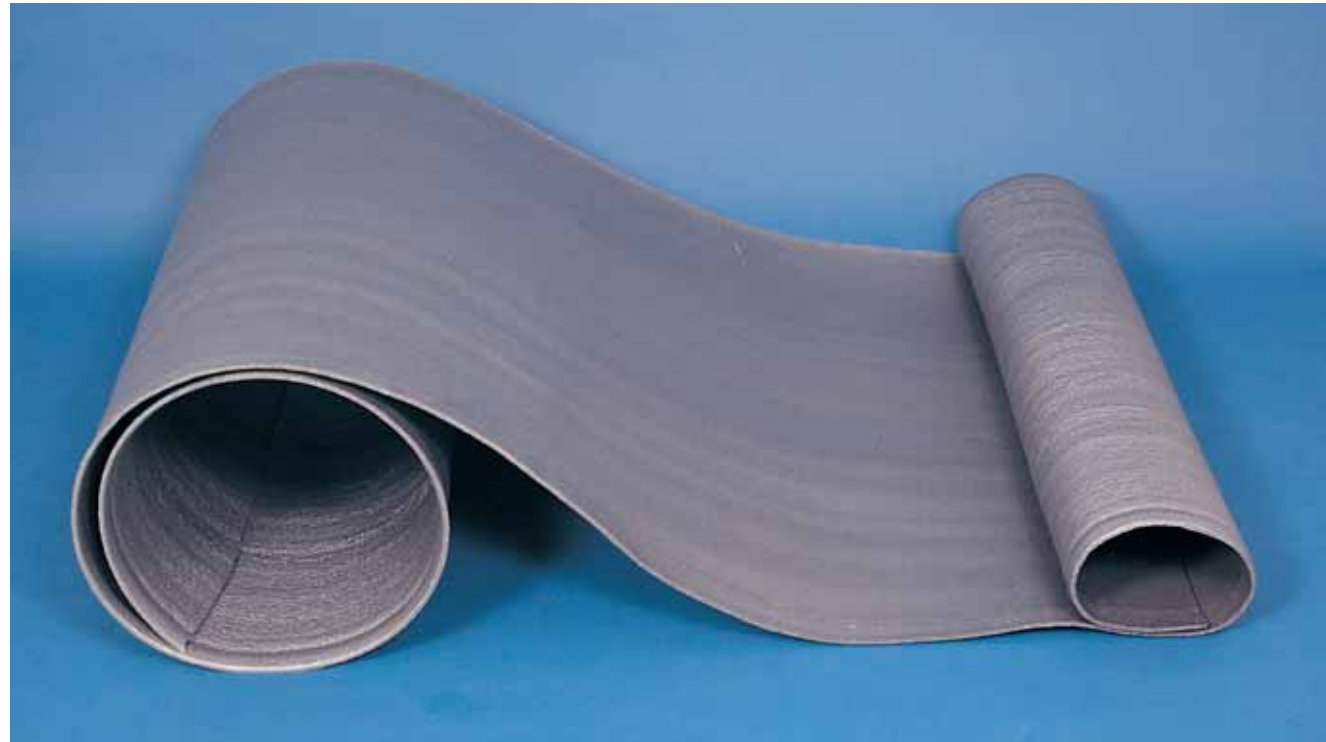
FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES

Özellik / Property	Test Metodu / Test Method	Sonuç / Result
Sıcaklık Aralığı / Temperature Range	-	-80 °C'den +95 °C'ye / From -80 °C to +95 °C
Renk / Colour	-	Gri / Grey
Yoğunluk / Density	ASTM D 1667	25-38 kg/m ³
Hücre Yapısı / Cell Structure	-	Kapalı / Closed
Isı İletkenlik katsayısı (λ) Thermal Conductivity (λ)	DIN 52 613	0,036 W/mK 10 °C'de 0,040 W/mK 40 °C'de 0,036 W/mK at 10 °C, 0,040 W/mK at 40 °C
Alev rezistansı / Fire rating	DIN 4102	B1 (For FRZ pipes)
Su Buharı Geçirgenliği Rezistans Faktörü(μ) Water vapour diffusion resistance factor (μ)	DIN 52 615	μ ≥ 3500
Su Emme Duyarlılığı Water absorption	DIN 53 434	7 gün sonra hacminin %1.05 / After 7 days <1,05% 28 gün sonra hacminin %2 / After 28 days <2 %
Mekanik Direnç / Mechanical Resistance	-	Yüksek / High
Koku / Odour	-	Nötr / Neutral
Kimyasal Direnç / Chemical Resistance	ASTM 543-56T	Mükemmel / Excellent
Esneklik / Flexibility	-	-80 °C'ye kadar iyi / Good till -80°C
Isı Kararlılığı Thermal Stability	ASTM C 548	Boyutsal değişim çapta- max %2 boyda- max %3.5 In diameter max 2% In length max 3.5%
Stres Korozyonu / Stress Corrosion	DIN 1988	İyi / Good
Ses Yutma Kapasitesi / Sound Absorption	DIN 4109	300-2500 mhz,ortalama %60 / 300-2500 mhz,average 60%
Duman Emisyonu Smoke Emission	-	Tam yanma sonucunda %99CO ₂ ve H ₂ O At total burn-up 99%CO ₂ ve H ₂ O
Yanma Sırasında Zehirlenme Etkisi / Toxicity in Fire	-	Yok / None

Uygulamalar / Applications

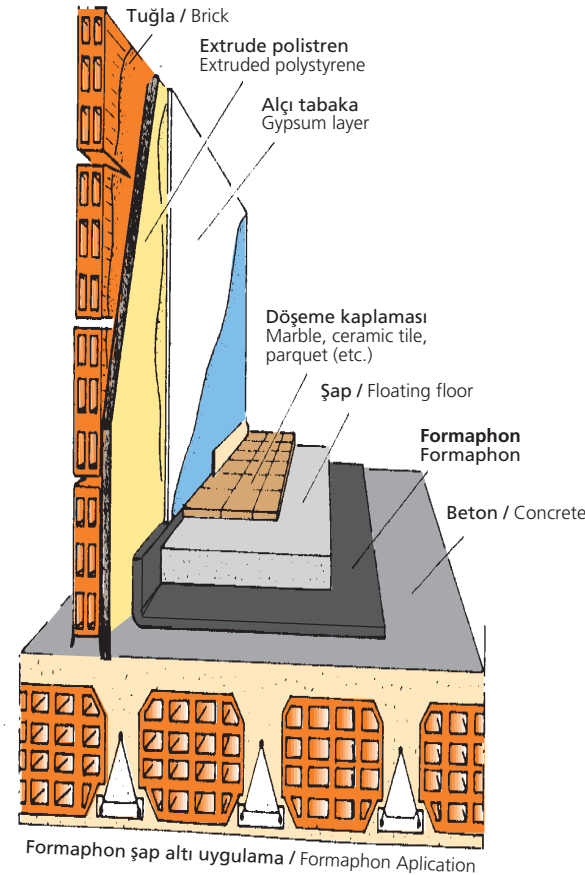


B) Formaphon Poliyeilen Darbe Ses Kesici Levha
Formaphon Polyethylene Impact Sound Insulation Sheet



- Yüksek kaliteli kapalı hücre yapısına sahip poliyeilen köpükten mamüldür.
- Ham şaptan geçecek darbe türündeki sesleri önler, ses yutma kapasitesi 13dB (DIN52210) (5 mm için)
- Dalgalı olmayan yapısı ile döşeme betonundaki düzensizlikleri ve pürüzleri giderir. Üzerine atılan şap kurduktan sonra kesinlikle çatlamaz.
- Döşeme üzerine 10'ar cm bindirme ve bohçalama yöntemiyle serbest olarak serilir. Üzerine 5 cm yüzer şap atılır. Bünyesine su kabul etmez, basınca dayanıklıdır.
- Et kalınlığı 5 mm olduğu için kotu yükseltmez. Hali altına direk uygulanır. Halının ömrünü uzatır. Betondan gelen soğuğu keser. (talep üzerine 8 mm et kalınlığında ürün de şap altında kullanılır)
- İsteğe göre atılan şap üzerine parke,seramik, mermer, marley, halı gibi kaplamalar yapılır
- Ters çatı sisteminde izole edilecek düz çatılarda CPE, PVC gibi tek kat kullanılan membranların altına beton pürüzlerinden koruma örtüsü olarak uygulanır.
- Yeni dökülen betona yapışmaz ve beton pürüzünü aldıktan sonra aynı rulo inşaat süresince çeşitli defalar kullanılır.
- 10 mm et kalınlıkta, 50 m uzunlukta ve 1m eninde poliyeilen köpük yeni dökülen beton yüzeyler üzerine örtü olarak kullanılır. Kışın betonun kimyasal reaksiyon sonucu çıkan ısıyı içinde tutarak kaybını önler ve daha hızlı kür sağlar.
- Yazın ise dökülen betonun su kaybını azaltarak istenmeyen çatlakların oluşumunu önler.
- Buhar geçirimsizdir ($\mu \geq 3500$) ve bünyesine su almaz.

- Made of high quality polyethylene foam with closed cell structure
- It prevents impact sounds permeating via raw shaft. Sound absorption capacity is 13 dB (DIN 52210)
- With its no rough structure it removes disorder and roughs on raw shaft. After shaft dried, it never cracks
- It is spread over the flooring as 10 cm in such a way that joining and wrapping up freely 10 cm each.
- Floating egalın of 5 cm is poured on it. No water absorption, high pressure resistance.
- No lifting up denim due to wall thickness of 5 mm. It can be applied directly under carpet. Designed to exceed life of the carpet, stops cold caused by transmission via concrete
- According to purposes, coverings such as ceramic tiles, marble, vinyl floor can be applied onto egalın
- In straight roof system to insulate in way of reverse roof system, it is used underneath membranes with one layer such as CPE, PVC as protection layer for concrete roughness
- It wouldn't stick to new poured concrete and after taking concrete roughness away the same roll is used for many times during the construction
- The polyethylene foam with wall thickness 10 mm, length 50 m, width 1 m is used as cover over fresh poured concrete surfaces. By keeping heat caused by chemical reaction of the concrete in winter it stops heat losses and fulfils faster cure.
- In summer, reducing water losses of the poured concrete it prevents from setting up unrequired cracks
- No water vapour absorption ($\mu \geq 3500$) and no allow to permeate water.



FORMAPHON İMALAT ANMA DEĞERLERİ
FORMAPHON PRODUCTION QUANTITIES

Et Kalınlığı (mm) Wall thickness	m ² / Rulo m ² / Roll
1,5	100
2	100
2	50
2	25
3	100
4	75
5	75
8	50
10	50

10 mm üzeri lamine levhalar sipariş üzerine üretilmektedir.
Bigger than 10 mm of wall thickness laminated sheets can be produced upon request

Teknik Özellikler / Technical Properties

Yoğunluk / Density	25 - 38 kg/m ³
Isı İletkenlik Katsayısı / Thermal Conductivity	$\lambda=0,050$ W/mK (40 °C) (DIN 52612)
Su Emme Duyarlılığı / Water Absorption	28 günden sonra hacminin % 2'si (DIN 53434) After 28 days absorp 1,6 % of its own volume (DIN 53434)
Su Buharı Geçirgenliği / Water vapour diffusion resistance factor	$\mu \geq 3500$ (DIN 52615)
Toleranslar / Tolerances	Uzunluk / Length=1,5m, Et Kalınlığı 2-10 mm arası $\pm 10\%$, >10 mm için ± 1 mm Wall thickness between 2-10 mm $\pm 10\%$, for >10 mm ± 1 mm
Isıya Dayanıklılık / Temperature range	-80 °C'den +95 °C'ye / -80 °C to +95 °C
Koku / Odour	Nötr / Neutral

Uygulamalar / Applications



C) Lamineli Levhalar / Laminated Sheets



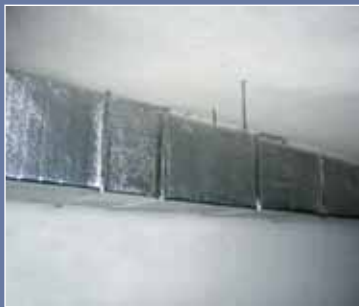
Polietilen izole levhalara 0,1mm kalınlığındaki alüminyum folyo, metalize folyo, PE film tek taraflı veya çift taraflı olarak lamine edilebilir. İstenirse diğer yüzü kendinden yapışkanlı hale getirilebilir.

Kendinden yapışkanlı bir kaplama malzemesi olduğundan hem boru hem de kanal tank gibi yüzeylere rahatlıkla uygulanabilir. Tam sızdırmazlık sağlar, dış etkenlere ve iklim şartlarına UV ışınlarına dayanıklıdır. Su buharı difüzyon direnç faktörü yüksektir. İşçilik ve montaj süresinden % 70 tasarruf sağlar. Farklı kalınlıklarda 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 20 ve 30mm olarak imal edilmektedir.

Laminated to polyethylene insulation sheets one side with a 0,1 mm layer of coarse grain structured, aluminium foil, metalized film, PE film can be applied one side or both sides. Upon request self adhesive can be applied to one side.

It can be applied easily to the surfaces of pipe, duct and tank due to its self adhesive cover material. It has leak proof, durability against external factors and climate conditions. It has resistance to UV radiation. It has high vapour resistance coefficient. It saves 70% in labour and installing time. It is available for the thickness of 6, 8, 10, 15, 20, 30 mm.

Uygulamalar / Applications



D) Parke Altı Şilteler / Under Tile Sheets



- Laminat parke altına uygulanır. Parkede neme ve darbe türündeki seslere kesin çözümdür.
- Parkenin ömrünü uzatır. Zemindeki pürüzleri alır ve yukarıdan aşağı oluşabilecek darbe türündeki sesleri önler.
- 1.5, 2 mm ve 3 mm et kalınlıklarında 25 m², 50 m² ve 100 m²'lik rulolar halinde üretilir.

- It is applied under laminate tile. Definitive solution for humidity and impact sound in laminate tile
- It extends life of the tile. It levels roughness on the floor out and prevents noise transmission between rooms and/or apartments caused by impact sound transmission via ceiling or adjacent floors
- It is available in rolls as 25 m², 50 m² ve 100 m² with wall thickness 1.5, 2mm and 3mm

