

# Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü



NTK ARGE



**İzmir**  
**Buca Necla Tefvik Karadavut**  
**Meslekî ve Teknik**  
**Anadolu Lisesi**

**Ar-Ge Merkezi Yeni Projelerin Sunumu**



# Proje Tanımı

## İKİZALP YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI KURU KİMYEVİ TOZ DOLUM MAKİNESİ



Bu proje yangın söndürme cihazlarında kullanılan kuru kimyevi tozun yangın söndürme cihazı tüplerine dolum işlemini yapan; kullanılmış tüpler içerisindeki kuru kimyevi tozu siklon veya benzeri seperatör ile emerek tüpü boşaltan, toz içerisindeki topaklanmaları kurutan, vibrasyon ile ayrıştıran, eleyen ve elenmiş kuru kimyevi tozu ihtiyaç halinde depodan aldığı kuru kimyevi toz ile birleştirerek, otomatik olarak tekrar yangın söndürme cihazı tüpüne dolduran, tüp içerisinde ki kuru kimyevi tozun yeterli ağırlığa ulaşmasıyla otomatik olarak dolumu sonlandıran, bu işlemler esnasında kuru kimyevi tozun çevreye saçılmasını ve uçmasını engelleyerek tasarruf sağlayan, ayrıca kuru kimyevi tozun dolum yapan çalışanlara ve çevreye vereceği zararı ortadan kaldıran, tüpün boşaltımı ile kuru kimyevi tozun elenmesi ve dolum süresini birkaç dakikaya indirip tüp dolum verimliliğini arttıran, ithal edilen kuru kimyasal ürünlerin israfını önleyerek ülke ekonomisine katkı sağlayan, yeni nesil yerli ve milli kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı dolum makinesi ile ilgilidir.



# Proje Özeti

## **İKİZALP YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI KURU KİMYEVİ TOZ DOLUM MAKİNESİ**

- Buluşumuz olan İkizalp yangın söndürme cihazı kuru kimyevi toz dolum makinesi, çalışma prensipleri bakımından önceki bilinen tekniklerden çok farklıdır. Bu buluş hem kuru kimyevi tozu geri dönüşüm için emmekte, hem de yangın söndürme cihazı tüpüne, belirli teknik işlemler sonrasında dolum yapmaktadır.
- Bu buluşla yapılan geri dönüşüm işleminde; kuru kimyevi tozun nemi bir kurutma sistemi ile alınarak tozlaştırma seperatörüne akıtılmaktadır. Bu buluşla yapılan geri dönüşüm işleminde; kuru kimyevi tozun kurutulmasını sağlayan bir sistem kullanılmaktadır.
- Bu buluş yeni bir tozlaştırma sistemi uygulayarak, kuru kimyevi tozun, arzu edilen mikron düzeyindeki zerrecik (parçacık) standartlarına getirilmesi işlemini yapmaktadır.



# Proje Özeti

## İKİZALP YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI KURU KİMYEVİ TOZ DOLUM MAKİNESİ

Bu buluşun yenilikçi tozlaştırma sistemi, siklon separatör (ayırıştırıcı) yardımı ile yapılmaktadır. Bu sistemde geri dönüşüm için emilen kuru kimyevi toz; operasyon tankının (siklon seperatörün) içerisinde konumlandırılan, siklon separatörün yapısından dolayı, dairesel hava akışı oluşturularak, maksimum tozlaştırma seviyesine ulaştırılmaktadır. Maksimum seviyeye çıkarılan hava toz karışımı siklon seperatörün içerisinde farklı hızlarla dönerek akışı oluştururlar. Bu yöntemle kuru kimyevi toz standart ölçülerine getirilerek yeniden kullanılmaya hazırlanmış olur. Siklon seperatörün içerisinde konumlandırılan, silikon veya kâğıt filtre, karışım halindeki hava ile kimyevi tozun ayırıştırılmasını sağlamaktadır. Siklon seperatörün içerisinde bulunan silikon veya kâğıt filtre, dolum esnasında blower emiş hattından kaçabilecek tozları tutarak çevreye zarar vermesi engeller.



## Konunun Önemi

### **İKİZALP YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI KURU KİMYEVİ TOZ DOLUM MAKİNESİ**

#### **Cumhurbaşkanlığı Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları**

**Kurulunun;** Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları ve Stratejileri

Çerçevesinde belirlediği ve öncelikli başlıklar arasında olan “**Milli ve Yerli üretim Teknoloji Hamlesi**”, **Cumhurbaşkanlığı Bilim, Teknoloji ve**

**Yenilik Politikaları Kurulunun;** Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları ve Stratejileri Çerçevesinde belirlediği, Türkiye'nin Odaklanacağı Öncelikli

Teknoloji Alanlarından, stratejik önceliği olan “**Küresel ve Bölgesel**

**Teknoloji Lideri Olmak**” başlığı, **Cumhurbaşkanlığı Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulunun;** Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları ve

Stratejileri Çerçevesinde belirlediği “**Teknolojik ve Yenilikçi Girişimlerin Finansman Kaynaklarının Çeşitlendirilmesi ve Etkin Hale Getirilmesi**”

konularında, Ayrıca **MEB 2023 Vizyon Belgesinde** açıklanan “**FABRİKA OKUL**” stratejisine uygun olarak mesleki ve teknik eğitim okullarının yerli

ve milli teknolojileri üretmesi için sanayi-okul işbirliği sonucunda, **Yerli ve**

**Milli Üretim, Yerli ve Milli Teknoloji Hamlesine** katkı sunacak olan bu proje ortaya çıkmıştır.



## Projenin Deęeri

### İKİZALP YANGIN SÖNDÜRME CİHAZI KURU KİMYEVİ TOZ DOLUM MAKİNESİ



**Proje Maliyeti: 180.000.00 TL**

ARGE alışmaları, prototip üretimi, sınıai mülkiyet tescili, markalaşma ve ticarileşme (ihracat) faaliyetlerini içermektedir.

**TÜRK PATENT KURUMU FAYDALI MODEL  
BAřVURU NUMARASI: 2021/016978**

# Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü



NTK ARGE



**YERLİ VE MİLLİ ÜRETİM**  
**TEKNOLOJİ HAMLESİ**

**Ar-Ge Merkezi Yeni Projelerin Sunumu**

# Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü



NTK ARGE



TEŞEKKÜRLER

**İzmir**  
**Buca Necla Tefik Karadavut**  
**Meslekî ve Teknik**  
**Anadolu Lisesi**

**Ar-Ge Merkezi Yeni Projelerin Sunumu**