

# Materyel Güvenli Kullanım Veri Sayfası (MSDS)

MSDS Bütün Halat İncesi Fırlatıcı 1

## 1- Maddenin ve Maddeyi Üreten İlgili Firmanın Bilgileri:

Ürün İsmi : Ikaros Çizgi Fırlatıcı Ünitesi  
Yazı Numaraları. 346100  
Kullanım yeri : Denizdeki kurtarma operasyonları sırasında kablo ve ipler için halat incesi atıcısı  
Kimyasal İsmi : 2 g siyah toz ve 220 g propellan  
Dosya Numarası : MGVKTam ÇizgiFırlatıcı-01  
Firma / Üretici : Hansson PyroTech AB  
Firma Adresi : P O Box 51, SE-711 22 Lindesberg, Sweden  
E-mail / Web Adresi : [per.alenfelt@hansson-pyrotech.com](mailto:per.alenfelt@hansson-pyrotech.com) , [www.hansson-pyrotech.com](http://www.hansson-pyrotech.com)  
Telefon : +46 581 872 50  
Fax : +46 581 872 51  
Acil durum telefonu : +46 19 32 43 25  
Yetkili Kişi : Nammo LIAB AB'de görevde olan kişiyi sorunuz.

## 2 - Tehlike tanımı

Ana sağlık tehlikesi : Roketin içeriği ile ilgili tehlikeler  
İçine çekme / Soluma : Solunduğu takdirde solunum sistemine zararlıdır.  
Deri ile temas : Deriyi yumuşak bir şekilde tahriş edebilir. Eksoz ateşiyle temas ederse ciddi yanıklara neden olur.  
Göz ile temas : Gözlere zarar verebilir edebilir.  
Ağızdan alma / yutma : Eğer yutulursa tehlikelidir.  
Yangın ve patlayıcı madde tehlikesi : Şok, friksiyon, ateş ve diğer yanıcı maddeler sonucu patlama riski.  
Çevresel Tehlikeler : Çevreye zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

## 3-Bileşim ve içerik hakkında bilgi

**Maddeler CAS No. EC No. % Gram Sembol & Risk maddeleri**  
Potasyum perchlorate 7778-74-7 231-912-9 72.34 160.6 O, Xn: R9-22  
Potasyum nitrat 7757-79-1 231-818-8 0.68 1.5 O, N: R8-50  
Sülfür 7704-34-9 231-722-6 0.14 0.3 Xi: R36/37/38 52/53

## 4 – İlk yardım önlemleri

-Solunduktan sonra hastayı temiz havaya çıkartın.  
-Deri ile temasında eğer yanık varsa, en azından 20 dakika bol suyla yıkayın.  
-Gözle temas sonrasında, göz kapaklarını açık tutun. Bol suyla yıkayın. Eğer gerekiyorsa doktorunuza gidin.  
-Ağızdan alma / yutma durumunda doktorunuza gidin.

## 5-Yangınla mücadele önlemleri

Ortamı söndürmek  
- Uygun ortam söndürücü : Yangının ilk aşamalarında herhangi bir ortam söndürücü kullanınız.  
Ürün bir kere yanmaya başladığında bir daha söndürülemez.  
- Ortam söndürücü kullanılmaması: Herhangi bir kısıtlama yoktur.  
Özel tehlikeye maruz kalmanın oluşması : Ürün patlayıcı olduğu için ateşle temas ettiği durumda çok büyük miktarlarda gaz ve turuncu renkli duman yaratacaktır.  
Yangın söndürücüler için özel koruyucu ekipman : Normal ekipman.

## 6-Kazara yayılmaya karşı önlemler

Kişisel Önlemler : Normal çalışma hijyeni, koruyucu eldivenler kullanın.

Çevresel Önlemler : Atıkların gider boruları, kanalizasyon ve su birikintileri ve yer içindeki deliklere gitmesine müsaade etmeyiniz.

Temizleme Metodları : Temizleme yaparken kullanılmış ama hasar görmemiş kıvılcım çıkartma özellikli olmayan araçları kullanın aksi halde uzmanlarına danışınız. Bunların yanında 13.kısma ayrıca bakınız.

## 7-Kullanma ve Depolama

Kullanma : Sinyali, sert yüzeylere düşürmekten kaçının.

Depolama : Saklama derecesi +75° C'i geçmemelidir.

## 8-Kişisel koruma / Maruz kalmanın kontrolleri

Mühendislik önlemleri : Ateş, kıvılcım, kaynak makineleri gibi unsurlar, parçalardan uzak durmalıdır.

Temizleme sırasında sıçrama olursa, kıvılcım çıkartarak zarar vermeyecek araçlar kullanın.

Kişisel kullanıcı ekipmanı : Normal olarak hiçbirine gerek yoktur. Ancak sıçrama durumu yaşanır:

- Nefes alma maskesi : Toz meydana gelirse, EN143-P veya EN149 FFP-S gibi parçacıkları filtre edebilen maske kullanın.

- El koruması : Deri veya benzeri koruyucu eldivenler.

- Göz koruması : Parçalanmayan gözlük ve benzeri.

- Deri koruması : Normal çalışma hijyeni

Spesifik hijyen önlemleri : Sigara içilmemelidir.

Diğer bilgi : Her zaman koruyucu ekipman temin eden tedarikçinizle uygunluk denetimi için irtibatta olun.

## 9- Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Görünüşü : Plastik kutu tutacak yeri olan, metal ateşleme sistemi ve plastik kapaklı.

Metal roket ve sentetik çizgiyi ihtiva eder.

Renk : Kırmızı kutu , beyaz kapak, metal renkli roket ve beyaz çizgi

Koku : Yok

Yanma derecesi : (°C) > 250

Patlama özellikleri: Patlayıcıdır. Roket motoru eğer başlatılırsa, güçlü itme ve ateşleme ile çalışır.

Suda çözünürlük : Suda çözünmez.

Diğer bilgi : İçeriğinin oksidasyon özelliği vardır.

## 10-Stabilite ve reaksiyonu

Kaçınılması gereken durumlar : 75 °C üzerinde yüksek sıcaklıklar

Kaçınılması gereken materyeller : Uygun değil. (yok)

Tehlikeli ayrışma ürünleri : Ürün patlayıcı olup, ateşle temas ettiği durumda çok büyük miktarlarda gaz yaratacaktır.

Diğer bilgi : -

## 11-Toksikoloji bilgisi

LD50 oral rat : Bu ürün ile ilgili test verisi yoktur.

Tehlikeli içerik : Potasyum perklorat

Sağlığa anında etkiler : Yutulduğu takdirde zararlıdır. Ufak tefek içeriği deri, göz ve solunum borusuna zarar verebilir.

Sağlık üzerinde yan etkiler : Bilinen yan etkiler yoktur.

Akut zehirlenme : Bilinen yan etkiler yoktur.

Kronik zehirlenme : (uzun dönem) Sağlığa zararlı bilinen etkisi yoktur.

**Carcinogenicity** : Sağlığa zararlı bilinen etkisi yoktur.

**Mutagenicity** : Sağlığa zararlı bilinen etkisi yoktur.

**Reproductive toxicity** : Sağlığa zararlı bilinen etkisi yoktur.

Soluma : Tozlar solunduğunda nefes alma borusuna zarar verebilir.

Deri : Tozlar deriye zarar verebilir.

Göz : Tozlar gözlere zarar verebilir.  
Sindirim : Mide yanması, bulantı ve kusmaya neden olabilir.

## 12 – Ekolojik bilgi

Microtox (mg/l, LC<sub>50</sub>)/(mg/l, EC<sub>50</sub>) Ürün için bir test verisi yoktur.  
Hareketlilik : Yok – ürün katı haldedir.  
Devamlılık / Kararlılık : Ürün için bir test verisi yoktur.  
Biyoakümülatif potansiyeli : Ürün için bir test verisi yoktur.  
Su zehirlenmesi ve diğer bilgi : Ürün için bir test verisi yoktur.  
Deniz Kirleticisi (IMDG Code): Hayır.

## 13- Yok etme önerileri

Atık maddeleri yok edin. Atık maddeler farklı bir konteyner içinde bulundurulmalıdır. SİĞARA İÇMEYİN!  
Yok edilmesi sadece uzmanları tarafından yapılmalıdır. Kullanılmış ürünler normal plastik / metalik atıklar gibi yok edilebilir.  
ÜRÜNÜ PARÇALAMAYA SÖKMEYE ÇALIŞMAYIN!  
Bozulmuş paketleme : Hızlı bir şekilde yanabilir.

## 14-Taşıma bilgisi

**Taşıma Sınıflandırması patlayıcı özellikli malzeme taşıması**

**Article No.** 346100

- UN No. 0240

- Düzgün yükleme ismi, Roketler, çizgi fırlatma

- Taşıma Sınıfı 1.3G

- Paketleme Talimatı P130

Etiket 1

**IMO-IMDG code**

- EMS code F-B, S-X

EX number (DOT/USA) EX-9904098

İsveç Kurtarma Servisi

Ajans Cert. No. 13/458//99

**Yorum** : Deniz kirleticisi olarak klase edilmemiştir.

## 15-Ruhsatlandırma bilgisi

Sağlığa Zararlı Ürün : Evet

Çevreye zararlı ürün : N/A

AB Yönergesi (67/548/EEC) : N/A

Semboller : E, Patlayıcı , Xn, Zararlı, N, Tehlikeli

Risk deyimleri :

R 2; Şok, friksiyon ve ateş vb diğer yanıcı kaynaklardan meydana gelebilecek risk

R 22; Yutulursa zararlı

Güvenlik deyimleri :

S 2, Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.

S 15; Sıcak ortamdan uzak tutun..

S 16; Yanıcı materyellerden uzak tutun – Sigara içmeyin.

S 17; Patlayıcı maddelerden uzak tutun.

S 35; Bu materyel ve içeriği güvenli bir şekilde yok edilmelidir.

S 43; Yangın halinde, su kullanın.

S 45; Bir kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmezseniz, hemen doktorunuza başvurun.

S 46; Eğer yutulursa, hemen doktorunuza başvurarak söz konusu konteyner ve etiketi gösterin.

## 16-Diğer bilgiler

Kullanılan Ana veri kaynakları : Annex 1 - Tehlikeli Materyel Talimatnamesi (67/548/EEC 'dan adapte edildi)

Tedarikçilerin Güvenli Veri Sayfaları

RTECS, EU ESIS web sayfaları

Versiyon numarası : 1

Hazırlandığı tarih : 12.12.07

Eski Versiyon : Yok

Revizyon sayısı : 4

Dokümanda kullanılan R-deyimleri

R2 : Şok, friksiyon, yangın ve diğer yanıcı kaynaklar

R8 : Patlayıcı materyelle temas etmesi yangına neden olabilir.

R9 : Yanıcı materyelle birleşince patlayıcı özellikli

R22 : Yutulma sonucu zararlı

R36/37/38 : Gözler, solunum sistemi ve deriye zararlı

R50 : Suda yaşayan organizmalar için çok zehirli

R52/53 : Sudaki organizmalar için zararlı Uzun dönemli yan etkiler içerebilir.

AB Ruhsatlandırma 1907/2006

Mevcut Materyel Güvenlik Veri Sayfası Hansson PyroTech AB tarafından tanımlanmış olup, ürünün üretildiği tarihteki bilgilere esas alınarak hazırlanmıştır.

Bu yüzden, bu formda temin edilen veriler ayrıntılı olarak değerlendirilemez.

- Bu formda verilen bilgileri kullanarak, ürünlerin kullanım sonrasında güvenli yok edilmesi, kullananların kendi sorumluluğu altındadır.
- Ürünü kullanan tüm kullanıcılara uygun güvenlik verileri ve ürün kullanımı sırasında doğabilecek olan risk uyarıları belirtilmelidir.

Ürün kendi düşünülen amacı dışında kullanıldığında karşılaşılabilecek muhtemel sonuçlara karşı dikkatli olunması gerekir.