



MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016
REV.000
Sayfa : 1/7

TORPADE 480 SL

1.ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI

1.1 Ürünün Tanımı

Ürün İsmi TORPADE 480 SL
Aktif Madde Glyphosate (N-(phosphonomethyl) glycine, compound with 2-propylamine (1:1))
Formülasyon Şekli Suda çözünen konsantre formülasyonlar (SL)

Aktif Madde HRAC Sınıflandırması

HRAC Grubu	Etki Yeri	Kimyasal Ailesi	Aktif Madde	WSSA Grubu
G	EPSP sentez inhibitörü	Glycine	glyphosate	9

1.2 Ürünün Kullanımı

Herbisit

1.3 Şirket Tanımı

Şirket Adı Suno Tarım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
Adres Adalet Mah. Manas Blv. No:39 Folkart Towers B Kule Kat.31
Da:3107AF Bayraklı-İzmir-Türkiye
Telefon +90 232 390 92 05
Fax +90 232 390 91 01

1.4 Acil Durum Telefonu

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Telefonu: 114

2.ZARARLILIK TANIMLANMASI



DİKKAT

ZARARLILIK İFADELERİ

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

ÖNLEM İFADELERİ

P103 Kullanmadan önce etiketi okuyun.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P391 Döküntüleri toplayın.
P501 İçeriği/kabı ... bertaraf edin.

3.BİLEŞİMİ İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

Madde	Annex I Index No	Cas No	EC No.	Konsantrasyon	Tehlike Sınıfı	H ifadeleri
Glyphosate (ISO)(glifosat); N-(phosphonomethyl) glycine	-	1071-83-6	213-997-4	30,8%	Xi,N	H411
Glyphosate (glifosat) isopropilamin tuzu	-	38641-94-0	254-056-8	10,8	N	H411
Dolgu maddeleri	---	---	---	---	---	--



MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016

REV.000

Sayfa : 2/7

TORPADE 480 SL

Not: Diğer içerikler olarak tanımlanmış bileşenler TMMSAE Yönetmeliği ve 67/548/EC ve 1999/45/EEC AB Direktiflerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmayan maddelerdir.

Burada bahsedilen risk ibarelerinin açıklamaları için 16. Bölüme bakınız.

3.1 Fiziksel Tehlikeler

Mevcut değil

3.2 Sağlık için Tehlikeler

Göz ile temas: Ürün gözler için ciddi tahriş edicidir. Toksikite çalışmalarındaki gibi ağrı, sulanma ve kızarıklık gibi rahatsızlığa neden olabilir.

Deri ile temas: Toksikite çalışmalarına göre ürün hafif tahriş edicidir.

Yutulma: Bir ağız dolusundan az küçük miktarlarda yutulması durumunda anlamlı bir ters etki geliştirmesi beklenmez. Ürünün benzer formülasyonunda diğer ürünlerin yutulmaları durumunda ağızda tahrişle seyreden sindirim yolu rahatsızlığı, ağız kuruluğu, mide bulantısı, kusma ve ishal rapor edilmiştir. Yine benzer formülasyondaki başka ürünlerin büyük miktarlarda yutulmaları sonucunda akciğerlerde ödem ve hipertansiyon bildirilmiştir. Ürünün kendisine ait az ya da çok miktarlarda yutulması durumunda etkilerine ait bildirim yoktur ancak zararlı olarak sınıflandırılabilir.

Solumum: Klinik toksisite çalışmalarına göre üst solunum yollarını hafif tahriş eder. Toz ve buharlarını solumak zararlıdır.

3.3 Çevre İçin Tehlikeler

Sucul organizmalar için toksik

Sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

4.İLK YARDIM TEDBİRLERİ

**Acil durum telefonunu ya da bir Ulusal Zehir Danışma Merkezini
Aramadan önce veya müdahale etmeden önce ürün ambalajını, etiketini
ya da malzeme güvenlik bilgi formunu mutlaka yanınızda bulundurun.**



4.1 Soluma

Hastayı açık havaya çıkarın.
Hastayı rahat ve sıcak bir yerde tutun.
Solunum güçlüğü varsa oksijen verin
Soluk alıp verme düzenli değilse veya durmuşsa suni solunum uygulayın.
Derhal bir doktora veya Ulusal Zehir Danışma merkezine ulaşın.

4.2 Deri ile temas

Derhal ürünün bulaştığı giysileri çıkarın.
Temas eden yeri 15 dakika boyunca akan su ve sabun ile yıkayın.
İlacın bulaştığı giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Tüm vücut teması varsa duş alın.
Tahriş devam ederse tıbbi yardım alın.

4.3 Göz ile temas

Derhal gözü ve göz kapaklarının altını akan bol su ile 15 dakika boyunca yıkayın.
Varsa kontakt lensleri çıkarın.
Derhal tıbbi yardım alın.

4.4 Yutulma

Ağız iyice yıkayın
Bol su içirin
Hastayı kusturmaya zorlamayın
Bilinç yerinde değil ise ağızdan bir şey vermeyiniz
Ürün etiketi veya bu bilgi formu ile beraber tıbbi yardım alın.

4.5 Tıbbi tavsiye

Tedavi için derhal bu dökümanda bulunan **Acil durum telefonu, Ulusal Zehir Danışma Merkezini** arayınız ya da en yakın sağlık kuruluşuna başvurunuz.
Spesifik bir tedavi şekli yoktur. Semptomatik tedavi uygulayınız.



MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016
REV.000
Sayfa : 3/7

TORPADE 480 SL

5.YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

5.1 Müdahalede gereken kişisel koruyucu donanımlar

Tam koruyucu giysi ve temiz hava tüplü solunum cihazı kullanın. Koruyucu ekipman kullanılamaz veya kullanılmaz ise, güvenli bir yerden veya güvenli bir mesafeden yangınla mücadele edin.

5.2 Yangın esnasında açığa çıkabilecek spesifik tehlikeler

- Yanma esnasında tehlikeli bozunma ürünü olan gazlar ve buharlar ortaya çıkabilir ve bu gazlar sınırlı alanlarda toksik ve tahriş edici karışımlar meydana getirebilir. (Bkz. Bölüm 10)
- Bozunma ürünlerine mağruz kalmak sağlığa zarar verebilir. Bu yüzden bozunma ürünlerini solumayınız.

5.3 Uygun yangın söndürücüler

Su sisi ya da spreyi, karbondioksit, kuru kimyevi toz ya da köpük uygulanabilir.

5.4 Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken yangın söndürücüler

Yangını ve yangın sonrası kalan materyali yayıp dağıtabileceğinden su jeti kullanılmamalıdır.

5.5 Yangın sonucu oluşan tehlikeli maddeler

Zehirli ve tahriş edici gazlar (Bkz. Bölüm 10)

5.6 Diğer bilgiler

- Yangın veya patlamayı önlemek için döküntü çevresinde ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.
- Yangın sahasında yangın müdahalesinde bulunan kişiler dışında kişi kalmamasına dikkat edin
- Rüzgarı arkanıza alın gazın birikebileceği çukur sahalardan uzak durun
- Yanan sıvı personeli korumak ve maddi hasarı en aza indirmek istenmesi gibi durumlarda su püskürtülerek de hareket ettirilebilir. Yanan sıvı su ile seyreltilerek söndürülebilir. Tercih edilmemesine rağmen eğer su kullanılacak ise çevreye zarar vermemek için yanan alan etrafına uygun malzemeyle set çekilerek yangın suyunun göllenmesi sağlanmalı ve dağılmasına engel olunmalıdır.

6.KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI TEDBİRLER

6.1 Kişisel önlemler

Bölüm 7 ve 8'deki koruyucu önlemlere başvurun

İlgisi olmayan ve korunmasız personelin yayılma alanına girişini engelleyin.

6.2 Çevresel önlemler

- Kaçağı kaynağından kontrol altına alın
- Kaçağı çevreleyerek dağılmasına, toprağı kirletmesine kanalizasyon/drenaj sistemlerine girmesine ya da herhangi bir su kitlesine karışmasını önleyin.

6.3 Temizleme metodu

Bölüm 8'deki uyarıları dikkate alarak döküntüyü hemen temizleyin. Döküntüyü uygun olan bir emici malzemeye (kum, talaş, diatome toprak v.b) emdirin. Emdirdiğiniz malzemeyi süpürerek bertarafa uygun bir kap içerisine toplayın. Kabı uygun etiketleyerek bertarafa gönderin. Dökülen yeri su ve sabunla yıkayın. Yıkama suyunu setleyin ve uygun absorbana (kum ve talaş gibi) emdirerek bertarafa uygun kaba alın ve kabın ağzını sıkıca kapatarak bertarafa gönderin. Daha büyük kaza sonucu yayılmalar için toprağın ıslanan kısmı da kazılarak metal varillere alınarak yasal bertaraf yöntemine göre bertaraf edilmelidir.

6.4 Ek Tavsiyeler

Sucul ortamda yaşayan canlılar için zehirli olduğundan ürünün nehir, göl ya da kanalizasyon gibi sulara karışması durumunda yerel yetkililere haber veriniz.

7.ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Elleçleme

Sprenyi hazırlarken Bölüm 8.4'de belirtilen Kişisel Koruyucu Donanımları kullanınız. Göz, solunum yolları, deri ve kıyafetleriniz ile temasından sakının. Elleçleme esnasında birşeyler yiyip içmeyin ve sigara içmeyin. Her kullanımdan sonra ellerinizi sabun ve bol suyla yıkayın. Kişisel Korunma için Bölüm 8'e bakın.

7.2 Depolama

Kapları ağız sıkıca kapalı olarak kuru, serin ve iyi havalandırılan yerlerde depolayın. Çocukların ulaşabileceği



MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016

REV.000

Sayfa : 4/7

TORPADE 480 SL

yerlerden uzak tutun. Her türlü yiyecek, içecek, hayvan yemleri, tohumlar, yemler ve tütün mamullerinden uzak tutun. Direk Güneşi, Açık alev ve tutuşturma kaynaklarından uzak yerlerde depolayın ve sigara içmeyin. Ürünü ya da sprey halindeki solüsyonunu zehirli gaz oluşturabileceğinden astarsız çelik ya da galvanize kaplarda depolamayın. Asitler, Nem ve Oksitleyici maddelerden uzakta depolayın.

Ortam sıcaklığında orijinal ambalajında fiziksel, kimyasal ve biyolojik olarak bozunmadan 2 YIL depolanabilir

7.3 Ticari takdim şekli ve ambalaj içeriği

- 200 lt Plastik Varil
- 20 lt Varil
- 5 lt şişe
- 1 lt şişe

7.4 Diğer Özel Kullanımlar

Daha fazla bilgi için tedarikçi ile irtibata geçin.

8.MARUZİYET KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA

Aşağıda önerilen maruziyet kontrolleri ve kişisel korunma önlemleri ürünün üretimi, oluşturulması, ambalajlanması ve kullanılması aşamalarında geçerlidir. Ticari uygulamalar ve/veya zirai uygulamalar için etikete bakınız.

8.1 Mühendislik Kontrolleri

Maruziyetin önlenemediği durumlarda en güvenilir korunma yöntemi Tecrit etmektir. Bu önlem tedbirinin boyutları karşı karşıya olunan riske göre belirlenir. Uygulama alanına sprey kurumadan kimsenin girişine izin vermeyin. Endüstriyel kullanımlarda TWA değerinin altındaki konsantrasyon değerleri korunmalıdır. Tehlikeyi kaynağında kontrol altına alma , lokal egzoz havalandırması, proses modifikasyonu ve diğer yöntemlerle sağlanabilir. Hava kaynaklı buhar, gaz konsantrasyonlarının yüksek olduğuna inanıyorsanız sorunu en aza indirmek için prosesi yada ortamı aynı işin görülebileceği daha az tehlikeli olan bir proses ya da ortamları değiştirebilirsiniz.

8.2 Maruziyet kontrol limitleri

Ürünle ilgili maruziyet konsantrasyonları belirlenmemiştir.

Aksi belirtilmedikçe tozlar ve buharlar için kullanılan limitler kullanılabilir.

8.3 Maruziyet kontrolleri

Havadaki ürün konsantrasyonlarını maruziyet limitlerinin altında tutmak için lokal ve genel havalandırma uygulayınız. Endüstriyel uygulamalar için kapalı ortamda Toz Ölçümleri yapın ve değerlendirin. Ürüne maruz kalmayı önleyecek önlemleri alın. Ürünün normal elleçleme esnasında seyreltilmemiş formunu solunum bölgesinde bulunması beklenmez. Ancak büyük döküntü ve kaçaklar gibi acil durum hallerinde maruz kalanlar 8.4'te belirtilen KKD ları kullanmalıdırlar. Mümkünse İş Hijyenistlerinden veya uzmanlardan ek tavsiyeler alın.

8.4 Kişisel koruyucu donanımlar

Teknik koruma önlemleri her zaman kişisel koruyucu donanım kullanımından önce gelmelidir. Kişisel koruyucu donanım seçerken profesyonel tavsiyeleri almaya özen gösterin. Kişisel koruyucu donanımların Uluslararası standartlara uygun olduğunu kontrol edin.

Solunum Koruması : Bu maddenin kullanımı sırasında solunum cihazlarının gerekli olduğu hallerde, acil durum hallerinde ve büyük döküntü ve kaçaklarda CE belgeli uygun kartuşlu hava temizlemeli tam yüz maskesi kullanın.

El Koruması : Sık tekrarlanan maruziyetlerde kimyasallara karşı geçirimsiz PVC, kauçuk eldivenler kullanılmalıdır.

Göz Koruması : Göz ile temas ihtimalinde göze tam oturan ve kimyasal sıçramalarına ve tozlarına karşı dayanıklı olan emniyet gözlükleri kullanılmalıdır. Göz ve yüzü beraber korumak için Tam yüz siperi kullanmak daha güvenlidir.

Deri ve Vücut Koruması : Kimyasal dayanımı olan geçirimsiz tam koruyucu giysi, başlık ve ayakkabı giyin.



MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016

REV.000

Sayfa : 5/7

TORPADE 480 SL



9.FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Genel Bilgi

Görünüş : Sıvı

Renk : Sarıdan açık kahveye

Koku : Hafif amin kokusu

9.2 Önemli Sağlık, Güvenlik ve Çevre Bilgileri

Alevlenirlik	: Alevlenir değildir.
Patlama Özelliği	: Normal şartlar altında bu üründen kaynaklı herhangi patlama riski yoktur
Parlama Noktası	: >120
Erime Noktası	: 189°C
Kaynama Noktası	: 113 °C
Alevlenirlik Limitleri	: Mevcut değil
Buharlaşma	: Bilgi mevcut değil
Uçuculuk	: Uçucu değildir.

10.KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Kararlılık

Normal şartlar altında ve havada stabildir.

10.2 Kaçınılması Gereken Durumlar

Aşırı ısı, direk gün ışığı ve Nem

10.3 Uyumsuz Maddeler

Paslanmaz çelik hariç astarsız çelik ve galvanize metaller.

10.4 Tehlikeli Bozunma Ürünleri

Yangın sırasında oluşan yoğun duman, ürünün kendisini içerebileceği gibi zararlı ve rahatsız edici tanımlanmamış bileşenleri de içerebilir. Tehlikeli yanma ürünleri olarak karbon monoksit, karbon dioksit, fosfor pentoksit ve nitrojen oksit gazları sayılabilir ancak sadece tehlikeli yanma ürünleri bunlarla da sınırlı değildir. Karbon monoksit zehirlenmesi baş ağrısına, halsizliğe, mide bulantısına, baş dönmesine, akıl karışıklığına, görüş bulanıklığına, koma ve ölümün takip ettiği şüursuzluğa neden olur.

10.5 Polimerizasyon Tehlikesi

Yok

11.TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Akut toksisite:

LD50 Oral (Sıçan)	: 5000 mg/kg
LD50 Dermal (Tavşan)	: 5000 mg/kg
LC50 Solunum	: Bilgi mevcut değil

11.2 Üremeye, teratojenik, mutajenik ve kanserojenik etkileri :

TORPADE 480 SL'in normal şartlar altında insanlarda üremeye toksikliğe, teratojeniteye, mutajenliğe ya da kanserojenliğe sebep olması beklenmez.

**MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016
REV.000
Sayfa : 6/7

TORPADE 480 SL**12.EKOLOJİK BİLGİ****12.1 Bozunabilirlik**

Işıkla bozunabilir değildir.

12.2 Eko-Akut toksisite

Balık (Rainbow Trout)	: LC50 = 18,6 mg/l (hareketsizleşme) (96 saat)
Balık (Bluegill Sunfish)	: LC50 = 11,9 mg/l (hareketsizleşme) (96 saat)
Sucul Org.(Daphnia magna)	: EC50 = 21,6 mg/l (48 saat)
Kuşlar (Bobwhite quail)	: LD50 > 2000 mg/kg (glyphosate acid)
Kuşlar (Mallard duck)	: LD50 > 2000 mg/kg (glyphosate acid)

13.BERTARAF BİLGİLERİ**13.1 Ürünün bertarafı**

Göletleri, su yollarını veya hendeklerin ürün ile kirlenmemesini. Ürün artıklarını kanalizasyona, foseptik çukurlarına dökmeyin. Bertaraf işlemleri sırasında da gıda, yem veya suyun kirlenmemesine dikkat edin. Dökülen otları atın. Ekipmanı yıkadığınız suları sulara dökerek kirlenmemesini. Ürünün atıkları da toksik olduğundan mevzuata uygun bertaraf edilmelidir aksi takdirde cezai işlem uygulanabilir.

13.2 Bulaşmış ambalaj ve malzemelerin bertarafı

Göletleri, su yollarını veya hendeklerin ürün ile kirlenmemesini.

Boş kapları ve bulaşmış ambalajları yerel geri dönüşüm veya bertaraf tesislerine gönderin.

Boş kapları tekrar kullanmayın.

14.TAŞIMACILIK BİLGİSİ**14.1 Kara taşımacılığı**

ADR/RID	Sınıfı	UN Numarası	Ambalaj Grubu
	9	3082	III

Sisteme uygun sevk ismi

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (GLYPHOSATE)

14.2 Deniz taşımacılığı

IMDG-CODE	Sınıfı	UN Numarası	Ambalaj Grubu
	9	3082	III

Sisteme uygun sevk ismi

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (GLYPHOSATE)

Deniz kirleticiliği

Evet

14.3 Hava taşımacılığı

IATA/DGR	Sınıfı	UN Numarası	Ambalaj Grubu
	9	3082	III

Sisteme uygun sevk ismi

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (GLYPHOSATE)



MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması
Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)Uyarınca
Hazırlanmıştır

04.11.2016
REV.000
Sayfa : 7/7

TORPADE 480 SL

15.MEVZUAT BİLGİSİ

15.1 İlgili Mevzuatlar

25 Mart 2011 Tarihli ve 27885 Sayılı 4. Mükerrer Resmî Gazete Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
Zararlı Madde Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 – 29204 Resmi Gazete)
Avrupa Birliği 67/548/EC Direktifi
Avrupa Birliği 91 / 155/ EEC Direktifi
Avrupa Birliği 1999/45/EC Direktifi
Avrupa Birliği 1272/2008 EC Direktifi
05.07.2008 Tarih ve 26927 sayılı Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

16.DİĞER BİLGİLER

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Güvenlik bilgi formuna ilişkin bilgiler :

Hazırlanma Tarihi	: 04.11.2016
Revizyon Sayısı	: 000
Bir Önceki Revizyon Tarihi	: (-)
Revizyon Nedeni	: (-)

Hazırlayan: S. Burcu POLAT

**Kullanımdan önce etiketi mutlaka okuyunuz. Pestisitleri güvenli kullanınız.
İnsan sağlığı ve çevreye olan risklerden kaçınmak için kullanım talimatlarına uyunuz.**

YASAL UYARI : Bu Güvenlik Bilgi Formunda verilen bilgiler yayın tarihi itibari ile mevcut bilgimizle doğrudur. Burada verilen bilgiler, yalnızca güvenli kullanım, nakliye, depolama ve bertaraf için kılavuz olması amacıyla hazırlanmıştır ve bir garanti veya ürün spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Bilgiler sadece ilgili ürüne aittir ve formda aksi belirtilmedikçe başka maddelerle kombinasyonu durumları için veya farklı prosesler için geçerli olmayabilir.