



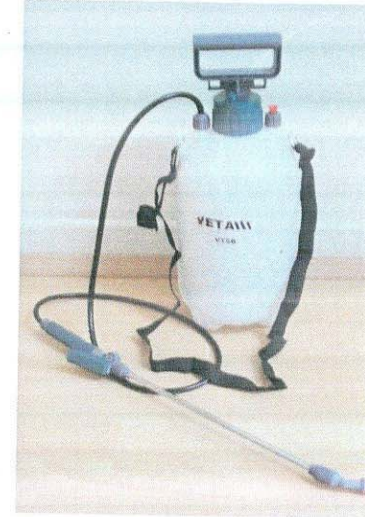
t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ



MEKANİK BASINÇLI PÜSKÜRTÜCÜ

Rapor No : 2011/5135-TMM.063
Rapor Tarihi: 15.03.2011



MARKA : VETA
MODEL : VETA 5B
TİP : 5 LİTRE
YAPIM YILI : 2011

YAPIMCI KURULUŞ	İTHALATÇI KURULUŞ
GARDSTAR INDUSTRIAL CO., LTD. Daste Industrial Park, Luzhi Town, Wuzhong District Tel : +(86) 55 65045695 Fax : +(86) 55 65047577 Suzhou / CHINA	SEMAK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ Altayçeşme Mahallesi Yasemin Sokak No:19/1 Tel : 0 216 459 48 65 (7 Hat) Fax : 0 216 442 93 25 e-mail : siparis@semak.com.tr web : www.semak.com.tr 34843 Maltepe / İSTANBUL / TÜRKİYE

Bu deney raporu tümü dışında, TAMTEST' in yazılı izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.
Bu deney raporu ruhsata esas olup, Makina Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT) kapsamında değildir.

İstanbul Yolu 5 km. Tarım Kampüsü PK:22 Yenimahalle /ANKARA
Telefon: 0 (35) 315 65 74-315 56 85
Faks: 0 (35) 315 04 66

web : www.tamtest.gov.tr
e-mail : info@tamtest.gov.tr



İÇİNDEKİLER

1. DENEY RAPORU ÖZETİ
2. ÇALIŞMA PRENSİBİ
3. TANITIM VE TEKNİK ÖZELLİKLER
 - 3.1. Genel Ölçüler
 - 3.2. İlaç Deposu
 - 3.3. Pompa
 - 3.4. Püskürtme Çubuğu
 - 3.5. Süzgeç
4. DENEY METODLARI
5. DENEY ŞARTLARI VE SONUÇLARI
 - 5.1. Pompa
 - 5.2. Püskürtme Memesi
 - 5.3. Hortum ve Sızdırmazlık
 - 5.4. Taşıma Düzeni
6. DENEY SÜRESİNCE YAPTIRILAN DÜZELTMELER
7. ÖNERİLER
8. SONUÇ



t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No :2011/5135-TMM.063

1.DENEY RAPORU ÖZETİ

SEMAK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ tarafından ithal edilen, VETA marka, VETA 5B model, 5 litre tip alet, hareketini depo üzerinde bulunan basma kolundan alan, pistonlu pompası bulunan, 5 litre depo kapasiteli mekanik basınçlı bir püskürtücüdür.

Alet; bağ-bahçe ve sera ilaçlamalarında tarımsal ilaçlama tekniğine uygun bir pülverizasyon gerçekleştirmektedir.

2.ÇALIŞMA PRENSİBİ

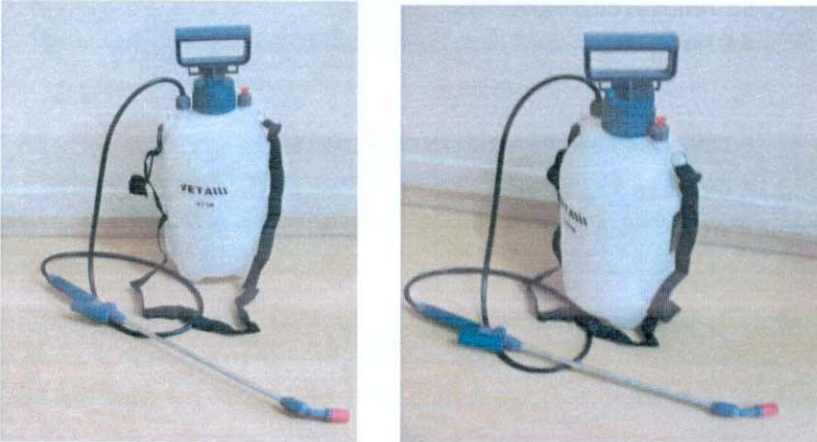
Alet; depo üzerinde bulunan bir basma kolu ile çalıştırılmaktadır. Basma kolunun aşağı yukarı hareket ettirilmesiyle, depo içerisinde basınç oluşturulacak şekilde hava basılır ve kol kilitlenir. Depo içindeki sıvı belirli bir basınç altında püskürtme çubuğuna iletilmektedir. Sıvı, püskürtme çubuğu ucunda bulunan huzmesi ayarlanabilir tip memeden pülverize edilmektedir.

3.TANITIM VE TEKNİK ÖZELLİKLER

(Birimi belirtilmeyen ölçüler mm' dir.)

Depo beyaz renkli, pompa ünitesi ve basma kolu gri, depo kapağı ve püskürtme çubuğu tutamağı yeşil renkte polietilen; püskürtme çubuğu Cr+Ni ve huzmesi ayarlanabilir püskürtme memesi sert plastik malzemeden imal edilmiştir. Deponun üzerine aletin markası ve modeli yapııştırma olarak yazılmıştır. Seviye göstergesi litre cinsinden kabartma olarak depo üzerinde bulunmaktadır. Ayrıca aletin yüksek basınçtan zarar görmesini engellemek amacıyla deponun üst kısmına monte edilmiş bir emniyet ventili mevcuttur.

3.1.Genel Ölçüler (Şekil-1)



ŞEKİL -1

3/8



t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No :2011/5135-TMM.063

Genişlik	: Ø180
Yükseklik	: 410
Ağırlık (kg)	: 0,8

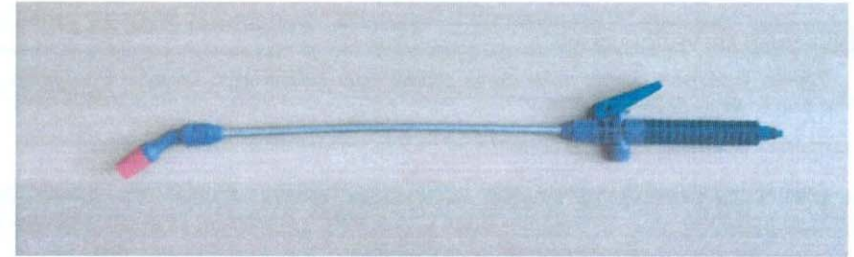
3.2.İlaç Deposu

Malzemesi	: Polietilen
Malzeme Kalınlığı	: 3
Hacmi (l)	: 7
Depo Anma Hacmi (l)	: 5
Doldurma Ağız Çapı	: 50
Doldurma Ağız Kapak Malzemesi	: Polietilen

3.3.Pompa

Cinsi	: Pistonlu
Tipi	: Tek etkili
Çalışma Şekli	: El ile
Piston Çapı	: 34
Piston Stroku	: 200
Piston Malzemesi	: Plastik

3.4. Püskürtme Çubuğu (Şekil-2)



ŞEKİL - 2

4/8



t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No :2011/5135-TMM.063

Püskürtme Çubuğu Uzunluğu (min-max)	: 535-540
Püskürtme Hortum Uzunluğu	: 1140
Püskürtme Çubuğu Kumanda Şekli	: Yaylı-mandallı, kilitleme tertibatlı
Püskürtme Çubuğu Malzemesi	: Cr+Ni
Püskürtme Memesi Markası	: VETA
Püskürtme Memesi Cinsi	: Huzmesi ayarlanabilir
Püskürtme Memesi Malzemesi	: Sert plastik
Püskürtme Memesi Adedi	: 1
Püskürtme Memesi Delik Çapı	: 1,5

3.5.Süzgeç

Tablo-1 Süzgeç Verileri

Kullanım Yeri	Tipi	Malzeme	Delik Sayısı (adet/cm ²)	Süzme Oranı (%)
Emme Süzgeci	Kare delikli	Plastik baskı	64	20

4.DENEY METODLARI

SEMAK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ tarafından ithal edilen, VETA marka, VETA 5B model, 5 litre tip, mekanik basınçlı püskürtücü, fonksiyon ve konstrüksiyon yönünden incelendikten sonra; TS 4671, Tarım Alet ve Makinaları Test Merkezi Müdürlüğü Deney İske ve Metotlarından TMM-TA-14'e göre laboratuvar ve arazi deneylerine tabi tutulmuştur.

Ayrıca makina kullanma kolaylığı, ayar kabiliyeti ve konstrüksiyon sağlamlığı bakımından Tarım Kampusu ve Ankara çevre arazilerinde denenmiştir.

5.DENEY ŞARTLARI VE SONUÇLARI

Yapılan deneylerde, deney sıvısı olarak şebeke suyu kullanılmıştır. Deneyler 5 tekerrürlü olarak yapılmış olup ortalama değerleri alınmıştır.

5.1.Pompa

Aletin bir tam strokunda basınçsız olarak pompa debisinin ortalama 80 ml olduğu tespit edilmiştir.



t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No :2011/5135-TMM.063

5.2.Püskürtme Memesi

Alet sabit basınçlar altında tutularak debileri ölçülmüş ve Tablo-2'de gösterilen ortalama değerler elde edilmiştir.

TABLO-2 Basınca Bağlı Olarak Püskürtme Memesi Ortalama Değerleri

Meme Tipi ve Delik Çapı (mm)	Girdap Odası Hacmi	Püskürtme Basıncı (MPa)	Püskürtme Açısı (°)	Püskürtme Mesafesi (m)	Ortalama Debi (ml/min)
Huzmesi Ayarlanabilir 1,5	min.	0,10	60	1,0-1,5	300
		0,15			360
		0,20			420
		0,25*			510
	max.	0,10	70	3,0-3,5	600
		0,15			760
		0,20			900
		0,25*			1050

1 bar = kgf/cm²= 0,1 MPa * Maksimum Çalışma Basıncı

5.3.Hortum ve Sızdırmazlık

Hortum Deney Standında yapılan denemelerde, püskürtme hortumunun maksimum çalışma basıncının üç katı statik basınç altında patlamadığı ve şekil değişikliğine uğramadığı belirlenmiştir. İlaç deposunun da çalışma esnasında şekil ve form değişikliğine uğramadığı ve sızdırma yapmadığı gözlenmiştir.

5.4.Taşıma Düzeni

Aletin ilaç deposu anma kapasitesine kadar su ile doldurularak Kayış Dayanım ve Düşürme Deney Düzeninde denemeye alınmıştır. Kayış Dayanım Deneyinde, kayışlarda kopma veya gevşeme olmamıştır. Düşürme deneyinde, mekanik basınçlı püskürtücüde herhangi bir çatlama, sızma veya kopma gözlenmemiştir.



t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No :2011/5135-TMM.063

6.DENEY SÜRESİNCE YAPTIRILAN DÜZELTMELER

- Deney süresince herhangi bir düzeltme yaptırılmamıştır.

7.ÖNERİLER

- Emme süzgeci TS 4671'e uygun olmalıdır.

8.SONUÇ

SEMAK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ tarafından ithal edilen, VETA marka, VETA 5B model, 5 litre tip, mekanik basınçlı püskürtücü; bağ-bahçe ve sera ilaçlamalarında tarımsal ilaçlama tekniğine uygun bir pülverizasyon gerçekleştirdiği sonucuna varılmıştır.

NOT:

1.Deneyi yapılan Tarımsal Mücadele alet/makinası serisinden herhangi bir numune istenildiğinde, tekrar deneye tabi tutulup, öneriler de dikkate alınarak eskisine uygunluğu kontrol edilebilir. Uygun olmadığı saptanırsa önceden verilmiş olan deney raporu geçersiz sayılmak üzere ilgililere bildirilir.

2.Bu deney raporu ruhsatla beraber 5 (beş) yıl geçerlidir.

3.Bu deney raporu ruhsat yerine geçmez. Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğünden ruhsat almak zorunludur.

4.Bu deney raporu sadece bu numune için geçerlidir.

5.Bu deney raporu tümü dışında, TAMTEST' in yazılı izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.

6.Bu deney raporu ruhsata esas olup, Makina Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT) kapsamında değildir.

7/8



t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNALARI TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No :2011/5135-TMM.063

DENEY KURULU

Yetiştiren Gökçer ÖZDEMİR
Ziraat Yüksek Mühendisi

Mehmet CANER
Ziraat Mühendisi

Mehmet KABASAKAL
Ziraat Yüksek Mühendisi

Mehmet TÜRKÖĞLU
Tarımsal Mücadele Makinaları
Bölüm Şefi

Dr. Yalçın ÜNSAL
Deney Kurulu Başkanı

Bu deney raporu (8) sayfa olarak tanzim ve imza edilmiştir.

Aşır NADAR
Müdür Yardımcısı

Yukarıdaki imzaların deney kurulu üyelerine ait olduğu onaylanır.
15.03.2011

Dr. Hamdi TAŞBAŞ
Müdür

8/8

T. C.
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü
ZİRAİ MÜCADELE ALET VE MAKİNELERİ
RUHSATNAMESİ

İTHAL

Ruhsat Numarası : 2109

Ruhsat Tarihi : 28.03.2011

Ticari Adı : SEMAK VETA 5B 5 LİTRE MEKANİK BASINÇLI PÜSKÜRTÜCÜ

Marka, Model, Tip : VETA, VETA 5B, 5 litre

Cinsi ve Tanımı : Mekanik Basınçlı Püskürtücü; Hareketini depo üzerinde bulunan basma kolundan alan, pistonlu pompası bulunan mekanik basınçlı püskürtücüdür.

İmalatçı Firma : GARDSTAR INDUSTRIAL CO., LTD.

(Ad, Unvan, Adres) Dashe Industrial Park, Luzhi Town, Wuzhong District, Suzhou ÇİN

Ruhsatname

Verilen Firma : SEMAK MAKİNA TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ

(Ad, Unvan, Adres) Altay Çeşme Mahallesi Yasemin Sokak No:19 Kat:1 34843 Maltepe İSTANBUL

Geçerlilik Tarihi : 28 Mart 2016 Tarihine Kadar Geçerlidir.

5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile Zirai Mücadele Alet ve Makineleri Hakkında Yönetmelik hükümleri gereğince, yukarıda adı geçen zirai mücadele alet ve makinesinin Türkiye’de 5 yıl süre ile kullanılmasına izin verilmiştir.




Doç. Dr. Müzaffer AYDEMİR
Bakan a.
GENEL MÜDÜR