



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı	ActiZinc EDTA
Madde Adı	disodium [[N,N'-ethylenediylbis[N-(carboxylatomethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']zincate(2-)
IUPAC Adı	Zinc(2+) ion disodium 2-({2-bis(carboxylatomethyl)amino}ethyl) (carboxylatomethyl)
Diğer Adlar	Etilendiamintetraasetik asit, çinko disodyum kompleksi
CAS No	14025-21-9
EC No	237-865-0
Moleküler formül	C10H12N2O8Na2Zn

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Gübre.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi Merkez: Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tekfen Tower Büyükdere Cad. No:209 34394 4.Levent Şişli / İstanbul
T: +90 212 357 02 02
F: +90 212 357 02 31
www.toros.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Toros Tarım/Mersin Üretim Tesisleri - Tel: +90 324 234 3100
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.) Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)

Zararlılık işareti
Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır. Zararlılık işareti gerekmez.

Zararlılık ifadeleri
Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Önlem ifadeleri
Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

2.3 Diğer zararlar

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

Solunması : Solunum yolları tahrişine neden olabilir.

Cilt ile Teması : Hafif tahrişe neden olabilir.

Göz ile Teması : Tahrişlere sebep olabilir.

Yutulması : Küçük miktarlarda yutma durumunda önemsiz toksik etki. Yüksek miktarlarda yutma durumunda, mide-bağırsak rahatsızlıklarına sebep olabilir.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar	Moleküler formül
Etilendiamintetraasetik asit, çinko disodyum kompleksi	237-865-0	14025-21-9	100	C10H12N2O8ZnNa2

Tekip hakkında

Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Soluma

Burnu ve ağız bol suyla yıkayın. Temiz havaya çıkarın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Yutma

Ağız iyice çalkalayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun. Büyük bir miktar yutulmuşsa, doktora başvurun.

Ciltle Temas

Cildi sabun ve suyla yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Gözlerle Temas

Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Soluma : Üst solunum yolu tahrişi. Öksürük.

Yutma : Bulantı, kusma.

Ciltle temas : Olumsuz etki beklenmez.

Gözle temas : Hafif tahriş, kızarıklık.

4.3.Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Yangını söndürmek için kullanılacaklar:

Bu ürün alevlenmez. Köpük, su spreyi, kuru kimyasal toz, CO2 kullanın.

Uygun olmayan yangın söndürücüler: Uygun bilgi yok.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel tehlikeler

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur. Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO₂). azot oksitler.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın buharlarını solumaktan kaçının. Mümkünse korunmuş bir yerden yangınla mücadele edin. Herhangi bir tehlike olmadan yapılması mümkünse kabi, yangın alanından çıkarın. Yangın söndürme sularının lağımlara ve su yollarına akmasını önleyin. Suyu kontrol altında tutmak için bir set çekin.



TOROS TARIM

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Koruyucu ekipman

Yangın halinde bağımsız solunum aygıtı ve tam koruyucu giysi kullanın.
Koruyucu yüz maskesi, koruyucu eldiven ve güvenlik miğferi.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.
Tozların oluşmasına izin vermeyin, tozları solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın.

6.2. Çevresel Önlemler

Kanalizasyona veya su kaynaklarına dökülmesinden kaçının. Su kaynaklarına yönelik oluşan dökülmelerin ya da kontrol dışında gelişen deşarjların olması halinde hemen ilgili çevre kurumuna ya da diğer uygun denetim merkezlerine başvurulması gerekmektedir.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Büyük döküntüler: Dökülenleri elektrikli süpürge ile temizleyin. Mümkün değilse, kürek, süpürge veya benzeri bir araçla toplayın. Eğer bozunma olmamışsa ve kuru ise tekrar kullanın. Ortamın havalandırılmasını sağlayın.

Küçük döküntüler: Az miktarda döküntüyü vakum ile temizleyin. Eğer bozunma olmamışsa ve kuru ise tekrar kullanın. Ortamın havalandırılmasını sağlayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakınız.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Kullanım sırasında birşey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
Toz oluşumuna engel olun. Toz oluşumu durumunda uygun maske kullanın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin(-5°C ile + 30°C) bir yerde depolayın. Nemden koruyun.
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Doğrudan güneş ışınlarından koruyun.
Isı ve ateş kaynaklarından uzakta depolayın.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İşyeri maruz kalma sınırı olan bileşen içermez.

DNEL değerleri

İşçiler	Solunum (uzun süreli maruz kalma, sistemik etki)	30 mg / m3
İşçiler	Solunum (akut / kısa süreli maruz kalma, sistemik etki)	Düşük tehlike (eşik yok) türetilmiş
İşçiler	Solunum (akut / kısa süreli maruz kalma, lokal etki)	10 mg / m3
Çalışanlar	Dermal (uzun süreli maruz kalma, sistemik etki)	62500 mg / kg vücut ağırlığı / gün
Genel Nüfus	Solunum (uzun süreli maruz kalma, sistemik etki)	7,5 mg / m3
Genel Nüfus	Dermal (uzun süreli maruz kalma, sistemik etki)	31250 mg / kg vücut ağırlığı / gün
Genel Nüfus	Oral (uzun süreli maruz kalma, sistemik etki)	6,25 mg / kg vücut ağırlığı / gün



TOROS TARIM

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

PNEC değerleri

PNEC su (tatlı su)	2,97 mg / L
PNEC su (deniz suyu)	0,3 mg / L
PNEC su (aralıklı salınım)	1.1 mg / L
PNEC STP (atık arıtım tesisi)	66 mg / L
PNEC toprak	0,21 mg / kg toprak dw

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



Proses Şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

Teknik Tedbirler:

Uygun havalandırma sağlayın. Mesleki maruz kalma sınırlarına dikkat edin ve toz soluma riskini alçaltın.

Solunum koruyucu önlemler:

Havalandırma yeterli değilse, uygun solunum koruyucusu var olmalıdır.

Kapalı alanlarda depolandığında yada kullanıldığında amonyak gazlarından korunmak için koruyucu ekipman gereklidir.

Elleri koruma:

Şu maddeden yapılmış koruyucu eldiven kullanın: Kauçuk, neopren veya PVC. En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldivenci, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.

Gözleri Koruma:

Gözlerle temas tehlikesi olduğu hallerde toza karşı dirençli koruyucu gözlük takın.

Sağlık Tedbirleri:

Temastan sonra ellerinizi yıkayın. İş yerini terketmeden önce her gün iş elbiselerini değiştirin. İş giysisini tekrar kullanmadan önce yıkayın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.

Cildi Koruma:

Sıçrama halinde önlük veya koruyucu giysi giyin.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Yerel ve ulusal kanunlar gereğince hareket edin.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Katı, beyaz mikrogranüller
Renk	Uygun bilgi yok.
Koku	Kokusuz
pH Değeri	7,0 ± 1,0
Erime noktası/donma noktası	Bozunma > 263 °C (EU Method A.1)



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Uygun bilgi yok.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Alevlenmez (EU Method A.10)
Buhar basıncı	Madde 240 °C'nin altında erimez ve 263 ° C'de ayrışmaya başlar.
Çözünürlük	Su: 534 g/L (OECD 105 / EU Method A.6)
Bağıl Yoğunluk	Uygun bilgi yok.
Dağılım katsayısı	-10.316
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	315 °C (EU Method A.16)
Bozunma sıcaklığı	263 °C
Viskozite	Uygun bilgi yok.
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı değildir. (EU Method A.14)
Oksitleyici özellikler	Bu ürün oksitleyici değildir. (EU Method A.17)

9.2 Diğer bilgiler
Bilgi yok.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Bu ürün herhangi bir özel reaktif tehlike göstermez.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Polimerizasyon görülmez.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıklara ya da doğrudan güneş ışığına maruz bırakmaktan kaçının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bilinen madde yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Yangın durumunda, karbon monoksit ve dioksit ve azot dumanları ve oksitler gibi tehlikeli bozunma ürünleri oluşabilir.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite- Zn EDTA

LD50 Oral - sıçan >2000 mg/kg (OECD 423)

LD50 Dermal - sıçan >2000 mg/kg (OECD 402)

Cilt aşınması/tahrişi

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

(OECD Guideline 439 (In Vitro Skin Irritation))

Tahriş gözlenmez.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
OECD Guideline 437
Hafif tahriş edici.

Eşey Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Solunum yolları hassaslaşması

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Cilt hassaslaşması

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Eşey hücre mutajenitesi

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kanserojenite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişimsel)

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek Maruz Kalma

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı Maruz Kalma

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Aspirasyon zararı

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Katı madde, ilgili değildir.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Ürün çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmış değildir.

Ekotoksik veriler - Zn EDTA

LC50, Balık, 96 saat 685 mg/l

EC50, sucul omurgasız, 48 saat >100 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Zn EDTA, OECD kriterlerine göre kolayca biyolojik olarak bozunamaz, ancak özel çevre koşulları altında (biraz alkalın pH) biyolojik olarak parçalanabilir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Bu maddenin biyobirikim potansiyeli düşüktür (log Kow ≤ 4,5'tir).

12.4. Toprakta hareketlilik

Tahmini log Koc değerleri, eşik değeri olan 3'den daha düşüktür ve bu bileşik için adsorbe etme potansiyeli olmadığını gösterir. Ek olarak, bu bileşik çoğunlukla ilgili çevresel pH değerlerinde negatif yüklü olduğundan, toprak minerallerine / hümik asitlere adsorbe olma şansını azaltır.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Çevreye kontrolsüz olarak salınmamalıdır. Sucul ortama zararlı olabilir.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kanalizasyona ve su kaynaklarına sızmamalıdır.
Boş ambalajları ve ürün atıklarını yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilecektir.

14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

Genel Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1.UN Numarası

Uygulanamaz.

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygulanamaz.

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Uygulanamaz.

14.4.Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.

14.5.Çevresel zararlar

Hayır.

14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanamaz.

14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanamaz.

15 MEVZUAT BİLGİSİ

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal mevzuat

- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi uygulaması yoktur.

16 DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
ActiZinc EDTA

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı," T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
ICAO: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.
ATE: Akut Toksikite Tahmini.
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
EC₅₀: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

Bilgi Kaynakları

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

Revizyon ile ilgili açıklama

İlk düzenlemedir.

Zararlılık İfadelerinin Tümü

Uygulanamaz.

Düzenleyen

Bülent ÖZDEMİR / CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı
Sertifika No.:GBF-A-0-2811 Belge Tarihi: 08.06.2018
gbf@crad.com.tr Tel.:+90 216 3354600

Düzenleyen notu: Sertifika bilgileri bu GBF'ye özel olarak kullanılmıştır. Sertifika sahibinin bilgisi ve onayı olmadan bu GBF'de herhangi bir değişiklik yapılamaz veya sertifika bilgileri başka bir GBF için kullanılamaz. Aksi durumda, sertifika sahibi GBF hakkında hiç bir sorumluluk kabul etmeyecektir.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibariyle doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.