



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 10

Basım : 2.04

Sayfa : 1/7  
Tarih : 20/03/2004  
Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

#### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

#### 1. Ürün ve Şirket Bilgileri

Ürünün ticari ismi : AZOLLA ZS 10  
Kullanım alanı : Hidrolik yağ.-  
Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Saray Mahallesi Üntel Sokak No:10 Onur Ofis Park İş Merkezi  
B1 Blok Ümraniye- İstanbul  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

#### 2. Tehlikelerin tanımlanması

- İnsan sağlığına zararlı etkileri : Normal kullanımlar altında, herhangi bir tehlikesi yoktur.  
- Çevresel etkileri : Bu ürünü çevreye dökmeyiniz.  
- Fiziksel ve kimyasal zararları : Normal kullanım altında, özel bir yanma veya patlama riski içermemektedir.

#### 3. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler

##### KARIŞIM

Kimyasal yapısı : IP 346 ile ölçülen değeri ile %3 den küçük oranda polysiklik aromatik hidrokarbonlar içeren petrol türevli mineral bazlı yağ.

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	CAS No.	İçerik	Semboller	Risk İşaretleri
Butylated phenol		68649-42-3	< 1%	N	R- 51/53
Distillates (petroleum), hydrotreated light		64742-46-7	<30 %	Xn	R-65

Risk İşaretleri için bölüm 16' ya bakın.

#### 4. İlk yardım metodları

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Soluma : Ürünün yoğun şekildeki buharına veya serpintisine maruz kalındığında boğazda hafif etkili tahrişe neden olabilir. Kişi açık havaya çıkarılmalı, ılık bir ortamda dinlendirilmelidir.  
- Cilde temas : Cilt yüksek basınç altında ürün püskürmesine maruz kalırsa ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir. Kişinin ürünün tabii olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 10

Basım : 2.04

Sayfa : 2/7

Tarih : 20/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Göz ile temas	Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır.
- Yutma	: Gözler açık şekilde, acilen bol su ile 15 dakika boyunca yıkanmalıdır.
- Emme	: Kusma ve ishal riski vardır. Solunum sistemine nüfuz etmesi riski nedeniyle kişi kusturulmamalıdır. Hiçbirşey içirilmemelidir. : Ürünün herhangi bir sebeple (örneğin kusmadan dolayı) ciğerlere kaçtığı düşünülüyorsa, kişi derhal hastane acil servisine götürülmelidir.

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

Parlama noktası	: 9. kısma bakınız.
Yangın söndürme	
- Uygun yöntem	: Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.
- Yanlış yöntem	: Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.
Özel risk	: Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO <sub>2</sub> , hidrokarbonlar, aldehitler ve is solunduğu taktirde çok tehlikelidir.
Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları	: Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.
Diğer	: Tüm yanma artıkları ve kirli sular, yerel yönetmeliklere göre bertaraf edilmelidir.

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

Ayrıca 8. ve 13. kısımlara da bakınız.	
Kişisel koruma	: İyi havalandırma sağlayın. Yanıcı kaynakları üründen uzak tutun. Sigara içmeyiniz.
Dökülme / Sızıntı sonrası	
- Toprağa	: Ürünün döküldüğü alan kayganlaşır. Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını fiziksel yöntemlerle engelleyin. Dökülen ürün üzerine toprak veya benzeri bir madde dökerek toplayın. Büyük çapta sızıntı veya dökülmelerde, duruma derhal ve uygun olarak müdahale edilemediği hallerde yerel yönetimlerden yardım isteyin
- Suya	: Su yüzeyinden emmek ve uzaklaştırmak için yüzeyden emen maddelerden kullanın. Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 10

Basım : 2.04

Sayfa : 3/7

Tarih : 20/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

#### 7. Taşıma ve depolama

##### TAŞIMA

- Teknik önlemler

. Kullanıcının korunması

: Ürünü buharına veya dumanına maruz kalınmasının önlenmesi için uygun havalandırma sağlayın.

Kullanılmış veya kirli ürünle temastan kaçının.

Alev alan maddelerden uzak tutun.

Yiyecek ve içeceklerden uzak tutun.

. Yangın ve patlamadan korunma

: Boş tankerler patlayıcı gaz ve buharlar içerebilir

Ürünün dökülmesi sonrası toplanmasında kullanılan bez, kağıt ve benzeri maddeler yanıcı içeriklidir.

Bunlar biriktirilmemeli ve kullanıldıktan sonra derhal güvenli bir şekilde imha edilmelidir.

- Tedbirler

: Ürünün statik elektriklenmesinden kaçının, toprak ile bağlantı yapın.

Makine ayarlarını, ürünün sıcak parçalara veya elektrik aksamına dökülmesini engelleyecek şekilde yapın.

Basınç altında çalışan devreye sızıntı olmasını engelleyin. Bu devreye sızıntı olması sonucunda ortaya çıkan sıvı, püskürme suretiyle yayılır ve yanıcıdır. Bu durumda yağ buharı, yanma alt noktasına 45g/m<sup>3</sup> konsantrasyonunda ulaşır.

Kullanım sırasında yemek yenmemeli içki ve sigara içilmemelidir.

- Taşıma tavsiyeleri

: Sadece hidrokarbona dayanıklı kap, conta, boru vb... kullanılmalıdır.

##### DEPOLAMA

- Teknik önlemler

: Gerekli düzenlemeleri yapın ve ürünün suya ve toprağa karışmaması için gerekli tüm önlemleri alın.

- Depolama koşulları

. Uygun yöntem

: Oda sıcaklığında depolayınız, su ve nemden uzak tutunuz, ateş kaynaklarından uzak tutunuz.

Taşıyıcıları kullanılmadıklarında kapalı tutunuz.

. Kaçınılması gerekenler

: Ürüne maruz kalmış maddeleri depolamayın (bez, kağıt vb...)

- Uyumsuz ürünler

: Güçlü oksidantlarla tehlikeli tepkime yaratır.

- Ürünün ambalajlanması

. Önerilen

: Yalnızca hidrokarbona dayanıklı borular, contalar, kaplar vb... kullanın

Mümkünse orjinal taşıyıcısında bulundurun.

Aksi halde tüm işaretlemeleri orjinaline göre yeni taşıyıcısına yerleştirin.

#### 8. Kullanımın kontrolü / bireysel korunma

- Mühendislik önlemleri

: Ürün yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanılmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 10

Basım : 2.04

Sayfa : 4/7

Tarih : 20/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.
- El koruması : Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven.  
Önerilen malzeme : nitril, kauçuk.  
Farklı üreticilere ait aynı tip eldivenlerin bozunma zamanları  
Yüzey kalınlığı aynı olsa bile Farklı olabilir. Bu yüzden  
ürünün bozunma zamanları üreticinin kendisinden temin  
edilmelidir. Eldivenler, mekanik yük, sıcaklık, güç gibi  
parametrelere karşı test edilmelidir. Uygun eldiveni seçmeden  
önce, kullanıcının eldiveni test etmesi tavsiye edilir.
- Göz koruması : Sıçramalara karşı gözlük.  
- Cilt ve vücut : Gerekli olduğu yerlerde yüz koruması için maske,  
hidrokarbona dayanıklı elbise, güvenlik botları (varille  
taşındığında).  
Saat yada benzeri küçük takılar, ürünün bunların üzerine  
bulaşması yoluyla deriyi tahriş etmesi nedeniyle takılmamalı.  
- Hijyen önlemleri : Kullanılmış ve kirli ürünün cilt ile temasını engelleyin.  
Ürün bulaşmış kıyafetleri derhal çıkarın.  
Ürünün cilde bulaşması durumunda acilen ve defalarca su ve  
sabun ile yıkayın.  
Aşındırıcı solvent veya petrol bazlı maddeler ile temizlikten  
kaçının.  
Elleri kurulamak için ürünün bulaştığı bezleri kullanmaktan  
kaçının.  
Ürünün bulaştığı bezleri cebinize koymayın.  
Ürünü taşıırken ve kullanırken birşeyler yemeyin ve içmeyin.

### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Görünüş

- Fiziksel hali : Sıvı  
- Renk : Kehribar rengi sarı.  
- Koku : Yağın karakteristik kokusu.

Değişim sıcaklıkları

- Parlama noktası : >120°C (Open cup)  
Yoğunluk : 15°C'de yaklaşık 845-855 kg/m<sup>3</sup>  
- Viskozite : 40°C'de kinematik viskozitesi yaklaşık 10 mm<sup>2</sup>/s  
20°C de Log P n-octanol / su : mineral yağ > 6

### 10. Kararlılık ve tepkime

- Kararlılık : Normal taşıma, saklama ve kullanım koşullarında, normal sıcaklık altında bu ürün kararlıdır.
- Tehlikeli reaksiyonlar : Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.
- Kaçınılması gereken koşul : Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 10

Basım : 2.04

Sayfa : 5/7

Tarih : 20/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

Kaçınılması gereken madde : Güçlü oksidanlar.  
Tehlikeli reaksiyon : Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

#### 11. Toksik bilgiler

##### ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER

- Solunma : Normal kullanım altında riski yoktur.  
Solunmada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.  
- Deri ile temas : Normal kullanım altında riski yoktur.  
- Yutma : Küçük miktarlarda yutulması halinde önemli bir etkisi yoktur. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.  
HASSASİYET : Bilinen dahilinde ürün hassasiyet oluşturmaz.  
KRONİK veya UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ

- Deri ile temas : Ürün bulaşmış giysiler ile uzun süre veya sürekli temas halinde karakteristik cilt bereleri (yağlı sivilce) oluşabilir.  
- Hassasiyet : Bilindiği kadarıyla ürün bir hassasiyete sebep olmaz.  
- Kanserojenlik : Kanserojenik olarak tanımlanmaz.

#### 12. Ekolojik bilgiler

##### Hareketlilik

- Havada : Buharlaştırma ile yavaşça yok olur.  
- Toprakda : Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.  
- Suda : Su ile karışmaz ve suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.  
Kalıcılık ve parçalanma : Bitmiş ürün ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ancak mineral bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanabilir. Belirli bir kısmı biyolojik olarak parçalanmayabilir.

Çevreye toksik etkileri : Ürünün ana maddesinin doğadaki toprakta yaşayan organizmalara karşı bir tehlikesi yoktur. Su canlılarına karşı küçük miktarda zararı vardır. Ancak kullanılmış ürün için bir bilgi yoktur.

#### 13. İmha bilgileri

##### Atıkların imhası

: Atık yağların geri kazanılması ve tekrar kullanılması esastır. Bunların mümkün olmadığı durumlarda atık yağlar insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden imha edilmelidir. Atık yağların yakılarak bertarafı sözkonusu olduğunda Tehlikeli Atıkların Kontrolü yönetmeliğinin 22. ve 23. maddelere göre lisans almış tesisler kullanılacaktır.

##### Ambalajların imhası Yerel yükümlülükler

: Atıklar kapsamında değerlendirilmelidir.  
: 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 10**

Basım : 2.04

Sayfa : 6/7  
Tarih : 20/03/2004  
Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

### 14. Nakliye bilgileri

Uluslararası mevzuat : Kapsam dışı  
Karayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Denizyolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Havayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

### 15. Yönetmelik bilgileri

- R (Risk) İşareti : Yok  
- S (Güvenlik) İşareti : Yok  
EC İşaretleri : Tehlikeli Maddeler Direktifi 1999/45/EC modifiye edilmiştir  
(2001/60/EC)  
Bu ürün aşağıdaki direktifleri karşılar.  
76/769/EEC  
2000/53/EC  
2002/95/EC  
2002/96/EC  
2003/11/EC  
Sosyal güvenlik kodu : Mesleki hastalıklar tablo no:36  
- Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n°601  
İşçi kodu - Art. R.4624-19 à R.4624-20, arrêté du 11.07.77

### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur.(93/112/EEC)  
Güncel basım tarihi : 09/11/2008  
Bu veri fişi esas üretici TOTAL' in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.  
R 51/53: Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.  
R 65: Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır.

İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez.

Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

**Dökümanın sonu.**

**Toplam sayfa sayısı : 6**



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

---

**AZOLLA ZS 10**

Basım : 2.04

Sayfa : 7/7

Tarih : 20/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

---



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 22

Basım : 2.04

Sayfa : 1/7  
Tarih : 09/03/2004  
Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

#### 1. Ürün ve Şirket Bilgileri

Ürünün ticari ismi : AZOLLA ZS 22  
Kullanım alanı : Hidrolik yağ.  
Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Saray Mahallesi Üntel Sokak No:10 Onur Ofis Park İş Merkezi  
B1 Blok Ümraniye- İstanbul  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

#### 2. Tehlikelerin tanımlanması

- İnsan sağlığına zararlı etkileri : Normal kullanımlar altında, herhangi bir tehlikesi yoktur.  
- Çevresel etkileri : Bu ürünü çevreye dökmeyiniz.  
- Fiziksel ve kimyasal zararları : Normal kullanım altında, özel bir yanma veya patlama riski içermemektedir.

#### 3. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler

##### KARIŞIM

Kimyasal yapısı : IP 346 ile ölçülen değeri ile %3 den küçük oranda polsiklik aromatik hidrokarbonlar içeren petrol türevli mineral bazlı yağ.

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	CAS No.	İçerik	Semboller	Risk İşaretleri
Zinc alkyl di thiophosphate	272-028-3	68649-42-3	< 0,6 %	-Xi ,N	R-38, 41, 51/53
Alkyl phenol			<0,2%	N	R-50/53

Risk İşaretleri için bölüm 16' ya bakın.

#### 4. İlk yardım metodları

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Solunma : Ürünün yoğun şekilde buharına veya serpinisine maruz kalındığında boğazda hafif etkili tahrişe neden olabilir. Kişi açık havaya çıkarılmalı, ılık bir ortamda dinlendirilmelidir.  
- Cilde temas : Cilt yüksek basınç altında ürün püskürmesine maruz kalırsa ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir. Kişinin ürünün tabi olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır.





## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 22

Basım : 2.04

Sayfa : 2/7

Tarih : 09/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Göz ile temas	Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır.
- Yutma	: Gözler açık şekilde, acilen bol su ile 15 dakika boyunca yıkanmalıdır.
- Emme	: Kusma ve ishal riski vardır. Solunum sistemine nüfuz etmesi riski nedeniyle kişi kusturulmamalıdır. Hiçbirşey içirilmemelidir. : Ürünün herhangi bir sebeple (örneğin kusmadan dolayı) ciğerlere kaçtığı düşünülüyorsa, kişi derhal hastane acil servisine götürülmelidir.

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

Parlama noktası	: 9. kısma bakınız.
Yangın söndürme	
- Uygun yöntem	: Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.
- Yanlış yöntem	: Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.
Özel risk	: Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO <sub>2</sub> , hidrokarbonlar, aldehitler ve is solunduğu taktirde çok tehlikelidir.
Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları	: Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.
Diğer	: Tüm yanma artıkları ve kirli sular, yerel yönetmeliklere göre bertaraf edilmelidir.

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

Ayrıca 8. ve 13. kısımlara da bakınız.	
Kişisel koruma	: İyi havalandırma sağlayın. Yanıcı kaynakları üründen uzak tutun. Sigara içmeyiniz.
Dökülme / Sızıntı sonrası	
- Toprağa	: Ürünün döküldüğü alan kayganlaşır. Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını fiziksel yöntemlerle engelleyin. Dökülen ürün üzerine toprak veya benzeri bir madde dökerek toplayın. Büyük çapta sızıntı veya dökülmelerde, duruma derhal ve uygun olarak müdahale edilemediği hallerde yerel yönetimlerden yardım isteyin
- Suya	: Su yüzeyinden emmek ve uzaklaştırmak için yüzeyden emen maddelerden kullanın. Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 22

Basım : 2.04

Sayfa : 3/7

Tarih : 09/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

#### 7. Taşıma ve depolama

##### TAŞIMA

- Teknik önlemler

. Kullanıcının korunması

: Ürünü buharına veya dumanına maruz kalınmasının önlenmesi için uygun havalandırma sağlayın.

Kullanılmış veya kirli ürünle temastan kaçının.

Alev alan maddelerden uzak tutun.

Yiyecek ve içeceklerden uzak tutun.

. Yangın ve patlamadan korunma

: Boş tankerler patlayıcı gaz ve buharlar içerebilir

Ürünün dökülmesi sonrası toplanmasında kullanılan bez, kağıt ve benzeri maddeler yanıcı içeriklidir.

Bunlar biriktirilmemeli ve kullanıldıktan sonra derhal güvenli bir şekilde imha edilmelidir.

- Tedbirler

: Ürünün statik elektriklenmesinden kaçının, toprak ile bağlantı yapın.

Makine ayarlarını, ürünün sıcak parçalara veya elektrik aksamına dökülmesini engelleyecek şekilde yapın.

Basınç altında çalışan devreye sızıntı olmasını engelleyin. Bu devreye sızıntı olması sonucunda ortaya çıkan sıvı, püskürme suretiyle yayılır ve yanıcıdır. Bu durumda yağ buharı, yanma alt noktasına 45g/m<sup>3</sup> konsantrasyonunda ulaşır.

Kullanım sırasında yemek yenmemeli içki ve sigara içilmemelidir.

- Taşıma tavsiyeleri

: Sadece hidrokarbona dayanıklı kap, conta, boru vb... kullanılmalıdır.

##### DEPOLAMA

- Teknik önlemler

: Gerekli düzenlemeleri yapın ve ürünün suya ve toprağa karışmaması için gerekli tüm önlemleri alın.

- Depolama koşulları

. Uygun yöntem

: Oda sıcaklığında depolayınız, su ve nemden uzak tutunuz, ateş kaynaklarından uzak tutunuz.

Taşıyıcıları kullanılmadıklarında kapalı tutunuz.

. Kaçınılması gerekenler

: Ürüne maruz kalmış maddeleri depolamayın (bez, kağıt vb...)

- Uyumsuz ürünler

: Güçlü oksidantlarla tehlikeli tepkime yaratır.

- Ürünün ambalajlanması

. Önerilen

: Yalnızca hidrokarbona dayanıklı borular, contalar, kaplar vb... kullanın

Mümkünse orjinal taşıyıcısında bulundurun.

Aksi halde tüm işaretlemeleri orjinaline göre yeni taşıyıcısına yerleştirin.

#### 8. Kullanımın kontrolü / bireysel korunma

- Mühendislik önlemleri

: Ürün yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanılmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 22

Basım : 2.04

Sayfa : 4/7

Tarih : 09/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.
- El koruması : Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven.  
Önerilen malzeme : nitrilk, kauçuk.  
Farklı üreticilere ait aynı tip eldivenlerin bozunma zamanları Yüzey kalınlığı aynı olsa bile Farklı olabilir. Bu yüzden ürünün bozunma zamanları üreticinin kendisinden temin edilmelidir. Eldivenler, mekanik yük, sıcaklık, güç gibi parametrelere karşı test edilmelidir. Uygun eldiveni seçmeden önce, kullanıcının eldiveni test etmesi tavsiye edilir.
- Göz koruması : Sıçramalara karşı gözlük.  
- Cilt ve vücut : Gerekli olduğu yerlerde yüz koruması için maske, hidrokarbona dayanıklı elbise, güvenlik botları (varille taşındığında).  
Saat yada benzeri küçük takılar, ürünün bunların üzerine bulaşması yoluyla deriyi tahriş etmesi nedeniyle takılmamalı.
- Hijyen önlemleri : Kullanılmış ve kirli ürünün cilt ile temasını engelleyin.  
Ürün bulaşmış kıyafetleri derhal çıkarın.  
Ürünün cilde bulaşması durumunda acilen ve defalarca su ve sabun ile yıkayın.  
Aşındırıcı solvent veya petrol bazlı maddeler ile temizlikten kaçının.  
Elleri kurulamak için ürünün bulaştığı bezleri kullanmaktan kaçının.  
Ürünün bulaştığı bezleri cebinize koymayın.  
Ürünü taşıırken ve kullanırken birşeyler yemeyin ve içmeyin.

### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Görünüş

- Fiziksel hali : Sıvı  
- Renk : Kehribar rengi sarı.  
- Koku : Yağın karakteristik kokusu.

Değişim sıcaklıkları

- Parlama noktası : >180°C (Open cup)  
Kendiliğinden alevlenme : >250°C (ASTM E 659)  
Akma noktası <-21 °C (ASTM D 97)

Yoğunluk

- Viskozite : 15°C'de yaklaşık 890-900 kg/m<sup>3</sup>  
: 40°C'de kinematik viskozitesi yaklaşık 22 mm<sup>2</sup>/s  
20°C de Log P n-octanol / su : mineral yağ > 6

### 10. Kararlılık ve tepkime

Kararlılık

: Normal taşıma, saklama ve kullanım koşullarında, normal sıcaklık altında bu ürün kararlıdır.

Tehlikeli reaksiyonlar

: Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 22

Basım : 2.04

Sayfa : 5/7

Tarih : 09/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Kaçınılması gereken koşul	: Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.
Kaçınılması gereken madde	: Güçlü oksidanlar.
Tehlikeli reaksiyon	: Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO <sub>2</sub> , hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

#### 11. Toksik bilgiler

##### ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER

- Solunma	: Normal kullanım altında riski yoktur. Solumada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.
- Deri ile temas	: Normal kullanım altında riski yoktur.
- Yutma	: Küçük miktarlarda yutulması halinde önemli bir etkisi yoktur. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.
HASSASİYET	: Bilinen dahilinde ürün hassasiyet oluşturmaz.

##### KRONİK veya UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ

- Deri ile temas	: Ürün bulaşmış giysiler ile uzun süre veya sürekli temas halinde karakteristik cilt bereleri (yağlı sivilce) oluşabilir.
- Hassasiyet	: Bilindiği kadarıyla ürün bir hassasiyete sebep olmaz.
- Kanserojenlik	: Kanserojenik olarak tanımlanmaz.

#### 12. Ekolojik bilgiler

Hareketlilik	
- Havada	: Buharlaşıma ile yavaşça yok olur.
- Toprakda	: Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.
- Suda	: Su ile karışmaz ve suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.
Kalıcılık ve parçalanma	: Bitmiş ürün ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ancak mineral bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanabilir. Belirli bir kısmı biyolojik olarak parçalanmayabilir.
Çevreye toksik etkileri	: Ürünün ana maddesinin doğadaki toprakta yaşayan organizmalara karşı bir tehlikesi yoktur. Su canlılarına karşı küçük miktarda zararı vardır. Ancak kullanılmış ürün için bir bilgi yoktur.

#### 13. İmha bilgileri

Atıkların imhası	: Atık yağların geri kazanılması ve tekrar kullanılması esastır. Bunların mümkün olmadığı durumlarda atık yağlar insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden imha edilmelidir. Atık yağların yakılarak bertarafı sözkonusu olduğunda Tehlikeli Atıkların Kontrolü yönetmeliğinin 22. ve 23. maddelere göre lisans almış tesisler kullanılacaktır.
Ambalajların imhası	: Atıklar kapsamında değerlendirilmelidir.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 22

Basım : 2.04

Sayfa : 6/7  
Tarih : 09/03/2004  
Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

Yerel yükümlülükler : 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

#### 14. Nakliye bilgileri

Uluslararası mevzuat : Kapsam dışı  
Karayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Denizyolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Havayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

#### 15. Yönetmelik bilgileri

- R (Risk) İşareti : Yok  
- S (Güvenlik) İşareti : Yok  
EC İşaretleri : Tehlikeli Maddeler Direktifi 1999/45/EC modifiye edilmiştir (2001/60/EC)  
Bu ürün aşağıdaki direktifleri karşılar.  
76/769/EEC  
2000/53/EC  
2002/95/EC  
2002/96/EC  
2003/11/EC  
Sosyal güvenlik kodu : Mesleki hastalıklar tablosu no:36  
- Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n°601  
İşçi kodu : - Art. R.4624-19 à R.4624-20, arrêté du 11.07.77

#### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur.(93/112/EEC)  
Güncel basım tarihi : 09/11/2008  
Bu veri fişi esas üretici TOTAL' in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.  
R-36/38: Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

R 50/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili elde edilen verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır.

İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez.

Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

---

**AZOLLA ZS 22**

Basım : 2.04

Sayfa : 7/7

Tarih : 09/03/2004

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

---

**Dökümanın sonu.  
Toplam sayfa sayısı : 6**



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 32

Basım : 4.02

Sayfa : 1/7  
Tarih : 10/01/2008  
Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

#### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

#### 1. Ürün ve Şirket Bilgileri

Ürünün ticari ismi : AZOLLA ZS 32  
Kullanım alanı : Hidrolik sistem yağı  
Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Saray Mahallesi Üntel Sokak No:10 Onur Ofis Park İş Merkezi  
B1 Blok 34768 Ümraniye  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

#### 2. Tehlikelerin tanımlanması

- İnsan sağlığına zararlı etkileri : Normal kullanımlar altında, herhangi bir tehlikesi yoktur.  
- Çevresel etkileri : Bu ürünü çevreye dökmeyiniz.  
- Fiziksel ve kimyasal zararları : Normal kullanım altında, özel bir yanma veya patlama riski içermemektedir.

#### 3. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler

##### KARIŞIM

IP 346 ile ölçülen değeri ile %3'ün altında polsiklik aromatik hidrokarbonlar içeren petrol türevli mineral bazlı yağ.

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	CAS No.	Content	Symbol(s)	R-phrases
Alkyl phenol			<0,2%	N	R-50/53

#### 4. İlk yardım metodları

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Solunma : Ürünün yoğun şekilde buharına veya serptisine maruz kalındığında boğazda hafif etkili tahrişe neden olabilir. Kişi açık havaya çıkarılmalı, ılık bir ortamda dinlendirilmelidir.  
- Cilde temas : Cildin yüksek basınçta ürün püskürmesine maruz kaldığı durumda, ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir. Kişinin ürünün tabi olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 32

Basım : 4.02

Sayfa : 2/7

Tarih : 10/01/2008

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Göz ile temas	Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır. : Gözler açık şekilde, acilen bol su ile 15 dakika boyunca yıkanmalıdır.
- Yutma	:Kusma ve ishal riski vardır. Solunum sistemine nüfuz etmesi riski nedeniyle kişi kusturulmamalıdır. Hiçbirşey içirilmemelidir.
- Emme	: Ürünün herhangi bir sebeple (örneğin kusmadan dolayı) ciğerlere kaçtığı düşünülüyorsa, kişi derhal hastane acil servisine götürülmelidir.

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

Parlama noktası	: 9. kısma bakınız.
Yangın söndürme	
- Uygun yöntem	: Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.
- Yanlış yöntem	: Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.

Özel riskler	: Ürün buharı hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.
Tehlikeli yanıcı ürünler	: Tamamlanmamış yanma ve ısıl ayrışmalar, Karbonmonoksit, Karbondioksit, Aldehit, çeşitli Hidrokarbon, kurum gibi zehirli gaz oluşumuna sebep olur. Bu maddelerin solunması çok tehlikelidir.
Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları	: Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.
Diğer	: Tüm yanma artıkları ve kirli sular, yerel yönetmeliklere göre bertaraf edilmelidir.

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

Ayrıca 8. ve 13. kısımlara da bakınız.

Kişisel koruma	: İyi havalandırma sağlayın. Yanıcı kaynakları üründen uzak tutun. Sigara içmeyiniz.
Dökülme / Sızıntı sonrası	
- Toprağa	: Ürünün döküldüğü alan kayganlaşır. Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını fiziksel yöntemlerle engelleyin. Dökülen ürün üzerine toprak veya benzeri bir madde dökerek toplayın. Büyük çapta sızıntı veya dökülmelerde, duruma derhal ve uygun olarak müdahale edilemediği hallerde yerel yönetimlerden yardım isteyin





## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 32

Basım : 4.02

Sayfa : 3/7

Tarih : 10/01/2008

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Suya : Su yüzeyinden emmek ve uzaklaştırmak için yüzeyden emen maddelerden kullanın.  
Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.

#### 7. Taşıma ve depolama

##### TAŞIMA

- Teknik önlemler

. Kullanıcının korunması

: Ürünü buharına veya dumanına maruz kalınmasının önlenmesi için uygun havalandırma sağlayın.  
Kullanılmış veya kirli ürünle temastan kaçının.  
Alev alan maddelerden uzak tutun.  
Yiyecek ve içeceklerden uzak tutun.

. Yangın ve patlamadan korunma

: Boş tankerler patlayıcı gaz ve buharlar içerebilir.  
Ürünün dökülmesi sonrası toplanmasında kullanılan bez, kağıt ve benzeri maddeler yanıcı içeriklidir.  
Bunlar biriktirilmemeli ve kullanıldıktan sonra derhal güvenli bir şekilde imha edilmelidir.

- Tedbirler

: Ürünün statik elektriklenmesinden kaçının, toprak ile bağlantı yapın.

Makine ayarlarını, ürünün sıcak parçalara veya elektrik aksamına dökülmesini engelleyecek şekilde yapın.

Basınç altında çalışan devreye sızıntı olmasını engelleyin. Bu devreye sızıntı olması sonucunda ortaya çıkan sıvı, püskürme suretiyle yayılır ve yanıcıdır. Bu durumda yağ buharı, yanma alt noktasına 45g/m<sup>3</sup> konsantrasyonunda ulaşır.  
Kullanım sırasında yemek yenmemeli içki ve sigara içilmemelidir.

- Taşıma tavsiyeleri

: Sadece hidrokarbona dayanıklı kap, conta, boru vb... kullanılmalıdır.

##### DEPOLAMA

- Teknik önlemler

: Gerekli düzenlemeleri yapın ve ürünün suya ve toprağa karışmaması için gerekli tüm önlemleri alın.

- Depolama koşulları

. Uygun yöntem

: Oda sıcaklığında depolayınız, su ve nemden uzak tutunuz, ateş kaynaklarından uzak tutunuz.

Taşıyıcıları kullanılmadıklarında kapalı tutunuz.

. Kaçınılması gerekenler

: Ürüne maruz kalmış maddeleri depolamayın (bez, kağıt vb...)

- Uyumsuz ürünler

: Güçlü oksidantlarla tehlikeli tepkime yaratır.

- Ürünün ambalajlanması

. Önerilen

: Yalnızca hidrokarbona dayanıklı borular, contalar, kaplar vb... kullanın

Mümkünse orjinal taşıyıcısında bulundurun.

Aksi halde tüm işaretlemeleri orjinaline göre yeni taşıyıcısına yerleştirin.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 32

Basım : 4.02

Sayfa : 4/7

Tarih : 10/01/2008

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

#### 8. Kullanımın kontrolü / bireysel korunma

- Mühendislik önlemleri : Ürün yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanılmalıdır. Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.
- Bireysel korunma ekipmanları
- El koruması : Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven. Önerilen malzeme : nitril, kauçuk. Farklı üreticilere ait aynı tip eldivenlerin bozunma zamanları Yüzey kalınlığı aynı olsa bile Farklı olabilir. Bu yüzden Ürünün bozunma zamanları üreticinin kendisinden temin Edilmelidir. Eldivenler, mekanik yük, sıcaklık, güç gibi Parametrelere karşı test edilmelidir. Uygun eldiveni seçmeden Önce, kullanıcının eldiveni test etmesi tavsiye edilir.
- Göz koruması : Sıçramalara karşı gözlük.
- Cilt ve vücut : Gerekli olduğu yerlerde yüz koruması için maske, hidrokarbona dayanıklı elbise, güvenlik botları (varille taşındığında). Saat yada benzeri küçük takılar, ürünün bunların üzerine bulaşması yoluyla deriyi tahriş etmesi nedeniyle takılmamalı.
- Hijyen önlemleri : Kullanılmış ve kirli ürünün cilt ile temasını engelleyin. Ürün bulaşmış kıyafetleri derhal çıkarın. Ürünün cilde bulaşması durumunda acilen ve defalarca su ve sabun ile yıkayın. Aşındırıcı solvent veya petrol bazlı maddeler ile temizlikten kaçının. Elleri kurulamak için ürünün bulaştığı bezleri kullanmaktan kaçının. Ürünün bulaştığı bezleri cebinize koymayın. Ürünü taşıırken ve kullanırken birşeyler yemeyin ve içmeyin.

#### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

##### Görünüş

- Fiziksel hali : Sıvı
- Renk : Kehribar rengi sarı
- Koku : Yağın karakteristik kokusu
- pH : Uygulanabilir değil.

##### Değişim sıcaklıkları

Parlama noktası :  $\geq 190^{\circ}\text{C}$  (ISO 2592)

Kendiliğinden alevlenme :  $>250^{\circ}\text{C}$  (ASTM E 659)

Bu sıcaklık özel koşullar altında bir miktar düşebilir (yükseklerde oksidasyon)

:



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 32

Basım : 4.02

Sayfa : 5/7

Tarih : 10/01/2008

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

Patlama limitleri	: Uygulanabilir değil.
Yoğunluk	: 15 <sup>0</sup> C'de yaklaşık 880 kg/m <sup>3</sup>
Çözülebilme	
- Suda	: Çözünmez ve karışmaz.
- Organik solventlerde	: Genel olarak çözünür.
- Viskozite	: 40 <sup>0</sup> C'de kinematik viskozitesi yaklaşık 32 mm <sup>2</sup> /s
20 <sup>0</sup> C de Log P n-octanol / su	: mineral yağ > 6

#### 10. Kararlılık ve tepkime

Kararlılık	: Normal taşıma, saklama ve kullanım koşullarında, normal sıcaklık altında bu ürün kararlıdır.
Tehlikeli reaksiyonlar	: Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.
- Kaçınılması gereken koşul	: Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.
Kaçınılması gereken madde	: Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO <sub>2</sub> , hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

#### 11. Toksik bilgiler

##### ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER

- Solunma	: Normal kullanım altında riski yoktur. Solunmada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.
- Deri ile temas	: Normal kullanım altında riski yoktur. Cilt yüksek basınç altında ürün püskürmesine maruz kalırsa ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir.
- Yutma	: Küçük miktarlarda yutulması halinde önemli bir etkisi yoktur. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.
HASSASİYET KRONİK veya UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ	: Bilinen dahilinde ürün hassasiyet oluşturmaz.
- Deri ile temas	: Ürün bulaşmış giysiler ile uzun süre veya sürekli temas halinde karakteristik cilt bereleri (yağlı sivilce) oluşabilir.

#### 12. Ekolojik bilgiler

Çevreye toksik etkileri	: Ürünün ana maddesinin doğadaki toprakta yaşayan organizmalara karşı bir tehlikesi yoktur. Su canlılarına karşı küçük miktarda zararı vardır. Ancak kullanılmış ürün için bir bilgi yoktur.
-------------------------	--

Hareketlilik



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 32

Basım : 4.02

Sayfa : 6/7

Tarih : 10/01/2008

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Havada	: Buharlaşıma ile yavaşça yok olur.
- Toprakda	: Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.
- Suda	: Su ile karışamaz ve suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.
Kalıcılık ve parçalanma	: Bitmiş ürün ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ancak mineral bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanabilir. Belirli bir kısmı biyolojik olarak parçalanmayabilir.

#### 13. İmha bilgileri

Atıkların imhası	: Atıkların Yerel yönetmeliklere göre güvenli şekilde imha edilmesi gerekir.Eğer gerekirse, atıkyağların geri dönüşümü veya yakılması onaylı kuruluşlar tarafından yapılmalıdır.
Atık sınıfı:	:13 01 10 Atık sınıfı, imha sırasında ürünün bileşimine göre değişkenlik gösterir. Burada bahsedilen atık sınıfı sadece bir tavsiyedir. Atığı üreten firma doğru spesifikasyondan sorumludur Doğru atık sınıfı yetkili kuruluşla işbirliği içinde belirlenmelidir.
Ambalajların imhası	: Yürürlükte olan regülasyonlara göre imha edilmelidir.

#### 14. Nakliye bilgileri

Uluslararası mevzuat	: Kapsam dışı
Karayolu	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
Denizyolu	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
Havayolu	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

#### 15. Yönetmelik bilgileri

Avrupa Mevzuatları	
- EC İşaretleri	: Yok
- Semboller	: Yok
- R (Risk) İşareti	: Yok
- S (Güvenlik) İşareti	: Yok

#### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur.(93/112/EEC)

Güncel basım tarihi : 10/01/2008

Bu veri fişi esas üretici TOTAL'in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.

R-38: Cildi tahriş eder.

R-41: Ciddi göz hasarları tehlikesi.

R-51/53: Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R-50/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

---

**AZOLLA ZS 32**

Basım : 4.02

Sayfa : 7/7

Tarih : 10/01/2008

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

---

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır.

İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez. Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

---

**Dökümanın sonu.**

**Toplam sayfa sayısı : 6**



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 37**

Basım : 3

Sayfa : 1/6  
Tarih : 31/10/2000

### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

#### 1. Ürün ve Şirket Bilgileri

Ürünün ticari ismi : AZOLLA ZS 37  
Kullanım alanı : Hidrolik sistem yağı  
Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Onur Ofis Park İş Merkezi  
Saray Mah.Üntel sok.No:10 B 1 Blok  
Ümraniye 34768 İSTANBUL  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

#### 2. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler

##### KARIŞIM

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	CAS No.	İçerik	Semboller	Risk İşaretleri
Zinc alkyl di thiophosphate	272-028-3	6849-42-3	<0,6%	Xi.N	R-38,41,51/53
Alkyl phenol			<0,2%	N	R-50/53

Risk İşaretleri için bölüm 16'a bakınız

#### 3. Tehlikelerin tanımlanması

- İnsan sağlığına zararlı etkileri : Normal kullanımlar altında, herhangi bir tehlikesi yoktur.
- Çevresel etkileri : Bu ürünü çevreye dökmeyiniz.
- Fiziksel ve kimyasal zararları : Normal kullanım altında, özel bir yanma veya patlama riski içermemektedir.

#### 4. İlk yardım metodları

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Solunma : Ürünün yoğun şekilde buharına veya serpintisine maruz kalındığında boğazda hafif etkili tahrişe neden olabilir. Kişi açık havaya çıkarılmalı, ılık bir ortamda dinlendirilmelidir.
- Cilde temas : Cildin yüksek basınçta ürün püskürmesine maruz kaldığı durumda, ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir. Kişinin ürünün tabi olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır. Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır.
- Göz ile temas : Gözler açık şekilde, acilen bol su ile 15 dakika boyunca yıkanmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 37

Basım : 3

Sayfa : 2/6  
Tarih : 31/10/2000

- |         |   |
|---------|---|
| - Yutma | :Kusma ve ishal riski vardır.<br>Solunum sistemine nüfuz etmesi riski nedeniyle kişi kusturulmamalıdır.<br>Hiçbirşey içirilmemelidir.       |
| - Emme  | : Ürünün herhangi bir sebeple (örneğin kusmadan dolayı) ciğerlere kaçtığı düşünülüyorsa, kişi derhal hastane acil servisine götürülmelidir. |

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

- |  |   |
|--|---|
| Parlama noktası                                | : 9. kısma bakınız.   |
| Yangın söndürme                                |   |
| - Uygun yöntem                                 | : Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.   |
| - Yanlış yöntem                                | : Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.                        |
| Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları | : Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır. |

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

Ayrıca 8. ve 13. kısımlara da bakınız.

Dökülme / Sızıntı sonrası

- |           |  |
|-----------|--|
| - Toprağa | : Ürünün döküldüğü alan kayganlaşır.<br>Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını fiziksel yöntemlerle engelleyin.<br>Dökülen ürün üzerine toprak veya benzeri bir madde dökerek toplayın.<br>Büyük çapta sızıntı veya dökülmelerde, duruma derhal ve uygun olarak müdahale edilemediği hallerde yerel yönetimlerden yardım isteyin |
| - Suya    | : Su yüzeyinden emmek ve uzaklaştırmak için yüzeyden emen maddelerden kullanın.<br>Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.  |

#### 7. Taşıma ve depolama

TAŞIMA

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| - Teknik önlemler              |  |
| . Kullanıcının korunması       | : Ürünü buharına veya dumanına maruz kalınmasının önlenmesi için uygun havalandırma sağlayın.<br>Kullanılmış veya kirlili ürünle temastan kaçınınız.<br>Alev alan maddelerden uzak tutun.<br>Yiyecek ve içeceklerden uzak tutun. |
| . Yangın ve patlamadan korunma | : Boş tankerler patlayıcı gaz ve buharlar içerebilir.<br>Ürünün dökülmesi sonrası toplanmasında kullanılan bez, kağıt ve benzeri maddeler yanıcı içeriklidir.  |



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 37

Basım : 3

Sayfa : 3/6  
Tarih : 31/10/2000

- Bunlar biriktirilmemeli ve kullanıldıktan sonra derhal güvenli bir şekilde imha edilmelidir.
- Tedbirler : Ürünün statik elektriklenmesinden kaçının, toprak ile bağlantı yapın. Makine ayarlarını, ürünün sıcak parçalara veya elektrik aksamına dökülmesini engelleyecek şekilde yapın. Basınç altında çalışan devreye sızıntı olmasını engelleyin. Bu devreye sızıntı olması sonucunda ortaya çıkan sıvı, püskürme suretiyle yayılır ve yanıcıdır. Bu durumda yağ buharı, yanma alt noktasına  $45\text{g/m}^3$  konsantrasyonunda ulaşır. Kullanım sırasında yemek yenmemeli içki ve sigara içilmemelidir.
- Taşıma tavsiyeleri : Sadece hidrokarbona dayanıklı kap, conta, boru vb... kullanılmalıdır.
- DEPOLAMA
- Teknik önlemler : Gerekli düzenlemeleri yapın ve ürünün suya ve toprağa karışmaması için gerekli tüm önlemleri alın.
- Depolama koşulları : Oda sıcaklığında depolayınız, su ve nemden uzak tutunuz, ateş kaynaklarından uzak tutunuz. Taşıyıcıları kullanılmadıklarında kapalı tutunuz.
- . Uygun yöntem : Ürüne maruz kalmış maddeleri depolamayın (bez, kağıt vb...)
- . Kaçınılması gerekenler : Güçlü oksidanlarla tehlikeli tepkime yaratır.
- Uyumsuz ürünler
- Ürünün ambalajlanması
- . Önerilen : Yalnızca hidrokarbona dayanıklı borular, contalar, kaplar vb... kullanın. Mümkünse orjinal taşıyıcısında bulundurun. Aksi halde tüm işaretlemeleri orjinaline göre yeni taşıyıcısına yerleştirin.

### 8. Kullanımın kontrolü / bireysel korunma

- Mühendislik önlemleri : Ürün yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanılmalıdır. Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.
- Kontrol parametreleri
- . Maruz kalınacak limit : yağ buharı : 15 dakika boyunca  $10\text{ mg/m}^3$   
yağ buharı : 8 saat boyunca  $5\text{ mg/m}^3$
- Bireysel korunma ekipmanları
- El koruması : Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven. Önerilen malzeme : kauçuk.
- Göz koruması : Sıçramalara karşı gözlük.
- Cilt ve vücut : Gerekli olduğu yerlerde yüz koruması için maske, hidrokarbona dayanıklı elbise, güvenlik botları (varille taşındığında).





## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 37

Basım : 3

Sayfa : 4/6  
Tarih : 31/10/2000

#### - Hijyen önlemleri

Saat yada benzeri küçük takılar, ürünün bunların üzerine bulaşması yoluyla deriyi tahriş etmesi nedeniyle takılmamalı. : Kullanılmış ve kirlili ürünün cilt ile temasını engelleyin. Ürün bulaşmış kıyafetleri derhal çıkarın. Ürünün cilde bulaşması durumunda acilen ve defalarca su ve sabun ile yıkayın. Aşındırıcı solvent veya petrol bazlı maddeler ile temizlikten kaçınınız. Elleri kurulamak için ürünün bulaştığı bezleri kullanmaktan kaçınınız. Ürünün bulaştığı bezleri cebinize koymayın. Ürünü taşıırken ve kullanırken birşeyler yemeyin ve içmeyin.

#### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

##### Görünüş

- Fiziksel hali : Sıvı
- Renk : Kehribar rengi sarı
- Koku : Yağın karakteristik kokusu
- pH : Uygulanabilir değil.

##### Değişim sıcaklıkları

- Parlama noktası :  $\geq 190^{\circ}\text{C}$  (ISO 2592)
  - Kendiliğinden alevlenme :  $>250^{\circ}\text{C}$  (ASTM E 659)
- Bu sıcaklık özel koşullar altında bir miktar düşebilir (yükseklerde oksidasyon)

##### Patlama limitleri

- : Uygulanabilir değil.

##### Yoğunluk

- :  $15^{\circ}\text{C}$ 'de yaklaşık  $876 \text{ kg/m}^3$

##### Çözülebilme

- Suda : Çözünmez ve karışmaz.
- Organik solventlerde : Genel olarak çözünür.
- Viskozite :  $40^{\circ}\text{C}$ 'de kinematik viskozitesi yaklaşık  $37 \text{ mm}^2/\text{s}$

- $20^{\circ}\text{C}$  de Log P n-octanol / su : mineral yağ  $> 6$

#### 10. Kararlılık ve tepkime

##### Kararlılık

: Normal taşıma, saklama ve kullanım koşullarında, normal sıcaklık altında bu ürün kararlıdır.

##### Tehlikeli reaksiyonlar

: Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.

##### - Kaçınılması gereken koşul

: Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.

##### Kaçınılması gereken madde

: Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

#### 11. Toksik bilgiler

##### ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER

- Soluma : Normal kullanım altında riski yoktur.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 37

Basım : 3

Sayfa : 5/6  
Tarih : 31/10/2000

- Deri ile temas	Solumada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir. : Normal kullanım altında riski yoktur. Cilt yüksek basınç altında ürün püskürmesine maruz kalırsa ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir.
- Yutma	: Küçük miktarlarda yutulması halinde önemli bir etkisi yoktur. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.
HASSASİYET KRONİK veya UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ	: Bilinen dahilinde ürün hassasiyet oluşturmaz.
- Deri ile temas	: Ürün bulaşmış giysiler ile uzun süre veya sürekli temas halinde karakteristik cilt bereleri (yağlı sivilce) oluşabilir.

### 12. Ekolojik bilgiler

Hareketlilik	
- Havada	: Buharlaşıma ile yavaşça yok olur.
- Toprakda	: Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.
- Suda	: Su ile karışmaz ve suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.
Kalıcılık ve parçalanma	: Bitmiş ürün ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ancak mineral bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanabilir. Belirli bir kısmı biyolojik olarak parçalanmayabilir.
Çevreye toksik etkileri	: Ürünün ana maddesinin doğadaki toprakta yaşayan organizmalara karşı bir tehlikesi yoktur. Su canlılarına karşı küçük miktarda zararı vardır. Ancak kullanılmış ürün için bir bilgi yoktur.

### 13. İmha bilgileri

Atıkların imhası	: Atık yağların geri kazanılması ve tekrar kullanılması esastır. Bunların mümkün olmadığı durumlarda atık yağlar insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden imha edilmelidir. Atık yağların yakılarak bertarafı sözkonusu olduğunda Tehlikeli Atıkların Kontrolü yönetmeliğinin 22. ve 23. maddelere göre lisans almış tesisler kullanılacaktır.
Ambalajların imhası	: Atıklar kapsamında değerlendirilmelidir.
Endüstriyel atık EU numarası	: 13-01-06 (hydraulic oils containing only mineral oil)
Yerel yükümlülükler	: 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,

### 14. Nakliye bilgileri

Uluslararası mevzuat	: Kapsam dışı
----------------------	---------------



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 37**

Basım : 3

Sayfa : 6/6  
Tarih : 31/10/2000

Karayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Denizyolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Havayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

### 15. Yönetmelik bilgileri

Avrupa Mevzuatları

- EC İşaretleri : Yok
- Semboller : Yok
- R (Risk) İşareti : Yok
- S (Güvenlik) İşareti : Yok

### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur.(93/112/EEC)

Güncel basım tarihi : 31/10/2000

Bu veri fişi esas üretici TOTAL'in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.

R-38: Cildi tahriş eder.

R-41: Ciddi göz hasarları tehlikesi.

R-51/53: Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R-50/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır.

İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez.

Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

**Dökümanın sonu.**

**Toplam sayfa sayısı : 6**



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 1/9  
Tarih : 03/07/2000  
Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

### Ürün ve Şirket Bilgileri

#### 1.1 Ürün Bilgisi

Ürünün ticari ismi : TOTAL AZOLLA ZS 46  
Numara : 161  
Saf/Karışım : Karışım

#### 1.2 Madde/Karışımın Kullanım Alanı

Kullanım alanı : Hidrolik yağ.

#### 1.3 Güvenlik Bilgi Föyünün Sağlayıcısı

Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Onur Ofis Park İş Merkezi  
Saray Mah.Üntel sok.No:10 B 1 Blok  
Ümraniye 34768 İSTANBUL  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

### 2. Tehlikelerin Tanımlanması

#### 2.1 Madde/Karışımın Sınıflandırması

REGULASYON (EC) No 1272/2008

Bu bölümde geçen H-cümleciklerinin tam karşılıklarını 2.2nolu bölümde görebilirsiniz.

Sınıflandırma

DIRECTIVE 67/548/EEC or 1999/45/EC

Bu bölümde geçen R-cümleciklerinin tam karşılıklarını 16nolu bölümde görebilirsiniz.

Bu madde/karışım Directive(s) 67/548/EEC ve 1999/45/EC'ya göre tehlikeli değildir.

Semboller

Sınıflandırılmadı.

#### 2.2. Etiket Elemanları

Sınıflandırılmadı.Etiketleme gerekmiyor.

R-cümlecikleri

S-cümlecikleri

#### 2.3 Diğer Tehlikeler

Fiziksel-kimyasal özellikler

Kirlenmiş yüzeyler kayganlaşır.

Çevresel özellikler

Çevreye dökülmemelidir.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 2/9  
Tarih : 03/07/2000  
Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

#### 3. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	Reach Registration No.	CAS No.	İçerik	Classification (Dir.67/548)	Classification (Reg.1272/2008)
Zinc alkyldithiophosphate	272-028-3	Bilgi yok	68649-42-3	<0.52	Xi;R41 N;R51-53	
Alkylphenol	-	Bilgi yok	^	<0.17	N;R50-53	

IP 346 ile ölçülen değeri ile %3'ün üstünde polsiklik aromatik hidrokarbonlar içeren petrol türevli mineral bazlı yağ.

R cümlecikleri için bölüm 16' ya bakın.  
H cümlecikleri için bölüm 16' ya bakın.

#### 4. İlk yardım metodları

##### 4.1 İlk yardım metodlarının tanımı

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Göz ile temas : Gözler açık şekilde, acilen bol yıkanmalıdır.
- Cilde temas : Kişinin ürünün tabi olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır. Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır. Ürüne maruz kalan elbiseleri kullanım öncesi yıkayınız. Ciltte alerjik reaksiyona sebep olur.
- Soluma : Açık havaya çıkarınız.
- Yutma : Kusturulmamalıdır, tıbbi yardım alınmalıdır.

##### 4.2 En önemli semptom ve etkileri; akut ve geçici

- Göz ile temas : Sınıflandırılmamış.
- Cilde temas : Sınıflandırılmamış.
- Soluma : Sınıflandırılmamış. Yüksek konsantrasyonu solunduğunda solunum sistemine zarar verir.
- Yutma : Sınıflandırılmamış. Yutulması sindirim sistemine zarara, kusmaya, mide bulantısı ve ishale sebep olabilir.

##### 4.3 Acil medikal yardım ve özel medikal yardım gerektiğinde

Doktora not : Semptomatik olarak yaklaşılmalıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 3/9

Tarih : 03/07/2000

Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

##### 5.1 Söndürme ekipmanları

- Uygun yöntem : Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.Su spreyi veya sisi.
- Yanlış yöntem : Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.

##### 5.2 Özel riskler

Özel risk : Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is solunduğu takdirde çok tehlikelidir.

##### 5.3 Yangınla mücadele edenlere tavsiyeler

Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları

: Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.

Diğer

: Konteynır ve tankları su spreyi ile soğutunuz. Yangın artıkları ve söndürmede bulaşmış su yerel regülasyonlara uygun şekilde bertaraf edilir.

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

##### 6.1 Kişisel korunma, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

###### Genel Bilgi

Dökülen malzemeye dokunmayınız ve üzerinde yürümeyiniz.Yeterli havalandırma olduğundan emin olunuz.Bütün ateş kaynaklarını (sigara, alev, kıvılcım,vb) uzaklaştırın.Kişisel korunma için 8.bölüme bakınız.

##### 6.2 Çevresel korunma

###### Genel Bilgi

Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını engelleyin.Yeraltı su sistemini kirlletmesine izin vermeyiniz. Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.

##### 6.3 Temizlik metodları ve malzemeleri

###### Temizlik metodları

Ürünü fiziksel yöntemlerle engelleyin.İnert emici maddelerle temizleyin.Uygun kapalı konteynırlarda bertaraf edin.

##### 6.4 Diğer bölümlere referans

Kişisel korunma ekipmanları 8.Bölüme bakınız.

Atık bertarafı 13.bölüme bakınız.

#### 7. Taşıma ve depolama

##### 7.1 Güvenli Taşıma için tedbirler

Güvenli taşıma tavsiyeleri

Kullanım sırasında birşey yemeyin ,içmeyin, sigara içmeyin.İyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Ürünün buharına veya



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 4/9

Tarih : 03/07/2000

Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

<b>Hijyen tedbirleri</b>	dumanını solumayın.Cilt, göz ve elbiselere temasından kaçının.Kişisel korunma için 8.bölüme bakın. Ürüne maruz olan kişinin hijyen tedbirlerini uyguladığından emin olun.Aralardan önce ve çalışma günü sonunda ellerinizi yıkayın.Ekipmanları, çalışma alanını ve kıyafetleri düzenli temizleyin.Buharını solumaktan kaçının.Geniş alan ve sürekli cilt temasından kaçının, cilt yaralanmalarına sebep olabilir.Ürünün bulaştığı bezlere dokunmayınız.Ürünün bulaştığı bezleri kıyafet ceplerine kloymayın.
<b>7.2 Güvenli depolama şartları</b>	
- Teknik önlemler	: Yiyecek, içecek ve hayvan gıdalarından uzak tutun. Sınırlı alanda tutun. Konteynırı sıkıca kapatın. Tercihen orjinal kabında saklayınız. Orjinal kabı yoksa etiketini yeni kaba geçiriniz. Kaplar boş olsa dahi etiketleri çıkarmayın.Yerleşimini yaparken kapaktan emisyon olmamasına, elektrige temas etmemesine dikkat ediniz. Buzlanma, ısı ve güneş ışığından koruyun.Nemden koruyun.
- Kaçınılması gerekenler	: Güçlü oksidanlar
<b>7.3 Özel son kullanım</b>	

## 8. Maruziyet kontrolü / bireysel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

- Maruz kalınacak limit	yağ buharı : 15 dakika boyunca 10 mg/m <sup>3</sup>
- Gösterge	yağ buharı : 8 saat boyunca 5 mg/m <sup>3</sup> 16. bölüme bakınız.

### 8.2 Maruziyet kontrolleri

Mesleki maruziyet kontrolleri	
- Mühendislik önlemleri	: Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.

### Bireysel korunma ekipmanları

- Genel Bilgi	Bu bilgiler sağlandığı şekilde uygulanır.Ürün karışımlarda kullanılırsa, kişisel koruyucu ekipman tedarikçileri ile temasa geçilmelidir.
- Solunum sistemi koruması	: Çalışanlar yukarıdaki limitlerin üzerinde konsantrasyonla karşı karşıya kalırlarsa uygun maskeler kullanmalıdır.EN 141'e göre buhar/partikül filtreli maskeler.Maske kullanımında üreticinin tavsiyelerine uyulmalıdır.
- Göz koruması	: Sıçramalara karşı kenar korumalı gözlük.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 5/9

Tarih : 03/07/2000

Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

- Cilt ve vücut	: Eldiven, uzun kollu elbise, koruyucu ayakkabı/bot.
- El koruması	: Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven. Önerilen malzeme : neoprene, kauçuk. EN 374 şartlarından farklı bir koşulda kullanılacaksa EC onaylı eldivenler için üreticilerle görüşün.
Çevre maruziyet kontrolleri	
Genel Bilgi	Kanalizasyon, su kanalları ve toprağa dökülmesine izin verilmemelidir.

#### 9. Fiziksel ve Kimyasal özellikler

##### 9.1 Fiziksel ve kimyasal özellikler

- Renk	: Sarı
- Koku	: Yağın karakteristik kokusu.
- Fiziksel hali	: Sıvı

Özellik	Değer	Yorum	Metod
-pH		Uygulanabilir değil.	
Kaynama noktası		Bilgi yok	
Parlama noktası	200 <sup>0</sup> C 392 <sup>0</sup> F		Cleveland Open Cup (COC) Cleveland Open Cup (COC)
Buharlaştırma hızı		Bilgi yok	
Alevlenme limitleri		Bilgi yok	
Buhar Basıncı @20°C (kPa)		Bilgi yok	
Buhar Yoğunluğu		Bilgi yok	
Yoğunluk	880 kg/m <sup>3</sup>		
Suda çözünme		Uygulanabilir değil	
Organik solventlerde çözünme		Bilgi yok	
logPow		Bilgi yok	
Kendiliğinden alevlenme		Bilgi yok	
Kinematik viskozite	46 mm <sup>2</sup> /s	@ 40 °C	ISO 3104
Patlama özellikleri		Patlayıcı değil	
Oksidasyon özellikleri		Uygulanabilir değil.	
Tehlikeli reaksiyonları		Uygulanabilir değil.	

##### 9.2 Diğer Bilgiler

Akma noktası	-24 °C
--------------	--------

9

#### 10. Kararlılık ve tepkime

##### 10.1 Tepkime





## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 6/9  
Tarih : 03/07/2000  
Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

#### 10.2 Kimyasal Kararlılık

Kararlılık : Normal saklama koşullarında kararlıdır.

#### 10.3 Tehlikeli reaksiyonlar

: Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.

#### 10.4 Kaçınılması gereken koşullar

Kaçınılması gereken koşullar : Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.

#### 10.5 Uyumsuz Maddeler

Kaçınılması gereken madde : Güçlü oksidanlar.

#### 10.6 Tehlikeli parçalanma ürünleri

Tehlikeli parçalanma ürünleri : Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

### 11. Toksik bilgiler

#### 11.1 Toksik etkiler

##### ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER

- Deri ile temas : Sınıflandırılmamış.
- Göz ile temas : Sınıflandırılmamış
- Soluma : Sınıflandırılmamış. Solumada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.
- Yutma : Sınıflandırılmamış. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.

##### UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ

Hassasiyet : Hassasiyet veren madde olarak sınıflandırmaz. Hassasiyet oluşturan madde içerir. Alerjik reaksiyona sebep olabilir.

##### Özel etkileri

- Kanserojoloji : Ürünün motor içinde çalışması sonucu düşük dereceli yanma ürünleri oluşur. Laboratuvar deneylerinde kullanılmış yağlara tekrarlı ve sürekli maruz kalan farelerde cilt kanseri görülmüştür. Kullanılmış motor yağı ile kısa ve sürekli olmayan etkileşimde ve kullanılmış ürünün su ve sabunla ciltten atılması durumunda herhangi bir ciddi tehlikesi yoktur.

##### TEKRAR EDEN DOZ TOKSİTESİ

Gizli kronik toksisite N/A

Hedef Organ Etkisi (STOT)

Diğer Bilgiler

### 12. Ekolojik bilgiler

#### 12.1 Toksisite



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 7/9

Tarih : 03/07/2000

Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

Deneysel data mevcut değildir.

#### Akut suda toksisite Bileşen bilgisi

Kimyasal İsmi	Algilere toksitesi	Dafnia ve diğer su canlılarının toksisite	Balıklara toksisite	Mikroorganizmalara toksisite
Zinc alkyldithiophosphate 68649-42-3		EC50 (48h) 1 - 1.5 mg/L Daphnia magna	LC50 (96h) 1.0-5.0 mg/L Pimephales promelas (static) LC50 (96h) 10.0- 35.0 mg/L Pimephales promelas (semi-static)	

#### Kronik suda toksisite/Ürün bilgisi

Bilgi yok.

#### Karadaki organizmalara etkisi

Bilgi yok.

#### 12.2 Kalıcılık ve parçalanma

##### Genel Bilgi

Ürünün kendisi ile ilgili bilgi yok.

#### 12.3 Biyoakumulatif Potansiyel

##### Ürün bilgisi

Bilgi yok

##### logPow

Bilgi yok

#### 12.4 Toprakta Hareketlilik

- Havada
- Toprakta

: Buharlaştırma ile kayıp çok sınırlıdır.

: Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.

- Suda

: Suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.

#### 12.5 PBT and vPvB Sonuçları

PBT and vPvB çalışmaları

Bilgi yok

#### 12.6 Diğer ters etkileri

### 13. İmha bilgileri

#### 13.1 Atıkların imha metodları

#### Artan atıklar/kullanılmamış ürünler

: Atık yağların Avrupa Direktiflerine göre geri kazanılması esastır. Kullanım sonrası toplama merkezine gönderilmelidir. Doğru olmayan metotla yapılan bertaraf doğaya zararlıdır.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 8/9

Tarih : 03/07/2000

Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

Ambalajların imhası	: Sovent, fren ve soğutma sıvısı gibi yabancı maddelerle karıştırılması yasaktır.
Endüstriyel atık EU numarası	: Boş konteynirler bertaraf ve geri kazanım için onaylı merkezlere gönderilmelidir.
Diğer Bilgiler	: 13-01-10
Yerel yükümlülükler	: Avrupa atık kataloğuna göre, atık kodları ürüne özel değildir, uygulamaya özeldir. Atık kodu kullanıcı tarafından belirlenir.
	: 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,

#### 14. Nakliye bilgileri

ADR/RID	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
IMDG/IMO	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
ICAO/IATA	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
ADN	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

#### 15. Yönetmelik bilgileri

##### 15.1 Emniyet, sağlık ve çevre regülasyonları

Avrupa Birliği

Diğer regülasyonlar

1999/13/EC direktifi uçucu organik bileşenlerin emisyonuyla ilgili sınırlamayı açıklar.

Uluslararası Envanter

EINECS/ELINCS	-
TSCA	-
DSL	-
ENCS	-
IECSC	-
KECL	-
PICCS	-
AICS	-
NZIoC	-

##### Gösterge

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

**AICS** - Australian Inventory of Chemical Substances

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### TOTAL AZOLLA ZS 46

Basım : 1.01

Sayfa : 9/9  
Tarih : 03/07/2000  
Yenilenme Tarihi : 31/05/2011

#### 15.2 Kimyasal Güvenlik

#### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur (EC) No. 1907/2006

Güncel basım tarihi : 31/05/2011

Bu veri fişi esas üretici TOTAL' in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.

R-41: Ciddi göz hasarları tehlikesi.

R-50/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R-51/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

#### Kısaltmalar

+	: Alerjik	*	: Cilte hassas
**	: Tehlike Tanımı	C	: Kanserojen
M	: Mutajen	R	: Üremeye toksik

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır. İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir. Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez. Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

**Dökümanın sonu.**

**Toplam sayfa sayısı : 9**



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 68**

Basım:5.01

Sayfa : 1/6  
Tarih : 24/10/2003  
Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

#### 1. Ürün ve Şirket Bilgileri

Ürünün ticari ismi : AZOLLA ZS 68  
Kullanım alanı : Hidrolik sistem yağı  
Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Saray Mahallesi Üntel Sokak No:10 Onur Ofis Park İş Merkezi  
B1 Blok Ümraniye- İstanbul  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

#### 2. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler

- İnsan sağlığına zararlı etkileri : Normal kullanımlar altında, herhangi bir tehlikesi yoktur.  
- Çevresel etkileri : Bu ürünü çevreye dökmeyiniz.  
- Fiziksel ve kimyasal zararları : Normal kullanım altında, özel bir yanma veya patlama riski içermemektedir.

#### 3. Tehlikelerin tanımlanması

##### KARIŞIM

IP 346 ile ölçülen değeri ile %3'ün altında polyciklik aromatik hidrokarbonlar içeren petrol türevli mineral bazlı yağ.

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	CAS No.	İçerik	Semboller	Risk İşaretleri
Alkyl phenol			<0.2%	N	R-50/53
Zinc alkyl di thiophosphate	272-028-3	6849-42-3	<0.6%	Xi.N	R-38,41,51/53

Risk İşaretleri için Bölüm 16'ya bakınız.

#### 4. İlk yardım metodları

AĞIR RAHAZSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Solunma : Ürünün yoğun şekilde buharına veya serpintisine maruz kalındığında boğazda hafif etkili tahrişe neden olabilir. Kişi açık havaya çıkarılmalı, ılık bir ortamda dinlendirilmelidir.  
- Cilde temas : Cildin yüksek basınçta ürün püskürmesine maruz kaldığı durumda, ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 68

Basım:5.01

Sayfa : 2/6

Tarih : 24/10/2003

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

---

	kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir. Kişinin ürünün tabii olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır. Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır.
- Göz ile temas	: Gözler açık şekilde, acilen bol su ile 15 dakika boyunca yıkanmalıdır.
- Yutma	: Kusma ve ishal riski vardır. Solunum sistemine nüfuz etmesi riski nedeniyle kişi kusturulmamalıdır. Hiçbirşey içirilmemelidir.
- Emme	: Ürünün herhangi bir sebeple (örneğin kusmadan dolayı) ciğerlere kaçtığı düşünülüyorsa, kişi derhal hastane acil servisine götürülmelidir.

---

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

Parlama noktası	: 9. kısma bakınız.
Yangın söndürme	
- Uygun yöntem	: Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.
- Yanlış yöntem	: Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmaya) neden olur.
Özel riskler	: Ürün buharı hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.
Tehlikeli yanıcı ürünler	: Tamamlanmamış yanma ve ısıl ayrışmalar, Karbonmonoksit, Karbondioksit, Aldehit, çeşitli Hidrokarbon, kurum gibi zehirli gaz oluşumuna sebep olur. Bu maddelerin solunması çok tehlikelidir.
Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları	: Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.
Diğer	: Tüm yanma artıkları ve kirli sular, yerel yönetmeliklere göre bertaraf edilmelidir

---

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

Ayrıca 8. ve 13. kısımlara da bakınız.

Dökülme / Sızıntı sonrası

- Toprağa	: Ürünün döküldüğü alan kayganlaşır. Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını fiziksel yöntemlerle engelleyin. Dökülen ürün üzerine toprak veya benzeri bir madde dökerek toplayın. Büyük çapta sızıntı veya dökülmelerde, duruma derhal ve uygun olarak müdahale edilemediği hallerde yerel yönetimlerden yardım isteyin
- Suyu	: Su yüzeyinden emmek ve uzaklaştırmak için yüzeyden emen maddelerden kullanın. Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.

---



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 68**

Basım:5.01

Sayfa : 3/6

Tarih : 24/10/2003

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

### 7. Taşıma ve depolama

#### TAŞIMA

- Teknik önlemler

. Kullanıcının korunması

: Ürünü buharına veya dumanına maruz kalınmasının önlenmesi için uygun havalandırma sağlayın.

Kullanılmış veya kirli ürünle temastan kaçının.

Alev alan maddelerden uzak tutun.

Yiyecek ve içeceklerden uzak tutun.

. Yangın ve patlamadan korunma

: Boş tankerler patlayıcı gaz ve buharlar içerebilir

Ürünün dökülmesi sonrası toplanmasında kullanılan bez, kağıt ve benzeri maddeler yanıcı içeriklidir.

Bunlar biriktirilmemeli ve kullanıldıktan sonra derhal güvenli bir şekilde imha edilmelidir.

- Tedbirler

: Ürünün statik elektriklenmesinden kaçının, toprak ile bağlantı yapın.Makine ayarlarını, ürünün sıcak parçalara veya elektrik

aksamına dökülmesini engelleyecek şekilde yapın.Basınç altında çalışan devreye sızıntı olmasını engelleyin. Bu devreye sızıntı olması sonucunda ortaya çıkan sıvı, püskürme suretiyle yayılır ve yanıcıdır. Bu durumda yağ buharı, yanma alt noktasına 45g/m<sup>3</sup> konsantrasyonunda ulaşır.Kullanım sırasında yemek yenmemeli içki ve sigara içilmemelidir.

- Taşıma tavsiyeleri

: Sadece hidrokarbona dayanıklı kap, conta, boru vb... kullanılmalıdır.

#### DEPOLAMA

- Teknik önlemler

: Gerekli düzenlemeleri yapın ve ürünün suya ve toprağa karışmaması için gerekli tüm önlemleri alın.

- Depolama koşulları

. Uygun yöntem

: Oda sıcaklığında depolayınız, su ve nemden uzak tutunuz, ateş kaynaklarından uzak tutunuz.Taşıyıcıları kullanılmadıklarında kapalı tutunuz.

. Kaçınılması gerekenler

- Uyumsuz ürünler

: Ürüne maruz kalmış maddeleri depolamayın(bez, kağıt vb...)

- Ürünün ambalajlanması

: Güçlü oksidanlarla tehlikeli tepkime yaratır.

. Önerilen

: Yalnızca hidrokarbona dayanıklı borular, contalar, kaplar vb... kullanın.Mümkünse orjinal taşıyıcısında bulundurun.

Aksi halde tüm işaretlemeleri orjinaline göre yeni taşıyıcısına yerleştirin.

### 8. Kullanımın kontrolü / bireysel korunma

- Mühendislik önlemleri

: Ürün yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanılmalıdır.

Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.

- Kontrol parametreleri



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 68

Basım:5.01

Sayfa : 4/6

Tarih : 24/10/2003

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

. Maruz kalınacak limit	: yağ buharı : 15 dakika boyunca 10 mg/m <sup>3</sup> yağ buharı : 8 saat boyunca 5 mg/m <sup>3</sup>
Bireysel korunma ekipmanları	
- El koruması	: Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven. Önerilen malzeme : kauçuk.
- Göz koruması	: Sıçramalara karşı gözlük.
- Cilt ve vücut	: Gerekli olduğu yerlerde yüz koruması için maske, hidrokarbona dayanıklı elbise, güvenlik botları (variller taşındığında). Saat yada benzeri küçük takılar, ürünün bunların üzerine bulaşması yoluyla deriyi tahriş etmesi nedeniyle takılmamalı.
- Hijyen önlemleri	: Kullanılmış ve kirliliği ürünün cilt ile temasını engelleyin. Ürün bulaşmış kıyafetleri derhal çıkarın. Ürünün cilde bulaşması durumunda acilen ve defalarca su ve sabun ile yıkayın. Aşındırıcı solvent veya petrol bazlı maddeler ile temizlikten kaçının. Elleri kurulamak için ürünün bulaştığı bezleri kullanmaktan kaçının. Ürünün bulaştığı bezleri cebinize koymayın. Ürünü taşıırken ve kullanırken birşeyler yemeyin ve içmeyin.

### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Görünüş

- Fiziksel hali	: Sıvı
- Renk	: Kehribar rengi sarı
- Koku	: Yağın karakteristik kokusu
-pH	: Uygulanabilir değil.

Değişim sıcaklıkları

Parlama noktası	: >=210°C (ASTM D 92)
Kendiliğinden alevlenme	: >250°C (ASTM E 659) Bu sıcaklık özel koşullar altında bir miktar düşebilir (yükseklerde oksidasyon) Akma noktası <-15 °C (ASTM D 97)

Patlama limitleri

Yoğunluk	: Uygulanabilir değil.
Çözülebilme	: 15°C'de yaklaşık 885 kg/m <sup>3</sup>

- Suda

- İnorganik solventlerde	: Çözünmez ve karışmaz.
- Viskozite	: Genel olarak çözünür.
20°C de Log P n-octanol / su	: 40°C'de kinematik viskozitesi yaklaşık 68 mm <sup>2</sup> /s : mineral yağ > 6

### 10. Kararlılık ve tepkime

Kararlılık	: Normal taşıma, saklama ve kullanım koşullarında, normal sıcaklık altında bu ürün kararlıdır.
Tehlikeli reaksiyonlar	: Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.





## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 68

Basım:5.01

Sayfa : 5/6

Tarih : 24/10/2003

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

- Kaçınılması gereken koşul : Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.  
Kaçınılması gereken madde : Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

#### 11. Toksik bilgiler

##### ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER

- Solunma : Normal kullanım altında riski yoktur.Solumada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.  
- Deri ile temas : Normal kullanım altında riski yoktur.Cilt yüksek basınç altında ürün püskürmesine maruz kalırsa ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir.  
- Yutma : Küçük miktarlarda yutulması halinde önemli bir etkisi yoktur. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.  
HASSASİYET : Bilinen dahilinde ürün hassasiyet oluşturmaz.  
KRONİK veya UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ  
- Deri ile temas : Ürün bulaşmış giysiler ile uzun süre veya sürekli temas halinde karakteristik cilt bereleri (yağlı sivilce) oluşabilir.

#### 12. Ekolojik bilgiler

##### Hareketlilik

- Havada : Buharlaşıma ile yavaşça yok olur.  
- Toprakta : Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.  
- Suda : Su ile karışmaz ve suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.  
Kalıcılık ve parçalanma : Bitmiş ürün ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ancak mineral bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanabilir. Belirli bir kısmı biyolojik olarak parçalanmayabilir.  
Çevreye toksik etkileri : Ürünün ana maddesinin doğadaki toprakta yaşayan organizmalara karşı bir tehlikesi yoktur. Su canlılarına karşı küçük miktarda zararı vardır. Ancak kullanılmış ürün için bir bilgi yoktur.

#### 13. İmha bilgileri

Atıkların imhası : Atık yağların geri kazanılması ve tekrar kullanılması esastır. Bunların mümkün olmadığı durumlarda atık yağlar insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden imha edilmelidir. Atık yağların yakılarak bertarafı sözkonusu olduğunda Tehlikeli Atıkların Kontrolü yönetmeliğinin 22. ve 23. maddelere göre lisans almış tesisler kullanılacaktır.  
Ambalajların imhası : Atıklar kapsamında değerlendirilmelidir.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 68**

Basım:5.01

Sayfa : 6/6

Tarih : 24/10/2003

Yenilenme Tarihi : 09/11/2008

Endüstriyel atık EU numarası : 13-01-06 (hydraulic oils containing only mineral oil)  
Yerel yükümlülükler : 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,

### 14. Nakliye bilgileri

Uluslararası mevzuat : Kapsam dışı  
Karayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Denizyolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.  
Havayolu : Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

### 15. Yönetmelik bilgileri

Avrupa Mevzuatları  
- EC İşaretleri : Yok  
- Semboller : Yok  
- R (Risk) İşareti : Yok  
- S (Güvenlik) İşareti : Yok

### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur.(93/112/EEC)

Güncel basım tarihi : 24.10.2003

Bu veri fişi esas üretici TOTAL' in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.

R-38: Cildi tahriş eder.

R-41: Ciddi göz hasarları tehlikesi.

R-51/53: Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R-50/53: Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır.İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir.Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez.Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

**Dökümanın sonu.**

**Toplam sayfa sayısı : 6**

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

(EC) No. 1907/2006 standartlarıyla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Versiyon : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

**1. ÜRÜN VE ŞİRKET BİLGİLERİ****1.1 Ürün Bilgisi**

Ürünün ticari ismi	TOTAL AZOLLA ZS 100
Numara	150
Saf/Karışım	Karışım

**1.2 Madde/Karışımın Kullanım Alanı**

Kullanım alanı	Hidrolik yağ.
----------------	---------------

**1.3 Güvenlik Bilgi Föyünün Sağlayıcısı**

Üretici İsmi	TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.
Adresi	Onur Ofis Park İş Merkezi Saray Mah.Üntel sok.No:10 B 1 Blok Ümraniye 34768 İSTANBUL

**1.4 Acil Durum Üretici İrtibat No**

Tel	0 216 633 74 00
Fax	0 216 633 77 15

**2. TEHLİKELERİN TANIMLANMASI****2.1 Madde/Karışımın Sınıflandırması****REGULASYON (EC) No 1272/2008**

*Bu bölümde geçen H-cümleciklerinin tam karşılıklarını 2.2nolu bölümde görebilirsiniz.*

**DIRECTIVE 67/548/EEC or 1999/45/EC**

*Bu bölümde geçen R-cümleciklerinin tam karşılıklarını 16nolu bölümde görebilirsiniz.*

Bu madde/karışım Directive(s) 67/548/EEC ve 1999/45/EC'ya göre tehlikeli değildir.

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

**Semboller**

Sınıflandırılmadı.

**2.2. Etiket Elemanları**

Sınıflandırılmadı/Etiketlendirme ihtiyacı yok.

**R-tabir(ler)i**

yok.

**S-tabir(ler)i**

yok.

**2.3 Diğer Tehlikeler****Fiziksel-kimyasal özellikler**

Kirlenmiş yüzeyler kayganlaşır.

**Çevresel özellikler**

Çevreye dökülmemelidir.

**3. BİLEŞİM / BİLEŞENLER HAKKINDA BİLGİLER****3.2 Karışım****Tehlikeli bileşenler**

Tehlikeli madde veya yukarıda belirtilen yönetsel sınırlar dahilindeki avrupa işyeri maruziyet limitlerinde bileşen içermez.

**Ek bilgiler**

IP 346 ile ölçülen değeri ile %3'ün üstünde polysiklik aromatik hidrokarbonlar içeren petrol türevli mineral bazlı yağ.

R cümlecikleri için bölüm 16' ya bakın.

H cümlecikleri için bölüm 16' ya bakın.

**4. İLK YARDIM METODLARI****4.1 İlk yardım metodlarının tanımı****Genel tavsiye**

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

<b>Göz ile temas</b>	Gözler açık şekilde, acilen bol yıkanmalıdır.
<b>Cilde temas</b>	Kişinin ürünün tabi olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır. Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır.Ürüne maruz kalan elbiseleri kullanım öncesi yıkayınız.Ciltte alerjik reaksiyona sebep olur.
<b>Soluma</b>	Açık havaya çıkarınız.
<b>Yutma</b>	Kusturulmamalıdır, tıbbi yardım alınmalıdır.

**4.2 En önemli semptom ve etkileri; akut ve geçici**

<b>Göz ile temas</b>	Sınıflandırılmamış.
<b>Cilde temas</b>	Sınıflandırılmamış. Ürünlerin deri altına yüksek basınçta enjekte olması, herhangi bir semptom veya yara görülmemesine rağmen çok ciddi sonuçlar doğurabilir.
<b>Soluma</b>	Sınıflandırılmamış.Yüksek konsantrasyonu solunduğunda solunum sistemine zarar verir.
<b>Yutma</b>	Sınıflandırılmamış.Yutulması sindirim sistemine zarara, kusmaya,mide bulantısı ve ishale sebep olabilir.

**4.3 Acil medikal yardım ve özel medikal yardım gerektiğinde**

<b>Doktora not</b>	Semptomatik olarak yaklaşılmalıdır.
--------------------	-------------------------------------

**5. YANGINLA MÜCADELE YÖNTEMLERİ****5.1 Söndürme ekipmanları**

<b>Uygun yöntem</b>	Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.
<b>Yanlış yöntem</b>	Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.

**5.2 Özel riskler**

<b>Özel risk</b>	Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO2, hidrokarbonlar, aldehitler ve is solunduğu taktirde çok tehlikelidir.
------------------	--

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

**5.3 Yangınla mücadele edenlere tavsiyeler****Yangını söndüren kişilerin****korunma ekipmanları**

Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.

**Diğer**

Konteynır ve tankları su spreyi ile soğutunuz. Yangın artıkları ve söndürmede bulaşmış su yerel regülasyonlara uygun şekilde bertaraf edilir.

**6. ÜRÜNÜN KAZA İLE DÖKÜLMESİ****6.1 Kişisel korunma, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri****Genel Bilgi**

Dökülen malzemeye dokunmayınız ve üzerinde yürümeyiniz.Yeterli havalandırma olduğundan emin olunuz.Bütün ateş kaynaklarını (sigara, alev, kıvılcım,vb) uzaklaştırın.Kişisel korunma için 8.bölüme bakınız.

**6.2 Çevresel korunma****Genel Bilgi**

Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını engelleyin.Yeraltı su sistemini kirletmesine izin vermeyiniz. Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.

**6.3 Temizlik metodları ve malzemeleri****Temizlik metodları**

Ürünü fiziksel yöntemlerle engelleyin.İnert emici maddelerle temizleyin.Uygun kapalı konteynırlarda bertaraf edin.

**6.4 Diğer bölümlere referans****Kişisel korunma****ekipmanları**

8.Bölüme bakınız.

**Atık bertarafı**

13.Bölüme bakınız.

**7. TAŞIMA VE DEPOLAMA****7.1 Güvenli Taşıma için tedbirler**

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

**Güvenli taşıma tavsiyeleri** Kullanım sırasında birşey yemeyin ,içmeyin, sigara içmeyin.İyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Ürünün buharını veya dumanını solumayın.Cilt, göz ve elbiselere temasından kaçının.Kişisel korunma için 8.bölüme bakın.

**Yangın ve patlama tedbirleri**

Statik boşalma için gerekli önlemleri alınız. Yer altı kapları, tanklar ve transfer/alıcı ekipmanları

**Hijyen tedbirleri**

Ürüne maruz olan kişinin hijyen tedbirlerini uyguladığından emin olun.Aralardan önce ve çalışma günü sonunda ellerinizi yıkayın.Ekipmanları, çalışma alanını ve kıyafetleri düzenli temizleyin.Buharını solumaktan kaçının.Geniş alan ve sürekli cilt temasından kaçının, cilt yaralanmalarına sebep olabilir.Ürünün bulaştığı bezlere dokunmayınız.Ürünün bulaştığı bezleri kıyafet ceplerine koymayın.

**7.2 Güvenli depolama şartları****Teknik önlemler**

Yiyecek, içecek ve hayvan gıdalarından uzak tutun. Sınırlı alanda tutun. Konteynırı sıkıca kapatın. Tercihen orjinal kabında saklayınız. Orjinal kabı yoksa etiketini yeni kaba geçiriniz. Kaplar boş olsa dahi etiketleri çıkarmayın.Yerleşimini yaparken kapaktan emisyon olmamasına, elektriğe temas etmemesine dikkat ediniz. Buzlanma, ısı ve güneş ışığından koruyun. Nemden koruyun.

**Kaçınılması gerekenler**

Güçlü oksidanlar

**7.3 Özel son kullanım****8. MARUZİYET KONTROLÜ / BİREYSEL KORUNMA****8.1 Kontrol parametreleri****Maruz kalınacak limit**

yağ buharı : 15 dakika boyunca 10 mg/m<sup>3</sup>  
yağ buharı : 8 saat boyunca 5 mg/m<sup>3</sup>

**Gösterge**

16. bölüme bakınız.

**8.2 Maruziyet kontrolleri****Mesleki maruziyet kontrolleri**

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

**Mühendislik önlemleri** Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.

**Bireysel korunma ekipmanları**

**Genel Bilgi** Bu bilgiler sağlandığı şekilde uygulanır.Ürün karışımlarda kullanılırsa, kişisel koruyucu ekipman tedarikçileri ile temasa geçilmelidir.

**Solunum sistemi koruması** Çalışanlar yukarıdaki limitlerin üzerinde konsantrasyonla karşı karşıya kalırlarsa uygun maskeler kullanılmalıdır.EN 14387'ye göre buhar/partikül filtreli maskeler.Maske kullanımında üreticinin tavsiyelerine uyulmalıdır.

**Göz koruması** Sıçramalara karşı kenar korumalı gözlük.

**Cilt ve vücut** Eldiven, uzun kollu elbise, koruyucu ayakkabı/bot.

**El koruması** Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven.  
Önerilen malzeme : neoprene, kauçuk. EN 374 şartlarından farklı bir koşulda kullanılacaksa EC onaylı eldivenler için üreticilerle görüşün.

**Çevre maruziyet kontrolleri**

**Genel Bilgi** Kanalizasyon, su kanalları ve toprağa dökülmesine izin verilmemelidir.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER****9.1 Fiziksel ve kimyasal özellikler**

Görünüş	Berrak
Renk	Sarı
20°C'deki Fiziksel hali	Sıvı
Koku	Yağın karakteristik kokusu

<u>Özellik</u>	<u>Değer</u>	<u>Yorum</u>	<u>Metod</u>
pH		Uygulanabilir değil	
Kaynama noktası		Bilgi yok	



**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

Parlama noktası	254 <sup>0</sup> C 489 <sup>0</sup> F		Cleveland Open Cup (COC) Cleveland Open Cup (COC)
Buharlaşma hızı		Bilgi yok	
Alevlenme limitleri		Bilgi yok	
Buhar Basıncı @20 <sup>0</sup> C (kPa)		Bilgi yok	
Buhar Yoğunluğu		Bilgi yok	
Yoğunluk	888 kg/m <sup>3</sup>	@15 <sup>0</sup> C	
Suda çözünlme		Çözünebilir değil	
Organik solventlerde çözünlme		Bilgi yok	
logPow		Bilgi yok	
Kendiliğinden alevlenme	>250 <sup>0</sup> C >482 <sup>0</sup> F		
Kinematik viskozite	100 mm <sup>2</sup> /s 11,2 mm <sup>2</sup> /s	@ 40 <sup>0</sup> C @ 100 <sup>0</sup> C	ISO 3104 ISO 3104
Patlama özellikleri	Patlayıcı değil		
Oksidasyon özellikleri	Uygulanabilir değil.		
Tehlikeli reaksiyonları	Uygulanabilir değil.		

**9.2 Diğer Bilgiler**

Akma noktası	-18 <sup>0</sup> C	ISO 3016
--------------	--------------------	----------

**10. KARARLILIK VE TEPKİME****10.1 Tepkime**

Genel bilgi	Bilgi yok
-------------	-----------

**10.2 Kimyasal Kararlılık**

Kararlılık	Normal saklama koşullarında kararlıdır
------------	--

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

**10.3 Tehlikeli reaksiyon olasılığı****Tehlikeli reaksiyonlar** Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur**10.4 Kaçınılması gereken koşullar**

Kaçınılması gereken koşullar Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.

**10.5 Uyumsuz Maddeler**

Kaçınılması gereken madde Güçlü oksidanlar

**10.6 Tehlikeli parçalanma ürünleri**

Tehlikeli parçalanma ürünleri Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is

**11. TOKSİK BİLGİLER****11.1 Toksik etkiler****Şiddetli Toksik / Lokal Etkiler**

Deri ile temas	Sınıflandırılmamış
Göz ile temas	Sınıflandırılmamış
Solunma	Sınıflandırılmamış. Solunmada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.
Yutma	Sınıflandırılmamış. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.

**Uzun Vadeli Toksik Etki**

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

Hassasiyet	Hassasiyet veren madde olarak sınıflandırmaz. Hassasiyet oluşturan madde içerir. Alerjik reaksiyona sebep olabilir.
<u>Özel etkileri</u>	
Kanseroloji	Ürün kanserojen olarak sınıflandırılmamıştır.
Mutasyon	Ürün başkalaştırıcı olarak sınıflandırılmamıştır.
Üreme zehirliliği	Ürün reproduktif toksik olarak sınıflandırılmamıştır.
<u>Yinelenen Doz Zehirliliği</u>	
Gizli kronik zehirlilik	Bilgi yok
<u>Hedef Organ Etkisi (STOT)</u>	
Hedef Organ Etkisi (STOT)	Bilgi yok
Diğer Bilgiler	Karakteristik deri lezyonlarını (sivilce) takiben, uzayan ve tekrar eden maruziyetlere yol açabilir. (Kirlenmiş giysiler ile temas)

**12. EKOLOJİK BİLGİLER****12.1 Toksikite**

Sınıflandırılmamıştır.

Akut suda zehirlilik – Ürün bilgisi

Bilgi mevcut değildir.

Akut suda zehirlilik – Bileşen bilgisi

Bilgi mevcut değildir.

Kronik suda zehirlilik – Ürün bilgisi

Bilgi mevcut değildir.

Kronik suda zehirlilik – Bileşen bilgisi

Bilgi mevcut değildir.

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

**Karasal organizmalara etki**

Bilgi mevcut değildir.

**12.2 Kalıcılık ve parçalanma**

Genel Bilgi Bilgi yok

**12.3 Biyoakumulatif Potansiyel**

Ürün bilgisi Bilgi yok

logPow Bilgi yok

Bileşen bilgisi Bilgi yok

**12.4 Toprakta Hareketlilik**

Havada Buharlaşıma ile kayıp çok sınırlıdır

Toprakta Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir

Suda Suda çözünemez, su yüzeyinde kalır.

**12.5 PBT and vPvB Sonuçları**

PBT and vPvB çalışmaları Bilgi yok

**12.6 Diğer ters etkileri**

Genel Bilgi Bilgi yok

**13. İMHA BİLGİLERİ****13.1 Atıkların imha metodları****Artan atıklar/kullanılmamış****ürünler**

Atık yağların Avrupa Direktiflerine göre geri kazanılması esastır. Kullanım sonrası toplama merkezine gönderilmelidir. Doğru olmayan metodla yapılan bertaraf doğaya zararlıdır.

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

<b>Ambalajların imhası</b>	Boş konteynırlar bertaraf ve geri kazanım için onaylı merkezlere gönderilmelidir.
<b>Endüstriyel atık</b>	
<b>EU numarası</b>	13 01 10 Avrupa atık kataloğuna göre, atık kodları ürüne özel değildir, uygulamaya özeldir.Atık kodu kullanıcı tarafından belirlenir.
<b>Yerel yükümlölükler</b>	27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

**14. NAKLİYE BİLGİLERİ**

<b>ADR/RID</b>	Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
<b>IMDG/IMO</b>	Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
<b>ICAO/IATA</b>	Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
<b>ADN</b>	Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

**15. YÖNETMELİK BİLGİLERİ****15.1 Emniyet, sağlık ve çevre regölasyonları****Avrupa Birliği****Uluslararası Envanter**

EINECS/ELINCS	-
TSCA	-
DSL	-
ENCS	-
IECSC	-
KECL	-
PICCS	-
AICS	-
NZIoC	-

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

**Gösterge**

<b>EINECS/ELINCS</b>	- European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
<b>TSCA</b>	- United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
<b>DSL/NDSL</b>	- Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
<b>ENCS</b>	- Japan Existing and New Chemical Substances
<b>IECSC</b>	- China Inventory of Existing Chemical Substances
<b>KECL</b>	- Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
<b>PICCS</b>	- Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
<b>AICS</b>	- Australian Inventory of Chemical Substances
<b>NZIoC</b>	- New Zealand Inventory of Chemicals

**Diğer Bilgiler****15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi****Kimyasal Güvenlik****Değerlendirmesi** Bilgi yok.**16. DİĞER BİLGİLER**

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur (EC) No. 1907/2006

Güncel basım tarihi : 31.01.2013

Bu veri fişi esas üretici TOTAL' in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.

R-51/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

**Kısaltmalar**

+ : Alerjik	* : Cilte hassas
** : Tehlike Tanımı	C : Kanserojen
M : Mutajen	R : Üremeye toksik

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır. İşbu fiş kullanıcıya,

---

**TOTAL AZOLLA ZS 100**

Basım : 1.02

Yenilenme Tarihi : 31/01/2013

---

faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir. Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez. Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

---

**Dökümanın sonu.**



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 150

Basım : 5.01

Sayfa : 1/6  
Tarih : 03/09/2004  
Yenilenme Tarihi : 11/09/2008

### ÜRÜN İŞARETLERİ

ETİKET BİLGİLERİ : Özel işareti gerektirecek risk yok.  
SEVKİYATTA İŞARETLEME : Özel işareti gerektirecek risk yok.

#### 1. Ürün ve Şirket Bilgileri

Ürünün ticari ismi : AZOLLA ZS 150  
Kullanım alanı : Hidrolik sistem yağı  
Üretici İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.  
Adresi : Onur Ofis Park İş Merkezi  
Saray Mah.Üntel sok.No:10 B 1 Blok  
Ümraniye 34768 İSTANBUL  
Acil Durum Üretici İrtibat No : 0 216 633 74 00  
Fax : 0 216 633 77 15

#### 2. Bileşim / bileşenler hakkında bilgiler KARIŞIM

İnsan Sağlığına Zararlı Bileşenler	EC No.	CAS No.	İçerik	Semboller	Risk İşaretleri
Alkyl phenol			<0,2	% N	R-50/53
Zinc alkyl di thiophosphate	272-028-3	68649-42-3	<0,6	% Xi ,N	R-38, 41, 51/53

Risk İşaretleri için 16.bölüme bakınız.

#### 3. Tehlikelerin tanımlanması

- İnsan sağlığına zararlı etkileri : Normal kullanımlar altında, herhangi bir tehlikesi yoktur.  
- Çevresel etkileri : Bu ürünü çevreye dökmeyiniz.  
- Fiziksel ve kimyasal zararları : Normal kullanım altında, özel bir yanma veya patlama riski içermemektedir.

#### 4. İlk yardım metodları

AĞIR RAHATSIZLIK HALİNDE BİR DOKTOR ÇAĞIRILMALI YA DA ACİLEN BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURULMALIDIR.

- Soluma : Ürünün yoğun şekildeki buharına veya serpintisine maruz kalındığında boğazda hafif etkili tahrişe neden olabilir. Kişi açık havaya çıkarılmalı, ılık bir ortamda dinlendirilmelidir.  
- Cilde temas : Cildin yüksek basınçta ürün püskürmesine maruz kaldığı durumda, ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir.





## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 150

Basım : 5.01

Sayfa : 2/6

Tarih : 03/09/2004

Yenilenme Tarihi : 11/09/2008

- Kişinin ürünün tabi olduğu elbiseleri derhal çıkarılmalıdır. Ürüne maruz kalan bölge derhal ve tekrarlı olarak su ve sabun ile yıkanmalıdır.
- Göz ile temas : Gözler açık şekilde, acilen bol su ile 15 dakika boyunca yıkanmalıdır.
  - Yutma : Kusma ve ishal riski vardır. Solunum sistemine nüfuz etmesi riski nedeniyle kişi kusturulmamalıdır. Hiçbirşey içirilmemelidir.
  - Emme : Ürünün herhangi bir sebeple (örneğin kusmadan dolayı) ciğerlere kaçtığı düşünülüyorsa, kişi derhal hastane acil servisine götürülmelidir.

#### 5. Yangınla mücadele yöntemleri

- Parlama noktası : 9. kısma bakınız.
- Yangın söndürme
- Uygun yöntem : Köpük, karbondioksit, toz söndürücüler.
  - Yanlış yöntem : Tazyikli su. Alevlerin genişlemesine (yayılmasına) neden olur.
- Yangını söndüren kişilerin korunma ekipmanları : Yüksek yoğunluktaki buhara maruz kalma riskinden dolayı solunum maskesi takılmalıdır.

#### 6. Ürünün kaza ile dökülmesi

Ayrıca 8. ve 13. kısımlara da bakınız.

Dökülme / Sızıntı sonrası

- Toprağa : Ürünün döküldüğü alan kayganlaşır. Ürünü derelere, kanalizasyona veya toprağa karışmasını fiziksel yöntemlerle engelleyin. Dökülen ürün üzerine toprak veya benzeri bir madde dökerek toplayın. Büyük çapta sızıntı veya dökülmelerde, duruma derhal ve uygun olarak müdahale edilemediği hallerde yerel yönetimlerden yardım isteyin
- Suya : Su yüzeyinden emmek ve uzaklaştırmak için yüzeyden emen maddelerden kullanın. Eğer ürün dere veya kanalizasyona döküldüyse derhal yerel yönetimlere haber verin.

#### 7. Taşıma ve depolama

TAŞIMA

- Teknik önlemler

. Kullanıcının korunması

: Ürünü buharına veya dumanına maruz kalınmasının önlenmesi için uygun havalandırma sağlayın. Kullanılmış veya kirlili ürünle temastan kaçınınız. Alev alan maddelerden uzak tutun. Yiyecek ve içeceklerden uzak tutun.

. Yangın ve patlamadan

: Boş tankerler patlayıcı gaz ve buharlar içerebilir.



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 150

Basım : 5.01

Sayfa : 3/6

Tarih : 03/09/2004

Yenilenme Tarihi : 11/09/2008

korunma	Ürünün dökülmesi sonrası toplanmasında kullanılan bez, kağıt ve benzeri maddeler yanıcı içeriklidir. Bunlar biriktirilmemeli ve kullanıldıktan sonra derhal güvenli bir şekilde imha edilmelidir.
- Tedbirler	: Ürünün statik elektriklenmesinden kaçının, toprak ile bağlantı yapın. Makine ayarlarını, ürünün sıcak parçalara veya elektrik aksamına dökülmesini engelleyecek şekilde yapın. Basınç altında çalışan devreye sızıntı olmasını engelleyin. Bu devreye sızıntı olması sonucunda ortaya çıkan sıvı, püskürme suretiyle yayılır ve yanıcıdır. Bu durumda yağ buharı, yanma alt noktasına $45g/m^3$ konsantrasyonunda ulaşır. Kullanım sırasında yemek yenmemeli içki ve sigara içilmemelidir.
- Taşıma tavsiyeleri	: Sadece hidrokarbona dayanıklı kap, conta, boru vb... kullanılmalıdır.
DEPOLAMA	
- Teknik önlemler	: Gerekli düzenlemeleri yapın ve ürünün suya ve toprağa karışmaması için gerekli tüm önlemleri alın.
- Depolama koşulları	
. Uygun yöntem	: Oda sıcaklığında depolayınız, su ve nemden uzak tutunuz, ateş kaynaklarından uzak tutunuz. Taşıyıcıları kullanılmadıklarında kapalı tutunuz.
. Kaçınılması gerekenler	: Ürüne maruz kalmış maddeleri depolamayın (bez, kağıt vb...)
- Uyumsuz ürünler	: Güçlü oksidanlarla tehlikeli tepkime yaratır.
- Ürünün ambalajlanması	
. Önerilen	: Yalnızca hidrokarbona dayanıklı borular, contalar, kaplar vb... kullanın. Mümkünse orjinal taşıyıcısında bulundurun. Aksi halde tüm işaretlemeleri orjinaline göre yeni taşıyıcısına yerleştirin.

### 8. Kullanımın kontrolü / bireysel korunma

- Mühendislik önlemleri	: Ürün yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanılmalıdır. Kapalı alanlarda ürün ile çalışılırken havanın yoğun buhar etkisinde olmadığından emin olun veya önerilen ekipmanları giyin / takın.
- Kontrol parametreleri	
. Maruz kalınacak limit	: yağ buharı : 15 dakika boyunca $10 mg/m^3$ yağ buharı : 8 saat boyunca $5 mg/m^3$
Bireysel korunma ekipmanları	
- El koruması	: Sıvı geçirmez ve hidrokarbona dayanıklı eldiven. Önerilen malzeme : kauçuk.
- Göz koruması	: Sıçramalara karşı gözlük.
- Cilt ve vücut	: Gerekli olduğu yerlerde yüz koruması için maske, hidrokarbona dayanıklı elbise, güvenlik botları (varille)



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 150

Basım : 5.01

Sayfa : 4/6

Tarih : 03/09/2004

Yenilenme Tarihi : 11/09/2008

- Hijyen önlemleri
- taşındığında). Saat yada benzeri küçük takılar, ürünün bunların üzerine bulaşması yoluyla deriyi tahriş etmesi nedeniyle takılmamalı.
- : Kullanılmış ve kirliliği ürünün cilt ile temasını engelleyin. Ürün bulaşmış kıyafetleri derhal çıkarın. Ürünün cilde bulaşması durumunda acilen ve defalarca su ve sabun ile yıkayın. Aşındırıcı solvent veya petrol bazlı maddeler ile temizlikten kaçınınız. Elleri kurulamak için ürünün bulaştığı bezleri kullanmaktan kaçınınız. Ürünün bulaştığı bezleri cebinize koymayın. Ürünü taşıırken ve kullanırken birşeyler yemeyin ve içmeyin.

#### 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Görünüş

- Fiziksel hali : Sıvı  
- Renk : Kehribar rengi sarı  
- Koku : Yağın karakteristik kokusu  
- pH : Uygulanabilir değil.

Değişim sıcaklıkları

Parlama noktası :  $\geq 190^{\circ}\text{C}$  (ISO 2592)

Kendiliğinden alevlenme :  $> 250^{\circ}\text{C}$  (ASTM E 659)

Bu sıcaklık özel koşullar altında bir miktar düşebilir (yükseklerde oksidasyon)

Patlama limitleri

: Uygulanabilir değil.

Yoğunluk

:  $15^{\circ}\text{C}$ 'de yaklaşık  $896 \text{ kg/m}^3$

Çözülebilme

- Suda : Çözünmez ve karışmaz.

- Organik solventlerde : Genel olarak çözünür.

- Viskozite :  $40^{\circ}\text{C}$ 'de kinematik viskozitesi yaklaşık  $150 \text{ mm}^2/\text{s}$

$20^{\circ}\text{C}$  de Log P n-octanol / su : mineral yağ  $> 6$

#### 10. Kararlılık ve tepkime

Kararlılık : Normal taşıma, saklama ve kullanım koşullarında, normal sıcaklık altında bu ürün kararlıdır.

Tehlikeli reaksiyonlar : Normal şartlarda herhangi bir tehlikeli tepkimesi yoktur.

- Kaçınılması gereken koşul : Sıcaklık (parlama noktası üzeri sıcaklıklar), kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik.

Kaçınılması gereken madde : Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO<sub>2</sub>, hidrokarbonlar, aldehitler ve is.

#### 11. Toksik bilgiler

ŞİDDETLİ TOKSİK / LOKAL ETKİLER



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### AZOLLA ZS 150

Basım : 5.01

Sayfa : 5/6

Tarih : 03/09/2004

Yenilenme Tarihi : 11/09/2008

- Solunma	: Normal kullanım altında riski yoktur.Solumada buharın konsantrasyonuna göre solunum sisteminin üst kısmında tahrişe neden olabilir.
- Deri ile temas	: Normal kullanım altında riski yoktur.Cilt yüksek basınç altında ürün püskürmesine maruz kalırsa ürün deri altına geçebilir. Bu koşullara maruz kalmış kişi herhangi bir yara veya deride gözle görülür bir belirti olmasa da hastaneye götürülmelidir.
- Yutma	: Küçük miktarlarda yutulması halinde önemli bir etkisi yoktur. Çok miktarda yutulması halinde karın ağrısına ve ishale neden olabilir.
HASSASİYET KRONİK veya UZUN VADELİ TOKSİK ETKİ	: Bilinen dahilinde ürün hassasiyet oluşturmaz.
- Deri ile temas	: Ürün bulaşmış giysiler ile uzun süre veya sürekli temas halinde karakteristik cilt bereleri (yağlı sivilce) oluşabilir.

### 12. Ekolojik bilgiler

#### Hareketlilik

- Havada

: Buharlaşma ile yavaşça yok olur.

- Toprakda

: Ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı toprakta düşük hareketlilik gösterebilir.

- Suda

: Su ile karışmaz ve suda çözünmez, su yüzeyinde kalır.

Kalıcılık ve parçalanma

: Bitmiş ürün ile ilgili bir veri bulunmamaktadır. Ancak mineral bazlı ürünler biyolojik olarak parçalanabilir. Belirli bir kısmı biyolojik olarak parçalanmayabilir.

Çevreye toksik etkileri

: Ürünün ana maddesinin doğadaki toprakta yaşayan organizmalara karşı bir tehlikesi yoktur. Su canlılarına karşı küçük miktarda zararı vardır. Ancak kullanılmış ürün için bir bilgi yoktur.

### 13. İmha bilgileri

Atıkların imhası

: Atık yağların geri kazanılması ve tekrar kullanılması esastır. Bunların mümkün olmadığı durumlarda atık yağlar insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden imha edilmelidir. Atık yağların yakılarak bertarafı sözkonusu olduğunda Tehlikeli Atıkların Kontrolü yönetmeliğinin 22. ve 23. maddelere göre lisans almış tesisler kullanılacaktır.

Ambalajların imhası

: Atıklar kapsamında değerlendirilmelidir.

Endüstriyel atık EU numarası

: 13-01-06 (hydraulic oils containing only mineral oil)

Yerel yükümlülükler

: 27.08.1995 tarihli ve 22387 sayılı Resmi Gazete Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği,

### 14. Nakliye bilgileri



## MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**AZOLLA ZS 150**

Basım : 5.01

Sayfa : 6/6

Tarih : 03/09/2004

Yenilenme Tarihi : 11/09/2008

---

Uluslararası mevzuat	: Kapsam dışı
Karayolu	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
Deniz yolu	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.
Havayolu	: Nakliyesi için sınırlandırılmış madde değildir.

---

### 15. Yönetmelik bilgileri

Avrupa Mevzuatları	
- EC İşaretleri	: Yok
- Semboller	: Yok
- R (Risk) İşareti	: Yok
- S (Güvenlik) İşareti	: Yok

---

### 16. Diğer Bilgiler

Bu veri fişi standartlarla belirlenmiş kurallara göre oluşturulmuştur.(93/112/EEC)

Güncel basım tarihi : 11/09/2008

Bu veri fişi esas üretici TOTAL'in kayıtlarından Türkçe'ye aynen çevrilmiştir.

R-38 : Cildi tahriş eder.

R-41 : Ciddi göz hasarları tehlikesi.

R-51/53: Sudaki organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R-50/53 : Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Bu Güvenlik Veri Fişi, teknik kullanım talimatını tamamlamakla birlikte, onun yerine geçmez. Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Herşeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır.İşbu fiş kullanıcıya, faaliyetiyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir.Burada bazı yönetmelik hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir. Bu Güvenlik Veri Fişinde yer alan açıklamalar eksiksiz kabul edilemez.Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

---

**Dökümanın sonu.**

**Toplam sayfa sayısı : 6**