

**TDM**

**TDM-VGYM**



**VAKUMLU GAZLI  
YAPIŐTIRMA MAKİNESİ**



# MAP MODİFİYE ATMOSFERDE PAKETLEME NEDİR?

Hava gıda ürünlerinin oksidatif bozulmasına, gıda ürünlerinde bakteri ve küf üremesine neden olur. Modifiye Atmosfer Paketleme ( MAP ), gıda ürünlerinin koruyucu gaz veya gaz karışımlarından oluşan atmosfer içinde paketlenmesidir. Gazlar gıda ürünüde oksidatif bozulmayı, bakteri ve küf üremesini geciktirerek, ürünün raf ömrünü uzatır, güvenli ve kaliteli olmasını sağlar.

## MAP Avantajları :

- 1 - Gıda ürünleri için daha uzun ( Havaya kıyasla 2-5 kat fazla ) raf ömrü sağlar.
- 2 - Gıda ürünlerinde daha az koruyucu katkı maddeleri kullanımı gerektirir.
- 3 - Tüketiciye hazır dilimlenmiş ürün sunma imkânı sağlar.

## MAP Gazları :

- (E290) Karbon dioksit, bakteri ve küf üremesini yavaşlatır, buna mukabil gıda ürünü içinde ( özellikle yağda ) çözünür.  
(E941) Azot, inört bir gazdır, ortam havasını uzaklaştırmak için ve dolgu gazı olarak kullanılır.  
(E948) Oksijen, yağları okside eder, aerobik bakteri ve küflerin gelişmesini teşvik eder buna mukabil kırmızı ette renk değişimini ( kararma ) ve aneorobik bakterilerin gelişimini yavaşlatır.

MAP' in esas amacı gıda ürününün ambalâjı içinde oksijensiz, buna mukabil bakteri ve küf üremesini yavaşlatan karbondioksitli bir atmosfer oluşturmaktır. Bu nedenle, MAP' da kullanılan koruyucu gazlar genellikle azot ve karbondioksit gazlarının karışımından oluşurlar.

Her gıda ürünü için ayrı gaz kompozisyonu vardır. Gazlar önceden karıştırılmış olarak çelik tüpler içinde gıda paketleme makinasına verilir veya gıda paketleme makinası gazları ayrı çelik tüplerden alarak karıştırır. Veya gıda üretimi yapılan mahalde bulunan tanklar içinde depolanmış sıvılaştırılmış gazlardan koruyucu gıda gazları hazırlanır.

Bazı gıda ürünleri için MAP gaz kompozisyonları ve HABAŞ gıda gazları

Gıda Ürünü	% CO <sub>2</sub>	% N <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub>	HABAŞ Gıda Gazları ( * )
Beyaz et	25 - 30	75 - 70		GIDA K ( E 290 )
Pişmiş,işlenmiş et	25 - 35	80 - 65		GIDA A ( E 941 )
Balık ( yağlı )	40 - 60	60 - 40		GIDA O ( E 948 )
Karides, midye	30 - 40	40 - 30	30	GIDA 1
Peynir	25 - 30	75 - 70		GIDA 2
Ekmek	50 - 60	50 - 40		GIDA 3
Unlu ürünler	50 - 60	50 - 60		GIDA 35
Pizza	40 - 50	60 - 40		GIDA 4
Meyve / sebzeler	3 - 5	90 - 94	3 - 5	GIDA 5
Kahve		100		GIDA 6
Kuruyemiş, cips		100		
Kırmızı et	20 - 35		80 - 65	GIDA 13, GIDA 14, GIDA 15





# GAZ REGÜLATÖRLERİ

## AZOT



0 - 230 BAR  
Gaz Giriş Bağlantısı  
G 5/8" Dış

0 - 4 BAR  
Gaz Çıkış Bağlantısı  
G 3/8"

## OKSİJEN



0 - 230 BAR  
Gaz Giriş Bağlantısı  
G 5/8" Dış

0 - 10 BAR  
Gaz Çıkış Bağlantısı  
G 3/8"

## KARBONDİOKSİT

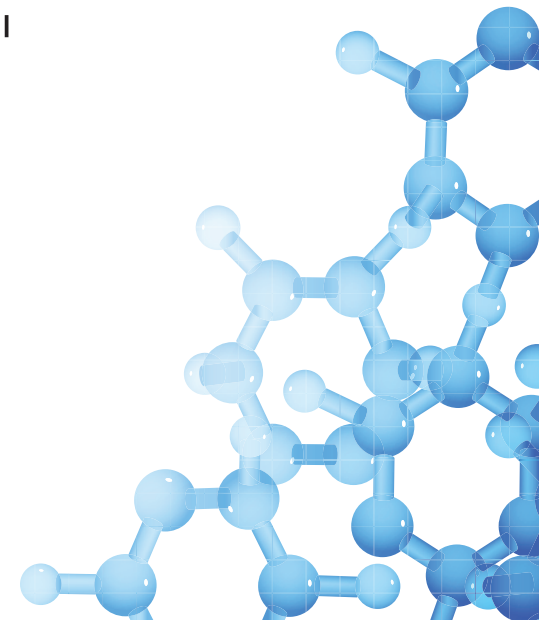
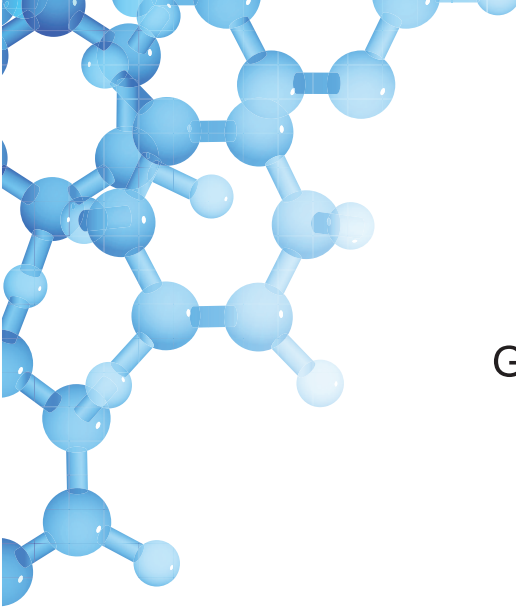


0 - 200 BAR  
Gaz Giriş Bağlantısı  
W21,80X1/14"

0 - 10 BAR  
Gaz Çıkış Bağlantısı  
B 1/14"

GAZ TEDARİK  
EDEBİLECEĞİNİZ YERLER

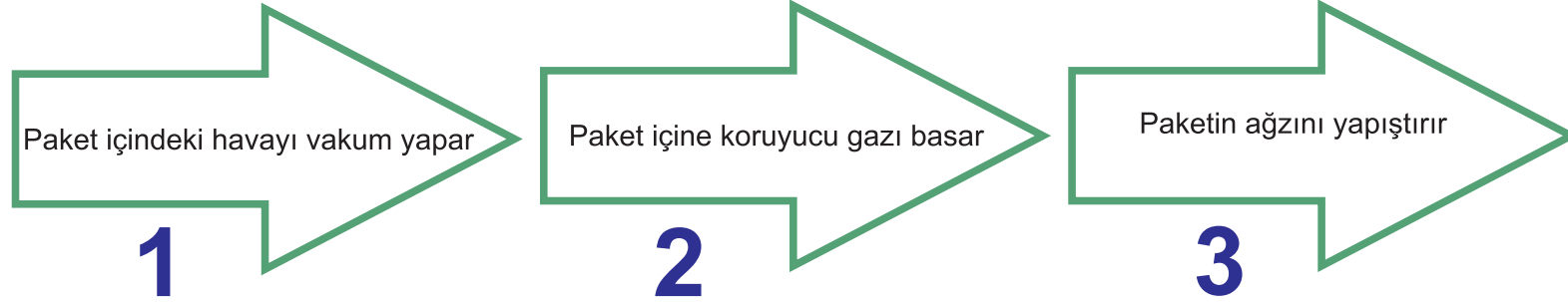
LİNDE GAZ  
HABAŞ GAZ





# ÇALIŞMA PRENSİBİ

Önceden dolumu yapılmış paketi, makinenin vakum borusuna hizalayın ve pedala basın. Makine ayarlanan değerlerde önce vakum yapar, ardından koruyucu gazı basar ve paketin ağzını kapatır ve paket alt desteği aşağı doğru açılır ve paketi kaydırır. Bu işlem her paket için ardışık olarak tekrarlanır



**Önemli Uyarı**  
Kullanacağınız ambalaj çok önemlidir. Oksijen ve Nem Bariyer özelliği olmalıdır. Aksi halde paket içine basacağınız gaz zamanla dışarı sızacaktır. Ambalaj tedarikçinizden detaylı bilgi alınız



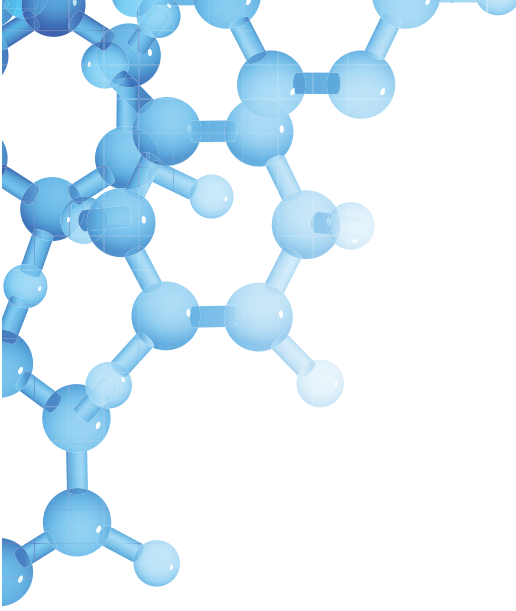
## TEKNİK ÖZELLİKLER



Çalışma Voltajı	220 VAC 50 Hz
Elektrik Gücü	750 W
Gövde Yapısı	Tamamı 304 Kalite Paslanmaz Çelik
Gerekli Hava Basıncı	6 Bar /87 PSI
Uyumlu Gıda Gazı	Bütün gıda gazları ile çalışır
Operatör Paneli	4,3 inch Renkli Türkçe Dokunmatik Operatör Paneli
Çene Sistemi	Pnomatik hareketli sürekli sıcak çene
İlave Ekipmanlar	Koruyucu Gaz Tüpü, Basınç Dürücücü Regülatör
Gerekli Personel	1 Kişi
Uyumlu Paket Tipleri	Doypack , Yastık, Zarf Tipi



7  
PAKET/DK



# TDM

**TAHSİN DEMİRCİ MÜHENDİSLİK MAKİNE SANAYİ VE TİCARET**

Sasalı Sanayi Bölgesi 46. Sok. No:44D Çiğli - İzmir - TÜRKİYE

Tel & Faks: + 90 232 327 42 16 info@tdmakine.com

[www.tdmakine.com](http://www.tdmakine.com)

