



# autoMAP 100 - 200

Fully Automatic MAP Packaging Line  
Tam Otomatik MAP Ambalaj Hattı

## MAP NEDİR?

MAP (Modified Atmosphere Packaging) 1970 li yıllardan beri kullanılan bir ambalajlama tekniğidir.

Ambalajın içindeki atmosferi denetleyerek, gıdayı en az etkileyecek, bozulma sürecini yavaşlatacak gazlarla doldurarak kapatma işlemidir. Katkı maddesi kullanmadan ürünün raf ömrünü uzatan bir teknoloji olduğu için gıda sektöründe en çok tercih edilen yöntemlerden birisidir.

**Modifiye Atmosfer ile Ambalaj** (Modified Atmosphere Packaging), hazırlanan ambalajlardaki gıda ürünlerinin mümkün olduğunca uzun süre taze ve lezzetli kalmasını sağlamak için geliştirilmiş bir teknolojidir. Gıdaların bozulma sürecinde etken olan pek çok unsur vardır. Temel unsurlar gıda üzerinde ve içinde bakteri, maya ve küf gibi mikropların gelişmesidir. Gıdaların oksidasyonunu ve mikrop gelişimini yavaşlatmak için, gıdanın özelliğine göre paket içindeki atmosferin istenilen ölçülerde ayarlanıp sızdırmaz bir biçimde kapatılması tekniği MAP'ın ana fikridir.

Gıdalar ambalaj içinde çok farklı tepkiler verir. Ambalaj içindeki gaz oranları da bu farklılıklara göre tespit edilir. Örneğin kırmızı et ambalajında, etin kırmızı rengini korumak için yüksek miktarda oksijen ihtiyacı vardır. Ekmek ambalajlarında ise küflenmeyi önlemek için düşük oksijen gerekir. Sebzeler ise genellikle üç farklı gaz karışımına ihtiyaç duyar paket içinde.

En uygun gaz miktarlarını, gaz karışımlarını tespit etmek uzun laboratuvar süreçlerini gerektirir. Bu nedenle ürününüze en uygun olan gaz karışımını, tabağı ve üst film gereksinimlerini öğrenmek için **APACK** ihtiyacınız olan bütün danışmanlık hizmetlerini vermektedir.



Ürün	MAP Ürün Ömrü	Standart Atmosfer Ürün Ömrü
<i>Tost Ekmeği</i>	2-3 ay	10 gün
<i>Kek</i>	40-60 gün	10 gün
<i>Börek</i>	6 hafta	1-2 gün
<i>Pizza</i>	30 gün	1-2 gün
<i>Hamburger</i>	30 gün	1 hafta
<i>Pide</i>	2-3 ay	1 ay
<i>Peynir</i>	6-8 gün	3 gün

MAP Ambalaj ile:

- Daha uzun raf ömrü elde edersiniz.
- Ürünlerinizin tat, renk ve kokuları ilk günkü gibi korunur.
- Taşıma ve depolama sırasında ürününüz deforme olmaz.
- Hassas ürünler için, sterilizasyon ve pastörizasyon gerektiren ürünler için uygundur.
- Ürünlerinizin nem, toz, kir, oksidasyon ve mekanik basınç gibi çevresel etkilere karşı etkin korunmasını sağlar.

## WHAT IS MAP?

Modified Atmosphere Packaging, **MAP**, is a technology that has been developed to ensure that packaged food products stay fresh and attractive for as long as possible.

Everyone knows that a lot of factors cause food spoilage. The main causes is the growth of microbes such as bacteria, yeasts and mold. To keep food fresh for as long as possible without additives is our philosophy. While Sealing the food product in a package, containing gases in controlled proportions that makes slow down the process of oxidation and the growth of microbes.

This is the main idea of **Modified Atmosphere Packaging = MAP**.

Food is different - so is the gas composition used to pack different food products. Red meat needs high oxygen to maintain the red color, bread requires low oxygen to avoid mould and vegetables often need a three-gas mixture (gas flushing). Please ask for recommendation from your advisor to find the most suitable gas mixture (gas flushing) to perform better shelf life. Barrier films is more useful to prevent modified atmosphere from escaping or air getting back into the pack.

**MAP** Packaging ensures:

Longer shelf life

Keep the products flavor, color and fragrance.

Protection during transportation and storage.

Sterilization and protection for sensitive medical products.

Provides effective protection against environmental influences such as moisture, dust, dirt, oxidation and mechanical pressure.



Product	MAP Life	Standard Atmosphere Life
<i>Toast Bread</i>	2-3 months	10 days
<i>Cake</i>	40-60 days	10 days
<i>Patty</i>	6 weeks	1-2 days
<i>Pizza</i>	30 days	1-2 days
<i>Hamburger</i>	30 days	1 week
<i>Pita</i>	2-3 months	1 month
<i>Cheese</i>	6-8 days	3 days

We offers APACK Tray Sealers, Thermoformers and Vacuum Chamber Machines for high quality MAP packaging that listed below:

- MAP25 Series Tray Sealers
- autoMAP100 and autoMAP200 Series Full Automatic Packaging Lines.
- perFORMA Series Full Automatic Thermoforming Packaging Lines.
- VC600-VCM750 Vacuum Chamber Machines with Gas Flushing Option.



## ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

**AutoMAP** serisi her türlü paketleme ihtiyacınızı tam otomatik sistemlerle karşılayabilen üretim hatlarıdır. Üretim hatları tabak beslemeden başlar, ürünün doldurulması, gramajlanması, sıralanması, **MAP** kapaması, etiketlenmesi, toplanması ve istifi gibi bütün aşamaları kapsamaktadır.

Tek gözlü ve çok gözlü tabak kullanımına uygundur.



Özel **ZERO2** yazılımı ile kademeli vakum işlemleri kolaylıkla uygulanabilir. Bu sayede paketin ve ürünün içindeki bütün oksijen dışarı alınır. Sıvı gıdalar, soslar, sıcak paketlenmesi gereken ürünler bile hava geçirmeyecek şekilde (hermetic) kolayca ambalajlanabilir. Ambalajın içindeki atmosfer istenilen şekilde oluşturulduktan sonra üst film, tabağın kenarlarına kaynak yapılarak kapatılır ve ambalajın içi ile dış dünyanın bağlantısı kesilir.

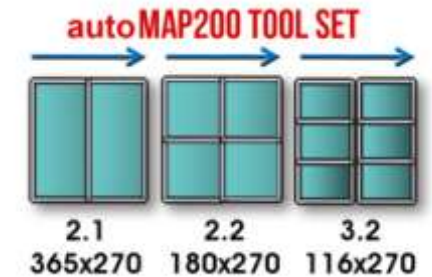
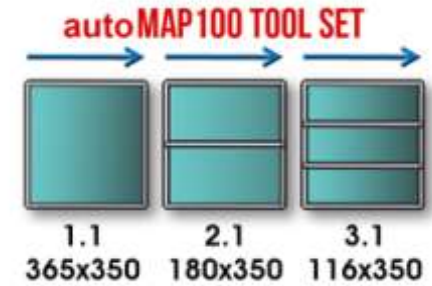
Üretim hatları **AutoMAP** tam otomatik tabak kaynak makinesi, tabak besleme ünitesi, ürüne özel tasarlanan dolun makinesi, ürün sıralama konveyörü, inkjet tam otomatik etiketleme, metal dedektörü, ürün toplama masası, kapak kapatma makinesi, kapak çakma ünitesi, sıralama konveyörü, tabak dizme ünitesi, çok kefeli dolun, vibrasyonla ürün yerleştirme gibi istasyonlar içermektedir.

Doğru bir danışmanlıkla gıdanıza uygun tabak ve üst film seçimi yaparsanız, ürününüzün raf ömrü iki yıla kadar uzayabilir. **APACK** bu konuda sizlere yol göstermekten mutluluk duyacaktır.

**AutoMAP 100 ve AutoMAP200**, yurt içi ve yurt dışında 7/24 servis ve **APACK** garantisi ile sizlerin kullanımına sunulmuştur.

**AutoMAP 100 ve AutoMAP200** serisi makinelerimiz uluslararası uygunluk sertifikalarına sahiptir.

MAP ambalajda kullanılacak her türlü tabak ve film çeşitleri **APACK** tarafından temin edilmektedir.



## PRODUCT DESCRIPTION

**autoMAP 100-200** serie full automatic packaging line is designed for both inline and offline filled products. Seal only, vacuum and modified atmosphere capability provides versatility and increases productivity.

Trays are advanced by stepping motor into sealing mold; sealed, cut and released on to a conveyor. Finished packages are conveyed through indexing, labeling, inkjet coding followed by metal detection and check weigher. The unit is suitable for multi compartment tray sealing.



**autoMAP 100-200** series machines has **ZERO2** volume-controlled gas flushing system. This ensures that the pack contains exactly the right amount of protective gas, for efficient economic use. **ZERO2** can help to reach max vacuum level and minimum oxygen in the pack. It is also possible to pack hot and liquid product via multi-stage vacuum.

The **autoMAP 100-200** serie full automatic packaging line provides to maximum reliability and the flexibility to adapt your production demands.

**autoMAP 100-200** serie full automatic packaging line machines includes photocells for printed film, gas tank for modified atmosphere packaging technique, protection equipped with safety switches, emergency push button, 304 Stainless steel machine frame, CE conformity vacuum pump is placed in the machine frame, easy connections for electrical power and gas lines.

Special features and functions can be install according to production.

**APACK** supplies a wide range of solutions for practically all requirements. Depending on the product, you have the choice of three different types of pack as far as the atmosphere is concerned. Product is also presented as attractively and well-protected as possible.



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### autoMAP 100-200 Teknik Özellikler

ENERJİ	400V, 50Hz, 3/N/PE
GÜÇ	min 4.0 – max 8.0 kw
VAKUM POMPASI	100 -160 m3/saat
BASINÇLI HAVA	6 Bar Homojen-Kuru 305 nl/dk.
KORUYUCU GAZ	2- 6 Bar
FİLM ENİ	420 mm
BOBİN İÇ ÇAPI	76 mm.
KAPASİTE	8-14 işlem/dakika
OPSİYONEL	Sıvı / Toz Filtresi

### autoMAP100-200 Ölçüler

Genişlik	900 mm.
Uzunluk	2.80-3.675 mm
Yükseklik	1.663 mm
Yükleme Alanı	1.5-3.0 mt
Ağırlık	1000 Kg.
Kargo Ölçüleri	1 x palet 100x400x180cm, yaklaşık 1.0 t.
Film Genişliği	420 mm.
Film Göbek Çapı	76 mm.
Film Bobin Çapı	300 mm.



**AutoMAP 100 ve 200** serisi makinelerimizle hazırlanan üretim hatları tamamen müşterinin ihtiyacına göre tasarlanmaktadır. Üretim alanınızın yerleşimi, büyüklüğü; diğer üretim makinelerinize göre tamamen size özel çözümler üretmekteyiz.

Makinelerimizin gövdesi tamamen paslanmaz çelikten üretilmiştir. Yürüyen bantlar ve hareketli unsurlar hijyenik malzemeden hazırlanmıştır. Makinenin kullanımı, bakımı, temizliği çok kolaydır.

Dokunmatik ekranı sayesinde paketleme sürecinin her adımı rahatlıkla kontrol edilir. Çok sayıdaki VDC kontrol devresi ile üretimin bütün aşamaları ve olası hata mesajları anında ekranda görüntülenir. Her türlü tabak ve film çeşitlerine uygun olarak bütün işlemler ayarlanabilir. 99 program hafızası ile farklı üretim modellerine kolaylıkla geçiş yapılabilir. Kalıp değiştirme, film bobin değiştirme uygulamaları çok basitleştirilmiştir. Bu sayede firma personeli tarafından her türlü müdahale kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir.

Üretim hattında ait her türlü izlemeyi ve denetimi yapan otomasyon ünitesi, olası hatalarda, yanlış kullanımlarda ve tesisat arızalarında anında uyarılar yapmakta ve sistemi korumaya almaktadır.

**AutoMAP** serisi makinelerimiz ülkemizdeki çalışma koşulları gözeticilerle tasarlanmıştır ve en küçük vidasına kadar **APACK** tarafından imal edilmektedir. **AutoMAP** serisi makinelerimiz uzun süreli kesintisiz üretimlere uygun olarak tasarlanmıştır.



## TECHNICAL DETAILS

### autoMAP100-200 Technical Details

ENERGY	400V, 50Hz, 3/N/PE
POWER CONSUMPTION	min 4.0 – max 8.0 kw.
VACUUM PUMP	100 -160 m <sup>3</sup> /h
AIR PRESSURE	6 Bar Dry
AIR CONSUMPTION	305 NL/minute
GAS	2- 6 Bar
GAS CONSUMPTION	35 NL/per cycle
CAPACITY	8-14 cycle/minute
OPTIONAL	Liquid / Dust Filter
CONTROL CIRCUIT	24 VDC

### autoMAP100-200 Dimensions

WIDHT	900 mm.
LENGHT	2.80-3.675 mm
HEIGHT	1.663 mm
LOADING AREA	1.5-3.0 mt.
WEIGHT	1000 Kg.
TRANSPORT PACK	1 x pallet 100x400x180cm, approx.1.0 t.
FILM WIDHT	420 mm.
FILM MANDREL DIAMETER	76 mm.
FILM ROLL DIAMETER	300 mm.



Our **autoMAP 100-200** serie full automatic packaging line machines provides quick service and cleaning facilities by easy-removable side covers . All frames and intermediate elements were manufactured with ISI304 stainless steel.

We build the **autoMAP 100-200** unit with using polished construction material for safe and hygiene in VDE-CE standards .

Mould can change very quickly and easily.

LCD graphic display with touchscreen is very easy to use. Multilingual programmed control panel can turn to the desired direction in VDU norms. Adjustable up to 99 different process programs. The minimum and maximum temperature values can be monitored simultaneously on the touchscreen.

The unit's working order and possible errors, error logs are displayed on the control display. All the settings and features of the machine functions can be controlled from the touchscreen. If necessary, the work settings can be avoided by locking for the potential user faults.

Counting products, hours of operation, cycles, production process, errors, functions reports can show in any time on the control panel.

Besides all these useful fonctiones, our **autoMAP 100-200** serie full automatic packaging line machines has remote access option.

## BİZ NİYE FARKLIYIZ?

İnsanlığın en temel ihtiyaçlarından birisi beslenmedir. Bu nedenle yüzyıllardır yiyeceklerimizi besin değerlerini kaybetmeden saklamak için uğraşırız. Yemeğimizi saklamanın temel koşulu ise onları uzun süre bozulma ve çürümeden koruyabilmektir. İşte biz de **APACK** olarak günümüz koşullarında gıda ambalajı üzerine çözüm ve teknoloji üretiyoruz.

**APACK** olarak ambalaj çözümleri üretirken, gıdaları tamamen doğal hallerinde, mümkünse katkısız olarak işlemeyi hedef alıyoruz. Bu tüketici açısından en önemli nokta. Sonuçta tüm bu ürünleri sevdiğimizle birlikte tüketiyoruz. Doğru yöntemlerle ve tekniklerle paketlenmeyen ürünlerin hem sağlığımızı tehdit ettiği hem de üreticiyi büyük zarara uğrattığı bilinen bir gerçektir.

**APACK** olarak yaptığımız çalışmalarda ürünü müşterinin istekleri, talepleri ve beklentileri doğrultusunda, mümkün olan en uzun raf ömrüyle ve minimum maliyette hazırlamaya çalışıyoruz. Elbette lezzetini kaybetmeden, katkı maddeleri kullanmadan, gıdanın en doğal haliyle.

Gerek standart gerekse ihtiyaca göre tasarlanan binlerce çeşit porsiyon ambalaj kullanıyoruz.

Gıdaların özelliklerine göre kullanım alanı değişen yüzlerce çeşit tabak ve fonksiyonel üst film materyalinden yararlanıyoruz.

Bütün bunları yaparken geleceği de düşünüyoruz. Dünyadaki gelişmeleri izlerken, **APACK** olarak ihtiyaçlarımız doğrultusunda yeni teknolojiler geliştiriyoruz.

Gıdalarımızı doğru malzeme içinde koruyarak ambalajlama işini çözdükten sonra ilk olarak el ile çalışan basit paketleme makineleri imal ettik. Paketin kabı ile üzerindeki koruyucu filmi yapıştıran ve bu arada ambalajın içindeki atmosferi istediğimiz nitelikte ayarlayan çok özel bir yöntem tasarladık. Sonrasında bunları daha da geliştirerek seri ambalaj yapabilen üretim zincirleri kurduk.

5 yıldır, bilgi ve deneyimlerimizi kullanarak kendi tasarladığımız makineleri, en küçük parçasına kadar yine kendimiz imal ediyoruz. Ürettiğimiz bütün makineler uluslararası standartlara ve sertifikalara sahiptir. **APACK** isminin arkasında tam 20 yıllık bir deneyim yatıyor. Hem Türkiye'de hem de yabancı ülkelerde 200 ü aşkın firmaya makine ve hizmet desteği veriyoruz.

Biz ürünümüzü sattıktan sonra yatırımcıyı ve üreticiyi kaderiyle başbaşa bırakmıyoruz.

Tüm dünyada 800 den fazla bilim adamı ve teknik eleman ile işbirliği içinde çalışıyoruz.

TÜBİTAK gibi bilimsel araştırma kuruluşlarıyla, üniversitelerle ve laboratuvarlarla işbirliği yaparak uzun soluklu AR-GE çalışmalarına imza atıyoruz.

Beslenme alışkanlıklarımız yaşanan döneme ve toplum geleneklerine göre değişiklik gösterir. Özellikle büyük şehirlerde yaşayanların işten eve yorgun argın döndükten sonra yemek hazırlamak için artık zamanları yok. Hazır yemek konseptini batıdan almış olsak da, bunları Türk Mutfağının damak tadına uygun olarak geliştirmek için yıllardır çalışıyoruz. Geleneksel mutfağımızın lezzetini bütün dünyaya taşımayı hedefliyoruz. Pişmiş hazır yemek konusunda pek çok firma ile işbirliği içinde projelere başladık bile.

Bütün bu bilgi ve becerimizi Uzakdoğu, Ortadoğu, Türki Cumhuriyetler ve Balkanlara taşıyoruz.

**APACK** olarak gerek tüketiciyi gerekse üreticiyi eğitmek için çok zaman harcıyoruz. Üniversitelerle ve sermaye sahipleri ile sürekli olarak ortak eğitim çalışmaları gerçekleştiriyoruz. Yatırımcıları gıda üretimi ve ambalajı konusunda eğiterek, doğru standartlarda ve katma değerli ürünler kültürüne katkı sağlayarak geleceğe hazırlıyoruz.

**APACK OLARAK GIDANIZA DEĞER KATAN ÇÖZÜMLER ÜRETİYORUZ.**



## WHAT IS THE DIFFERENCE OF APACK

**Nutrition** is one of humanity's most basic needs.

Therefore, the nutritional value of our food for centuries to keep from losing their strive for. The main requirement for our dinner while storing them long-term is to protect from deterioration and decay.

Today, as **APACK**, we providing and developing **technology** and **solutions** for food packaging.

As **APACK**, when we providing and developing **technology** and **solutions** for food packaging solutions, taking into consideration keeping food in their natural form completely is a mere target of the processing. For us this is the most important point in terms of consumer perception.

Finally, all these products are consumed with loved ones. Products are not packaged with the correct methods and techniques that threaten our health and well-known fact that the manufacturer has inflicted great harm.

In all efforts of **APACK**, we try to prepare of food products in the customer's requests, demands and expectations, in linewith the longest possible shelf life and are trying to create at minimum cost. Of course, without losing flavor, without the use of additives, food in its most natural form.

We are using many thousands different types portion trays either standard ones or should be designed according to the needs. We are using many thousands different types plates and functional sealer film according to the characteristics of foods.

While we are performing all these, we think about the future. As APACK, when we are following technological developments in the world, we are developing new technologies in line with our needs.

First we developed manual operated food packaging machines after solving preservation by using the right ingredients inour food packaging process. Then, we developed very special process to stick container and film while modifying atmosphere in the container. Package paste the protective film on the container and packaging, and in the meantime the qualities we want to set the atmosphere, we have designed a very special way. Afterwards we developed more capable serial production machines.

For years, we are manufacturing our machines with our design and experience and with our manufactured parts. All the machines we produce comply with international standards and certifications. **APACK** 20 years' experience lies behind its name. We sold our machines to many outstanding companies both in Turkey and in foreign countries and give service support.

We never left alone our client with fate after machine sale.

We are making collaboration with more than 800 scientists and technical staff all over the world.

Our eating habits in the current period will vary according to the traditions and society. Especially those living in big cities after returning home from work and doesn't have time to prepare meals. Although we have taken the concept of ready meals from the west, according to their taste of Turkish cuisine are trying for decades to develop. Traditional culinary pleasures we aim to move the whole world. We are developing ready made meals projects in collaboration with many companies.

We are caryying all of our knowledge and abilities to Europe, Far East, Middle East, Turkic Republics and the Balkans.

**WE PROVIDE SOLUTIONS THAT ADD VALUE TO YOUR PRODUCTS.**

## EĞİTİM MİSYONUMUZ

Ambalaj ve Gıda Sektörünün kalitesinin sürdürülebilir bir gelişme göstermesi için hem üreticilerin hem de tüketicilerin beklentilerinin dinamik olması gerekiyor. Beklentiler tükendiği an sektörler de duraklamaya girer, ve gelişme kabiliyetini kaybeder.

Beklentilerin artması sadece ekonomik gerekliliklerden dolayı ortaya çıkmaz. Beklentilerin harekete geçmesi için hem beyin (bilgi), hem göz, hem de lezzet eğitimi gereklidir.

Üretici hangi ürünü, ne şekilde, hangi kalitede üreteceğini planlarken sektörel eğitimini gerçekleştirmiş olmalıdır.

Tüketici de kullandığı ürünlerin kalitesi ve çeşitliliğinin artması yolunda üreticiye doğru talepte bulunabilmesi için tüketim eğitimini gerçekleştirmiş olmalıdır.

Dünya ile rekabet edebilmenin en temel koşulu sektörün kendini geliştirebilen, dinamik ve yüksek kalitede olmasıdır. Bu noktada eğitim sektörün temel dinamiğini oluşturmaktadır

**APACK** olarak üreticinin eğitimine çok önem veriyoruz. Sadece anahtar teslimi çözüm üretip veya makinelerimizi satıp üretici ile ilişkimize ara vermiyoruz. Gelişen piyasa koşulları ve ürün çeşitliliği hakkında sürekli bilgi ve deneyim aktarıyoruz.

**APACK** olarak tüketicinin de eğitimi bizim için çok önemli. Çünkü piyasayı ve üreticiyi tetikleyen en büyük unsur sayıları hızla artan bilinçli tüketici davranışlarıdır.

Sektörümüzün en önemli eksiklerinden birisi, piyasa ile akademik kurumları arasındaki kopukluk. Üniversiteler ve meslek eğitim kurumları ile sektörümüzün birlikte çalışması hem kaliteli eleman ihtiyacını hem de teknik ve doğru bilgi akışını sağlayacaktır.

Bütün bu gerekçelerle **APACK** olarak gerek tüketiciyi gerekse üreticiyi eğitmek için çok zaman ve çaba harcıyoruz. Üniversitelerle ve sermaye sahipleri ile sürekli eğitim çalışmaları ve seminerler gerçekleştiriyoruz. Yatırımcıları, gıda üretimi ve ambalajı konusunda eğiterek, doğru standartlarda ve katma değerli ürünler kültürüne katkı sağlayarak geleceğe hazırlıyoruz.

Siz de ambalaj ve gıda sektöründe çizginizi yükseltmek isterseniz eğitim çalışmalarımıza katılabilirsiniz.

Yapmanız gereken bizimle iletişim halinde kalmanız...



## OUR TRAINING POLICY

One of the package key features is to protect the product during transport and storage.

The packaging is also the only way to attract consumer's attention in the market.

The package is used to communicate the quality of the packaged product and at the an attractive, striking pack design-based, for example on eye-catchingly printed film or specially designed labels – is remembered by the consumer so well that he recognizes the product again easily after he has finished eating. Controlled opening aids, re-closable or simple portion size are example of further design features that draw attention to quality of the packaged goods.

We spend a great deal of time at **APACK** to educate both the consumer and the producer.

We constantly hold joint educational seminars with universities and entrepreneurs.

We prepare the investors for the future by educating them in food production and packaging at the right standards and by contributing to the culture of food items with added value.

Production of top quality, culinary meals for retail and ultra convenient components for food service.

R&D Team consists of Chefs who have proven experience in cooking at a high restaurant level and have huge experience with international palates and recipes.

Create & develop the highest quality products and produce them on an industrial scale, without any sacrifice to taste, appearance or colour.

Enhancing sales by offering the newest technologies in packaging, alongside the latest innovations for food- preparation.







**APACK Ambalaj Makine Sanayi ve Tic.Ltd.Sti.**

Ferhatpasa Mahallesi 22.Sokak No.43 34888 ATASEHIR ISTANBUL – TURKEY  
info@apack.com.tr Tel: +90 216 661 33 71 Fax +90 216 661 33 70 www.apack.com.tr

