



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı **KALISOP® fine max. 1.0 % CI**
CAS No. 7778-80-5
EC No. 231-915-5

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.**
Esentepe Mah. Büyükdere Cad.
Tekfen Blok No:209 İç Kapı No: 27
34394 Şişli / İstanbul
T: +90 212 357 02 02
F: +90 212 357 02 31
www.toros.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Samsun Üretim Tesisleri: Tel: +90 362 256 09 80
Ceyhan Üretim Tesisleri: Tel: 0322 634 22 22
Mersin Üretim Tesisleri: Tel: +90 324 234 31 00
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal zararlılıklar Sınıflandırılmamıştır.
İnsan sağlığı zararlılıkları Sınıflandırılmamıştır.
Çevresel zararlar Sınıflandırılmamıştır.

Zararlılık ifadelerinin tam metni Bölüm16'da verilmiştir.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)

Sınıflandırılmamıştır.

Zararlılık işareti

Sınıflandırılmamıştır. Zararlılık işareti gerekmez.

Zararlılık ifadeleri

Sınıflandırılmamıştır.

Önlem ifadeleri

Sınıflandırılmamıştır.

2.3 Diğer zararlar

Bu madde biyoakümülatif, kalıcı veya toksik olarak kabul edilemez. (PBT).
Bu madde ne çok kalıcı ne de çok biyobirikimli olarak kabul edilir. (vPvB).



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Sıcak ürünle temasında yanıklara neden olabilir.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar %	İndeks no
Potasyum Sülfat	231-915-5	7778-80-5	>91	---

Bileşim hakkında

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

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunma

Solunması durumunda, temiz havaya kişiyi çıkarın.

Yutma

Ağız iyice su ile çalkalayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Ciltle Temas

Ciltle temas ettikten sonra suyla yıkayın.

Gözlerle Temas

Gözleri hemen bol su ile yıkayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Beklenen bir zararlılık yok.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Yangını söndürmek için kullanılacaklar:

Bu ürün alevlenmez. Çevre şartlarına uygun yangın söndürücü kullanın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel tehlikeler

Yangın, toksik gazların oluşmasına sebep olur. Sülfür 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.

Koruyucu ekipman

Yangın halinde bağımsız solunum aygıtı ve tam koruyucu giysi kullanın.

Koruyucu yüz maskesi, koruyucu eldiven ve güvenlik miğferi.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. tozunu solumaktan kaçının.

6.2. Çevresel Önlemler

Kanalizasyona veya su kaynaklarına dökülmesinden kaçının. Çevreye salınmasından kaçının.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri elektrikli süpürge ile temizleyin. Bertaraf veya geri kazanım için kapaklı bir kaba aktarın. Tozu kontrol etmek gerekirse havalandırma kullanın. Basıncılı hava kullanmaktan kaçının.

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

Özel önlemler gerekli değildir. Toz oluşumundan kaçının.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Ürün alevlenir değildir. Tavsiye edilen depolama koşulları altında kararlıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

DNEL

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu: Cilt Teması
Olası sağlık etkileri: Kronik Etkiler
Değer: 21.3 mg/kg

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu: Soluma
Olası sağlık etkileri: Kronik Etkiler
Değer: 37.6 mg/kg

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu: Cilt Teması
Olası sağlık etkileri: Kronik Etkiler
Değer: 12.8 mg/kg

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu: Soluma
Olası sağlık etkileri: Kronik Etkiler
Değer: 11.1 mg/kg



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu: Yutma
Olası sağlık etkileri: Kronik Etkiler
Değer: 12.8 mg/kg

PNEC

Tatlısu
Değer: 0.68 mg/l

Deniz suyu
Değer: 0.068mg/l

Tavan Sınır Değeri
Değer: 6.8 mg/l

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Donanım:



Proses Şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın. Yeterli havalandırma sağlayın.

Teknik Tedbirler:

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

Solunum koruyucu önlemler:

Etkili toz maskesi kullanın.

Elleri koruma:

Sıcak madde ile temasında koruyucu eldiven giyin ve krem kullanın.

Gözleri Koruma:

Koruyucu gözlük kullanın.

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. Çevreye salıverilmesinden kaçının.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Kristal
Renk	Açık gri.
Koku	Belirsiz.
Koku eşiği	Uygun bilgi yok.
Çözünürlük suda	108 g/l, 20 °C
Erime noktası	1.069 °C
Kaynama Noktası	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Alevlenmez
pH Değeri	Yaklaşık 8 - 10, 25 °C, sulu çözelti.
Alevlenirlik (katı,gaz)	Uygun bilgi yok.
Buhar yoğunluğu	Uygun bilgi yok.
Buharlaşma oranı	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Uygun bilgi yok.
Dağılım katsayısı - logPow	Uygun bilgi yok.
Alt/üst patlama limiti	Uygun bilgi yok.
Özgül ağırlık	Uygun bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Ürün alevlenmez.
Bağıl yoğunluk	Uygun bilgi yok.
Buhar basıncı	Uygun bilgi yok.
Viskozite	Uygun bilgi yok.
Yoğunluk	2,66 g/cm ³
Yığın yoğunluğu	1.250 kg/m ³
Bozunma sıcaklığı	> 700 °C
Patlayıcılık özellikleri	Patlayıcı değildir.
Oksitleyicilik özellikleri	Oksitleyici değildir.

9.2 Diğer bilgiler

Bilgi yok.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Kararlıdır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Öngörülen depolama şartları altında bozunma olmaz.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal kullanım koşulları altında kararlıdır.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıklara ya da doğrudan güneş ışığına maruz bırakmaktan kaçının. Toz oluşumundan kaçının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bilinen yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri yoktur.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

LD50,Oral	>2000 mg/kg sıçan	OECD 425
LD50,Soluma	>1.2 mg/l	OECD Kılavuzu 433
LD50,Dermal	>2000 mg/kg sıçan	OECDTest Kılavuzu 402

Cilt aşınma/tahriş

Tahriş edici değildir. EU Metod B.46

Göz hasarı/aşındırıcılığı

Tahriş edici değildir. Tavşan. OECD Test Kılavuzu 405

Cilt veya solunum hassaslaştırıcılığı

Hassaslaştırıcı etkisi yoktur. OECD Test Kılavuzu 429

Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)

Negatif. Amest testi için mutajenik değildir.

Kanserojenite

Sıçan. OECD Test Kılavuzu 453. Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen veya mutajenik etkiler görülmedi.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)

Sıçan. ≥NOAEL: 1500 mg/kg OECD Test Kılavuzu 422. Değerlendirme: Hayvanlar üzerinde yapılan testler herhangi bir üreme etkisi göstermemiştir.

Teratojenite

Sıçan. ≥NOAEL: 1500 mg/kg OECD Test Kılavuzu 422. Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenite veya mutajenik etkiler görülmedi.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - tek maruz kalma

Bilgi yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - tekrarlı maruz kalma

Oral; NOAEL 256 mg/kg/gün OECD Test Kılavuzu 453.
Normal kullanımda insan sağlığına zarar verdiği bilinen etkileri yoktur.

Aspirasyon zararlılığı

Bilgi mevcut değil.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

LC50,96 saat, Balık	680 mg/L	Pimephales promelas	USEPA 1991 EPA/600/4-90/027
LC50,48 saat, Omurgasızlar	720 mg/L	Daphnia magna	USEPA 1991 EPA/600/4-90/027
EC50,18gün, Alg	2.700mg/L	Chlorella vulgaris	
EC50,16saat, Bakteri	> 20 mg/L	Pseudomonas putida	DIN 38412

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bozunurluğu belirleyici metodlar inorganik maddelerde uygulanmaz.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli yoktur.

12.4. Toprakta hareketlilik

Mobilite:	Uygulanabilir değil.
Çevre bölümlerinde arasında Dağıtım:	Uygulanabilir değil.
Fizikokimyasal taşınabilirliği:	Uygulanabilir değil.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Boş ambalajları ve ürün atıklarını yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin. Tarımsal kullanım mümkün olup olmadığını kontrol edin.

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.



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

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

15 MEVZUAT BİLGİSİ

15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Ulusal Mevzuat

- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 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.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.

Seveso (Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik)
İlgili değildir.

Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDİK, EK-17)
Bu ürünün kullanımına ilişkin bilinen herhangi bir kısıtlama yoktur.

15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu karışım veya bileşenleri için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi 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.
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.
TWA: Zaman ağırlıklı ortalama
ATE: Tahmini akut toksisite değeri
EC No: Avrupa Topluluğu numarası
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.
EC₅₀: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.
SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği
DNEL: Türetilmiş Etki Görülmeyen Düzeyi
PNEC: Tahmini Etki Görülmeyen Konsantrasyonu
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi



TOROS TARIM
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
KALISOP® fine max. 1.0 % CI

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Bilgi kaynakları

Bu SDS, ürün sahibinden alınan bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.
ECHA - www.echa.europa.eu

Revizyon İle İlgili Açıklama

Bu GBF, yürürlükteki mevzuatlara göre güncellenmiştir.

Düzenleyen

Büşra Tarakcı / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
Sertifika No.: KDU-A-0-0056 Belge Tarihi: 25.10.2019 Geçerlilik Tarihi : 25.10.2024
gbf@crad.com.tr Tel.:+90 216 3354600

Düzenleyen Notu

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.
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 hiçbir 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 dâhilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.