



# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin  
Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik  
(R.G. 13.12.2014-29204)'e Göre

## Titan Viragri Plus VT49

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Versiyon: 1.2

### BÖLÜM 1: Maddenin / Karışımın ve Şirketin / Dağıtıcının Kimliği

#### 1.1 Madde / Karışımın kimliği

Ticari ismi: Titan Viragri Plus VT49

#### 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### Belirlenmiş kullanımlar:

Sadece profesyonel ve endüstriyel kullanım içindir.

AISE-P810 - Dezenfektan ürün. Yarı-otomatik proses

AISE-P811 - Dezenfektan ürün. Sisleme ve gazlama. Yarı-otomatik proses

Islatma banyosu. Manuel proses (AISE\_CS\_I01 & AISE\_CS\_I10)

AISE-P315 - Yüzey dezenfektanı. Spreyleme ve silme manuel proses

**Tavsiye edilmeyen kullanımlar:** Belirlenen kullanımlarından başka diğer kullanımları tavsiye edilmez

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### İletişim Bilgileri

Diversey Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.

İçerenköy Mah. Bahçelerarası Sk.

No: 43, 34752, Ataşehir, İstanbul, Türkiye

Tel: 0216 578 64 00, Faks: 0216 578 64 01

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Tel: 0216 578 64 00

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

Acil Sağlık Hizmetleri: 112

### BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanıtımı

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Cilt Aşnd. 1B (H314)

Akut Tok. 4 (H302)

Cilt Hassas. 1 (H317)

Solnm. Hassas. 1 (H334)

Sucul Akut 1 (H400)

Sucul Kronik 2 (H411)

Met. Aşınd. 1 (H290)

#### 2.2 Etiket unsurları



**Uyarı kelimesi:** Tehlike.

İçerik glutaral (Glutaral), alkildimetilbenzilamonyumklorür (Benzalkonium Chloride).

#### Zararlılık ifadeleri:

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H302 - Yutulması halinde zararlıdır.

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

H290 - Metalleri aşındırabilir.

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

#### Önem İfadeleri:

P261 - Buharını solumaktan kaçının.

P280 - Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu ve yüz koruyucu kullanın.

P284 - Solunum koruyucu giyin.

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su veya duş ile durulayın.

P304 + P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P305 + P351 + P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P310 - Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru veya hekimi arayın.

P342 + P311 - Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru veya hekimi arayın.

#### Etiket üzerindeki daha fazla belirti:

İçerik: koruyucu

#### 2.3 Diğer zararlar

Bilinen diğer zararları yoktur

Ürün 1907/2006 (EC) sayılı Yönetmelik, Ek XIII uyarınca PBT veya vPvB kriterlerini karşılamaz

### BÖLÜM 3: Bileşim / İçindekiler hakkında bilgi

#### 3.2 Karışımlar

Bileşim	EC numarası	CAS numarası	Sınıflandırma (TC28848)	Notlar	Ağırlık yüzdesi
glutaral	203-856-5	111-30-8	Akut Tok. 2 (H330) Akut Tok. 3 (H301) Cilt Aşnd. 1B (H314) EUH071 BHOT Tek Mrz. 3 (H335) Cilt Hassas. 1 (H317) Solnm. Hassas. 1 (H334) Sucul Akut 1 (H400) Sucul Kronik 2 (H411) Met. Aşnd. 1 (H290)		10-20
alkildimetilbenziamonyumklorür	270-325-2	68424-85-1	Cilt Aşnd. 1B (H314) Akut Tok. 4 (H302) Akut Tok. 4 (H312) Sucul Akut 1 (H400) Sucul Kronik 1 (H410)		3-10
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	200-573-9	64-02-8	Akut Tok. 4 (H302) Akut Tok. 4 (H332) BHOT Tekrar. Mrz.2 (H373) Göz Hsr. 1 (H318)		1-3
didesildimetilamonyumklorür	230-525-2	7173-51-5	Cilt Aşnd. 1B (H314) Akut Tok. 4 (H302) Sucul Akut 1 (H400) Sucul Kronik 2 (H411)		1-3
fosforik asit	231-633-2	7664-38-2	Cilt Aşnd. 1B (H314) Met. Aşnd. 1 (H290)		1-3
d-limonen	227-813-5	5989-27-5	Alev. Sıvı 3 (H226) Asp. Tok. 1 (H304) Cilt Tah. 2 (H315) Cilt Hassas. 1B (H317) Sucul Akut 1 (H400) Sucul Kronik 1 (H410)		0.1-1

\* Polimer.

İşyeri maruziyet limit(ler)i, mevcutsa, altbölüm 8.1'de listelenir

Bu bölümdeki H ve EUH ifadelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

### BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri

#### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Genel bilgi:

Zehirlenme belirtileri birkaç saat sonrasında bile meydana gelebilir. Kazadan sonra en az 48 saat tıbbi gözleme devam edilmesi tavsiye edilir. Solunumun düzensiz olması veya durması halinde suni solunum uygulayın. Eğer hastanın bilinci yerinde değilse, hastayı uygun bir pozisyona getirip, doktora başvurunuz. Temiz hava sağlayın. Ağızdan ağza veya ağızdan buruna suni teneffüs uygulanmaz. Solunum maskesi torbası veya havalandırması kullanın.

##### Solunum:

Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru veya hekimi arayın.

##### Cilt teması:

Cildi en az 30 dakika yavaşça akan bol ılık su ile yıkayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

**Göz teması:** veya çıkarın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru veya hekimi arayın.  
Göz kapaklarını birbirinden ayırık tutun ve gözleri bol miktarda ılık suyla en az 15 dakika yıkayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru veya hekimi arayın.

**Yutma:** Ağızınızı çalkalayın. Hemen 1 bardak su için. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin. Kusturmayın. Dinlendirin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru veya hekimi arayın.

**İlk yardım görevlisinin kendini koruması:** Alt bölüm 8.2'de belirtildiği gibi kişisel koruyucu ekipmanı dikkate alın.

#### 4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

**Solumun:** Alerji veya astım semptomları veya nefes alma güçlüklerine neden olabilir. Solumun yolunda aşınmaya yol açar.

**Cilt teması:** Ciddi yanıklara yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

**Göz teması:** Ciddi veya kalıcı hasara neden olabilir.

**Yutma:** Yutulması ağızda, boğazda şiddetli bir yanma etkisine ve yemek borusu ile midenin delinme tehlikesine neden olur.

#### 4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Klinik testler ve tıbbi gözlem hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Maddelere ilişkin özel toksikolojik bilgiler, mevcutsa, 11. bölümde bulunabilir.

### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1 Yangın söndürücüler

Karbon dioksit. Kuru toz. Su spreyi jeti. Daha büyük yangınları su spreyi jeti veya alkole dayanıklı köpük ile söndürün.

#### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Bilinen özel zararları yoktur.

#### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Herhangi bir yangın anında, kendi kendine yeterli kapalı devre solumun aparatı ve eldiven ve göz/yüz koruyucu içeren uygun koruyucu giysi giyiniz.

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

#### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlayın. Toz veya buharı solumayın. Uygun koruyucu giysi, eldiven ve göz/yüz koruması kullanın.

#### 6.2 Çevresel önlemler

Kanalizasyon sistemine, yüzey veya yeraltı sularına karışmasına izin vermeyin. Yere/toprağa karışmasına izin vermeyin. Bol miktarda su ile seyreltiniz. Seyreltilmemiş ürünün kanalizasyon sistemine, yüzey veya yeraltı sularına veya yere/toprağa karışması halinde yetkililere bildirin.

#### 6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Nötralle edici ajan kullanın. Sıvı bağlayıcı malzemeler (kum, diatomit, genel bağlayıcılar, talaş) ile emdiriniz. Yeterli havalandırma sağlayın.

#### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman için altbölüm 8.2'ye bakınız. Bertaraf etme bilgileri için bölüm 13'e bakınız.

### BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

##### Yangın ve patlamaları önlemek için tedbirler:

Özel önlemler gerekli değildir.

##### Aerosol ve toz oluşumunu önlemeye yönelik tedbirler

Mümkün olduğunda her zaman uzaktan uygulama yapılabilen metodları kullanın. Korunmasız operatörler çalışma alanına asla girmemelidir veya önerilen zaman tamamlanmadan geri dönmemelidirler.

##### Çevreyi korumak için gerekli tedbirler

Çevresel maruz kalma kontrolleri için altbölüm 8.2'ye bakınız.

##### Genel mesleki hijyen tavsiyeleri:

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun olarak elleçleyin. Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Diversey tarafından tavsiye edilmedikçe diğer ürünlerle karıştırmayın. Aralardan önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayın. Elleçlemeden sonra yüzü, elleri ve deriyi iyice yıkayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın veya çıkarın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Gerekirdiği şekilde kişisel koruma kullanınız. Cilt ve göz ile temasından kaçınınız. Buharını solumayın. Sadece yeterli havalandırma kullanın. Aldehit bazlı dezenfektanların spreyleme veya sisleme uygulaması hakkında daha fazla

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

bilgi için bilgi formuna başvurun.

### 7.2 Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak depolayın. Sadece orijinal kabında saklayın. Kapalı kapta saklayın. Donmaya karşı koruyun. Kaçınılması gereken durumlar için altbölüm 10.4'e bakınız. Kaçınılması gereken maddeler için altbölüm 10.5'e bakınız.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Aldehit bazlı ürünlerin spreyleme veya sisteme uygulaması hakkında daha fazla bilgi için bilgi formuna başvurun.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri / kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri İşyeri maruziyet limitleri

Hava sınır değerleri, mevcutsa:

Bileşim	Uzun süreli değerler	Kısa süreli değerler
fosforik asit	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>

Mevcutsa, biyolojik limit değerleri:

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

Aşağıdaki bilgiler alt bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlara uygulanır.  
Eğer varsa, uygulama ve elleçleme talimatları için ürün bilgileri formuna bakınız.  
Bu bölüm için normal kullanım koşulları altında kabul edilir.

Elleçleme için önerilen güvenlik tedbirleri seyreltilmemiş ürün:  
Doldurma ve ürünün uygulama ekipmanlarına, şişelere veya kovalara transferi gibi kaplama faaliyetleri

**Uygun teknik kontroller:** Belirli dozajlama sistemleri kullanılarak, sıçrama veya doğrudan cilt teması riski olmadan ürünün seyreltilmesi halinde, bu bölümde açıklandığı gibi kişisel koruyucu ekipman gerekli değildir.

**Uygun kurumsal kontroller:** Doğrudan temas ve/veya sıçrama ihtimali olan durumlardan kaçının. Eğitim personeli.

#### Kişisel koruyucu ekipman Göz / yüz koruması:

Güvenlik gözlükleri veya koruyucu gözlük (EN 166). Açık olan konteynirlerin kullanımında ya da sıçramaların oluşma durumunda, yüzü tamamen kapatan maskeler ya da yüzün tamamını koruyucu farklı yöntemler önemle tavsiye edilir.

#### El korunması:

Kimyasala dayanıklı koruyucu eldiven (EN 374). Geçirgenlik ve delinme süresiyle ilgili eldiven tedarikçi tarafından sağlanan talimatları doğrulayın. Sıçramalar, kesikler, temas süresi ve sıcaklık riski gibi belirli yerel kullanım koşullarını dikkate alın.  
Uzun süreli temas için önerilen eldivenler: Malzeme: butil kauçuk Nüfuz etme süresi: >= 480 dak  
Malzeme kalınlığı: >= 0.7 mm  
Sıçramalara karşı koruma için önerilen eldivenler: Malzeme: nitril kauçuk Nüfuz etme süresi: >= 30 dak  
Malzeme kalınlığı: >= 0.4 mm

#### Vücut korunması:

Koruyucu eldiven tedarikçisine danışılarak benzer bir koruma sağlayan, farklı bir tür seçilebilir. Doğrudan cilt maruziyeti ve/veya sıçramaların gerçekleşebileceği durumlarda kimyasala dirençli giysi ve botlar giyin (EN 14605).

#### Solunum korunması:

Solunum korunması normalde gerekli değildir. Ancak, buharın, spreynin, gazın veya aerosollerin solunmasından kaçınılmalıdır.

#### Çevresel maruziyet kontrolleri:

Seyreltilmemiş veya nötralize edilmemiş halde kanalizasyon sistemine veya drenaj çukuruna ulaşmamalıdır.

Elleçleme için önerilen güvenlik tedbirleri seyreltilmiş ürün:

#### Tavsiye edilen maksimum konsantrasyon (%): 2

#### Uygun teknik kontroller:

Normal kullanım koşulları altında özel gereklilikler bulunmamaktadır. Genel havalandırma ile ilgili iyi bir standart sağlayın.

#### Uygun kurumsal kontroller:

Doğrudan temas ve/veya sıçrama ihtimali olan durumlardan kaçının. Eğitim personeli. Çalışanlar ve/veya hayvanlar sisteme süresince işleme tesisinde bulunmamalıdır. Arıtma tesislerine solunum korunması olmadan yeniden girmeden önce, sisteme sonrası en az 10 saat ve spreyleme sonrası en az 4 saat bekleyiniz.

#### Kişisel koruyucu ekipman

##### Göz / yüz koruması:

Solunum korunması kapsamında.

##### El korunması:

Rinse and dry hands after use. For prolonged contact protection for the skin may be necessary.

##### Vücut korunması:

Doğrudan cilt maruziyeti ve/veya sıçramaların gerçekleşebileceği durumlarda kimyasala dirençli giysi ve botlar giyin (EN 14605).

##### Solunum korunması:

Sıvı partiküllere maruziyetten kaçınılması mümkün değilse: tam yüz maskesi (EN 136) A2P3 1 tipi

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

filtre ile (EN 14387) veya kendi kendine yeten veya basınçlı kapalı devre solunum aparatları (EN 137 / EN 138) Belirli yerel kullanım koşullarını dikkate alın. Solunum korunma ekipmanının tedarikçisine danışılarak benzer koruma sağlayan, farklı bir türü seçilebilir.

Çevresel maruziyet kontrolleri: Normal kullanım koşulları altında özel gereklilikler bulunmamaktadır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Bu kısımdaki bilgiler, listelenen maddelerde belirtilmedikçe, ürüne atıfta bulunur

Fiziksel Hali: Sıvı

Renk: Berrak, Renksiz

Koku: Hafif parfümlü

Koku Eşiği: Uygulanamaz

pH: ≈ 4 (saf)

Erime noktası / donma noktası (°C): Belirlenmemiştir

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı (°C): Belirlenmemiştir

### Metod/Söylem

ISO 4316

Bu ürünün sınıflandırılması için ilgili değildir

Madde verilerine bakınız

Madde verisi, kaynama noktası

Bileşim	Değer (°C)	Yöntem	Atmosferik basınç (hPa)
glutaral	101.5	Yöntem verilmemiştir	987.1
alkildimetilbenzilamonyumklorür	> 107	Yöntem verilmemiştir	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Veri bulunmamaktadır	Deneysel olmayan veri	
didesildimetilamonyumklorür	110		
fosforik asit	158	Yöntem verilmemiştir	1013
d-limonen	175-178	Yöntem verilmemiştir	1013

### Yöntem / açıklama

Parlama noktası (°C): Uygulanamaz

Südürlülen yanma: Uygulanamaz

( Test ve Kriterlerin, UN Kitapçığı, Bölüm 32, L.2 )

Buharlaştırma oranı: Belirlenmemiştir

Alevlenirlik (katı, gaz): Sıvılara uygulanamaz

Üst/alt alevlenirlik limiti (%): Belirlenmemiştir

Bu ürünün sınıflandırılması için ilgili değildir

Madde verilerine bakınız

Madde verisi, alevlenirlik veya patlayıcılık limitleri, mevcutsa:

Bileşim	Alt limit (% hacim)	Üst limit (% hacim)
alkildimetilbenzilamonyumklorür	-	-
d-limonen	0.7	6.1

### Yöntem / açıklama

Buhar basıncı: Belirlenmemiştir

Madde verilerine bakınız

Madde verisi, buhar basıncı

Bileşim	Değer (Pa)	Yöntem	Sıcaklık (°C)
glutaral	2000	Yöntem verilmemiştir	20.1
alkildimetilbenzilamonyumklorür	2300	Yöntem verilmemiştir	20
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	0.0000000002	Çapraz okuma	25
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır		
fosforik asit	4	Yöntem verilmemiştir	20
d-limonen	190-230	Yöntem verilmemiştir	20

### Yöntem / açıklama

Buhar yoğunluğu: Belirlenmemiştir

Bağıl yoğunluk: ≈ 1.04 (20 °C)

Çözünürlük / Karışabilirlik: Su: Tamamen karışabilir

Bu ürünün sınıflandırılması için ilgili değildir

OECD 109 (EU A.3)

Madde verisi, suda çözünürlük

Bileşim	Değer (g/l)	Yöntem	Sıcaklık (°C)
glutaral	Çözünür	Yöntem verilmemiştir	20
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Çözünür	Yöntem verilmemiştir	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	500	Yöntem verilmemiştir	20
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır		

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

fosforik asit	Çözünür		
d-limonen	Çözünmez	Yöntem verilmemiştir	20

Madde verisi, dağılım katsayısı n-oktanol/su (log Kow): Alt bölüm 12.3'e bakınız

#### Yöntem / açıklama

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:** Belirlenmemiştir  
**Bozunma sıcaklığı:** Uygulanamaz  
**Viskozite:** Belirlenmemiştir  
**Patlayıcı özellikler:** Patlayıcı değildir.  
**Oksitleyici özellikler:** Oksitleyici değildir.

Bu ürünün sınıflandırılması için ilgili değildir

**9.2 Diğer bilgiler**  
**Yüzey gerilimi (N/m):** Belirlenmemiştir  
**Metallerin aşınması:** Aşındırıcı

Bu ürünün sınıflandırılması için ilgili değildir  
Kanıtların ağırlığı

Madde verisi, ayrışma sabiti, mevcutsa:

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Normal depolama ve kullanım koşulları altında bilinen tepkime zararları yoktur.

### 10.2 Kimyasal kararlılık

Normal depolama ve kullanım koşulları altında kararlıdır.

### 10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Normal depolama ve kullanım koşulları altında bilinen zararlı reaksiyon yoktur.

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Normal depolama ve kullanım koşulları altında bilinmiyor.

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Alkali ve metallerle reaksiyona girer. Klor bazlı ağartıcı maddeler veya sülfidler içeren ürünlerden uzak tutun.

### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında bilinmiyor.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik Bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Karışım verisi:.

#### Karışım için uygun hesaplanan ATE(ler):

ATE - Oral (mg/kg): 840  
ATE - Dermal (mg/kg): >5000  
ATE - Solunma, sisler (mg/l): 1.8

Uygun ve kullanılabilir madde verileri aşağıda listelenmiştir:.

#### Akut toksisite

Akut oral toksisite

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	LD <sub>50</sub>	77	Siçan	OECD 401 (EU B.1)	
alkildimetilbenzilamonyumklorür	LD <sub>50</sub>	398	Siçan		
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	LD <sub>50</sub>	>= 1780	Siçan	Non guideline test	
didesildimetilamonyumklorür	LD <sub>50</sub>	238	Siçan	Yöntem verilmemiştir	
fosforik asit	LD <sub>50</sub>	2600	Siçan	OECD 423 (EU B.1 tris)	
d-limonen	LD <sub>50</sub>	4400 - 5100	Siçan	Yöntem verilmemiştir	

Akut dermal toksisite

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	LD <sub>50</sub>	> 1000	Tavşan	OECD 402 (EU B.3)	

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

alkildimetilbenzilamonyumklorür	LD <sub>50</sub>	800 - 1420	Sıçan	Yöntem verilmemiştir
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	LD <sub>50</sub>	> 5000	Tavşan	Yöntem verilmemiştir
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır		
fosforik asit	LD <sub>50</sub>	2740	Tavşan	Yöntem verilmemiştir
d-limonen	LD <sub>50</sub>	> 5000	Tavşan	Yöntem verilmemiştir

Akut solunum toksisitesi

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	LC <sub>50</sub>	028-0.39 (sis)	Sıçan	OECD 403 (EU B.2)	4
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	LC <sub>50</sub>	>= 1 (toz)	Sıçan	OECD 403 (EU B.2)	6
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			
fosforik asit	LC <sub>50</sub>	850	Sıçan	Yöntem verilmemiştir	2
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			

Tahriş ve aşındırıcılık

Cilt tahrişi ve aşındırıcılık

Bileşim	Sonuç	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi
glutaral	Aşındırıcı	Tavşan	OECD 404 (EU B.4)	
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Aşındırıcı		Yöntem verilmemiştir	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Tahriş edici değildir	Tavşan	Non guideline test	
didesildimetilamonyumklorür	Aşındırıcı	Tavşan	OECD 404 (EU B.4)	
fosforik asit	Aşındırıcı	Tavşan	OECD 404 (EU B.4)	
d-limonen	Tahriş edici	Tavşan	Yöntem verilmemiştir	

Göz tahrişi ve aşındırıcılık

Bileşim	Sonuç	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi
glutaral	Ciddi hasar	Tavşan	OECD 405 (EU B.5)	
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Ciddi hasar		Yöntem verilmemiştir	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Ciddi hasar		Yöntem verilmemiştir	
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır			
fosforik asit	Ciddi hasar	Tavşan	Yöntem verilmemiştir	
d-limonen	Veri bulunmamaktadır			

Solunum yolu tahriş ve aşındırıcılık

Bileşim	Sonuç	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi
glutaral	Veri bulunmamaktadır			
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır			
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Veri bulunmamaktadır			
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır			
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır			
d-limonen	Veri bulunmamaktadır			

Hassaslaşma

Cilt hassaslaşması

Bileşim	Sonuç	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	Hassaslaştırıcı	Kobay faresi	Yöntem verilmemiştir	
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Hassaslaştırıcı değildir		Yöntem verilmemiştir	

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

**Titan Viragri Plus VT49**

Versiyon: 1.2

tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Hassaslaştırıcı değildir	Kobay faresi	OECD 406 (EU B.6) / GPMT
didesildimetilamonyumklorür	Hassaslaştırıcı değildir	Kobay faresi	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test
fosforik asit	Hassaslaştırıcı değildir	İnsan	İnsan deneyimi
d-limonen	Hassaslaştırıcı	Kobay faresi	Yöntem verilmemiştir

Solunum hassaslaşması

Bileşim	Sonuç	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi
glutaral	Veri bulunmamaktadır			
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır			
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Veri bulunmamaktadır			
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır			
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır			
d-limonen	Veri bulunmamaktadır			

**CMR etkileri (kanserojenite, mutajenite and üreme toksisitesi)**

Mutajenite

Bileşim	Sonuç (in-vitro)	Yöntem (in-vitro)	Sonuç (in-vivo)	Yöntem (in-vivo)
glutaral	Mutajenik	Yöntem verilmemiştir	Mutajenite için kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları	Yöntem verilmemiştir
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Mutajenite için kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları	OECD 471 (EU B.12/13)	Veri bulunmamaktadır	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Mutajenite için kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları	Yöntem verilmemiştir	Genotoksisite için kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları	Yöntem verilmemiştir
didesildimetilamonyumklorür	Genotoksisite için kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476	Veri bulunmamaktadır	
fosforik asit	Mutajenite için kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Veri bulunmamaktadır	
d-limonen	Veri bulunmamaktadır		Veri bulunmamaktadır	

Kanserojenite

Bileşim	Etki
glutaral	Kanserojen olduğuna dair kanıt yoktur, olumsuz test sonuçları
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Kanserojen olduğuna dair kanıt yoktur, kanıtların ağırlığı
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır
d-limonen	Veri bulunmamaktadır

Üreme sistemi toksisitesi

Bileşim	Bitiş noktası	Spesifik etki	Değer (mg/kg bw/d)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi	Açıklamalar ve diğer bildirilen etkiler
glutaral			Veri bulunmamaktadır				Gelişimsel toksisite için kanıt yoktur Üreme toksisitesi için kanıt yok
alkildimetilbenzilamonyumklorür			Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat			Veri bulunmamaktadır				Üreme toksisitesi için kanıt yok
didesildimetilamonyumklorür			Veri bulunmamaktadır				
fosforik asit	NOAEL	Gelişimsel toksisite	410	Sıçan	OECD 422, oral	10 Gün	Üreme toksisitesi için kanıt yok Gelişimsel toksisite için kanıt yoktur
d-limonen			Veri bulunmamaktadır				

Tekrarlanan doz toksisitesi



Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

Sub-akut veya sub-kronik oral toksisite

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg bw/d)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Özel etkiler ve etkilenen organlar
glutaral		Veri bulunmamaktadır				
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır				
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
fosforik asit	NOAEL	250	Sıçan	OECD 422, oral		
d-limonen		Veri bulunmamaktadır				

Sub-kronik dermal toksisite

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg bw/d)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Özel etkiler ve etkilenen organlar
glutaral		Veri bulunmamaktadır				
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır				
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır				
d-limonen		Veri bulunmamaktadır				

Sub-kronik solunum toksisitesi

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg bw/d)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Özel etkiler ve etkilenen organlar
glutaral		Veri bulunmamaktadır				
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır				
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır				
d-limonen		Veri bulunmamaktadır				

Kronik toksisite

Bileşim	Maruz kalma yolu	Bitiş noktası	Değer (mg/kg bw/d)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi	Özel etkiler ve etkilenen organlar	Açıklama
glutaral			Veri bulunmamaktadır					
alkildimetilbenzilamony			Veri					

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

umklorür			bulunmamakt adır					
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat			Veri bulunmamakt adır					
didesildimetilamonyumk lorür			Veri bulunmamakt adır					
fosforik asit			Veri bulunmamakt adır					
d-limonen			Veri bulunmamakt adır					

BHOT-tek maruziyet

Bileşim	Etkilenmiş organ(lar)
glutaral	Solunum yolu
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Veri bulunmamaktadır
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır
d-limonen	Veri bulunmamaktadır

BHOT-tekrarlanan maruziyet

Bileşim	Etkilenmiş organ(lar)
glutaral	Solunum yolu
alkildimetilbenzilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Uygulanamaz
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır
d-limonen	Veri bulunmamaktadır

Aspirasyon zararı

Aspirasyon zararlılığı olan maddeler (H304), eğer varsa, bölüm 3'te listelenir. Uygunsa, ürünün dinamik viskozite ve bağlı yoğunluğu için bölüm 9'a bakınız.

Potansiyel olumsuz sağlık etkileri ve semptomları

Mevcutsa, alt bölüm 4.2'de listelenen ürünle ilgili etkiler ve semptomlar.

## BÖLÜM 12: Ekolojik Bilgiler

### 12.1 Toksikite

Karışım hakkında veri bulunmamaktadır.

Uygun ve kullanılabilir madde verileri aşağıda listelenmiştir:

#### Sucul kısa süreli toksisite

Sucul kısa süreli toksisite - balık

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	LC <sub>50</sub>	0.8	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203, statik	96
alkildimetilbenzilamonyumklorür	LC <sub>50</sub>	> 0.1-1	<i>Balık</i>	Yöntem verilmemiştir	96
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	LC <sub>50</sub>	> 100	<i>Lepomis macrochirus</i>	OPP 72-1, statik (EPA)	96
didesildimetilamonyumklorür	LC <sub>50</sub>	0.97	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
fosforik asit	LC <sub>50</sub>	138	<i>Gambusia affinis</i>	Yöntem verilmemiştir	96
d-limonen	LC <sub>50</sub>	0.72	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203 (EU C.1)	96

Sucul kısa süreli toksisite - kabuklular

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	LC <sub>50</sub>	0.345	<i>Daphnia magna</i> Straus	Yöntem verilmemiştir	48
alkildimetilbenzilamonyumklorür	EC <sub>50</sub>	0.02	<i>Su piresi</i>	Yöntem verilmemiştir	48
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia</i>	DIN 38412, Bölüm 11	48

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

			<i>magna Straus</i>		
didesildimetilamonyumklorür	EC <sub>50</sub>	0.053	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
fosforik asit	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
d-limonen	EC <sub>50</sub>	0.36	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48

Sucul kısa süreli toksisite - alg

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (sa)
glutaral	EC <sub>50</sub>	0.6	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, statik	72
alkildimetilbenzilamonyumklorür	EC <sub>50</sub>	0.06	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	96
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Scenedesmus obliquus</i>	88/302/EEC, Bölüm C, statik	72
didesildimetilamonyumklorür	EC <sub>50</sub>	0.053	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
fosforik asit	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
d-limonen	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	150	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Sucul kısa süreli toksisite - deniz canlıları

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır			-
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-

Aritma tesisleri üzerindeki etkisi - Bakteriler için toksisite

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Inoculum	Yöntem	Maruz kalma süresi
glutaral	EC <sub>20</sub>	15	Aktif çamur	OECD 209	30 Dakika
alkildimetilbenzilamonyumklorür	EC <sub>20</sub>	10	Aktif çamur	OECD 209	0.5 Saat
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	EC <sub>20</sub>	> 500	Aktif çamur	OECD 209	0.5 Saat
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			
fosforik asit	EC <sub>50</sub>	270	Aktif çamur	Yöntem verilmemiştir	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			

Sucul uzun süreli toksisite

Sucul uzun süreli toksisite - balık

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi	Gözlenen etkiler
glutaral	NOEC	1.6	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Yöntem verilmemiştir	97 Gün	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	NOEC	>= 36.9	<i>Brachydanio</i>	OECD 210	35 Gün	

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

			<i>rerio</i>			
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır				
d-limonen		Veri bulunmamaktadır				

Sucul uzun süreli toksisite - krustaseler

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/l)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi	Gözlenen etkiler
glutaral	NOEC	5.0	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, yarı statik	21 Gün	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	NOEC	25	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 Gün	
didesildimetilamonyumklorür	NOEC	> 0.01-0.1	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 Gün	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır				
d-limonen		Veri bulunmamaktadır				

Mevcutsa, çökelti içindeki organizmalar dahil diğer sucul bentik organizmaların sucul toksisitesi

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg dw çökelti)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Gözlenen etkiler
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır			-	
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-	

Karasal toksisite

Karasal toksisite - solucanlar dahil, toprak omurgasızları, mevcutsa:

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg dw toprak)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Gözlenen etkiler
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	LD <sub>50</sub>	156	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-	

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

Karasal toksisite - bitkiler, mevcutsa:

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg dw toprak)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Gözlenen etkiler
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	NOEC	0.25 - 1.25			21	
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-	

Karasal toksisite - kuşlar, mevcutsa:

Bileşim	Bitiş noktası	Değer	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Gözlenen etkiler
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır			-	
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-	

Karasal toksisite - yararlı böcekler, mevcutsa:

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg dw toprak)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Gözlenen etkiler
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır			-	
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-	

Karasal toksisite - toprak bakterisi, mevcutsa:

Bileşim	Bitiş noktası	Değer (mg/kg dw toprak)	Türler	Yöntem	Maruz kalma süresi (gün)	Gözlenen etkiler
glutaral		Veri bulunmamaktadır			-	
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

		bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat		Veri bulunmamaktadır			-	
didesildimetilamonyumklorür		Veri bulunmamaktadır			-	
fosforik asit		Veri bulunmamaktadır			-	
d-limonen		Veri bulunmamaktadır			-	

## 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

### Abiyotik bozunma

Abiyotik bozunma - havada fotodegradasyon, varsa:

Abiyotik bozunma - hidroliz, varsa:

Abiyotik bozunma - diğer prosesler, varsa:

### Biyobozunma

Kolay biyobozunur - aerobik koşullar

Bileşim	Inokulum	Analitik yöntem	DT <sub>50</sub>	Yöntem	Değerlendirme
glutaral	Aktif çamur, aerob	DOC indirgeme	90 - 100 % 28 gün içinde	OECD 301A	Kolay biyobozunur
alkildimetilbenzilamonyumklorür		Oksijen tükenmesi	> 60%	Çapraz okuma	Kolay biyobozunur
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat					Kolaylıkla biyobozunur değildir.
didesildimetilamonyumklorür		Oksijen tükenmesi	> 60%	OECD 301D	Kolay biyobozunur
fosforik asit					Uygulanamaz
d-limonen			80 % 28 gün içinde	OECD 301D	Kolay biyobozunur

Kolay biyobozunur - mevcutsa, anaerobik ve deniz koşulları:

Mevcutsa, ilgili çevresel bölümlerde bozunma:

## 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (log Kow)

Bileşim	Değer	Yöntem	Değerlendirme	Açıklama
glutaral	-0.36	(EC) 440/2008, A.8	Biyobirikim beklenmez	
alkildimetilbenzilamonyumklorür	0.5 - 1.58	Yöntem verilmemiştir	Biyobirikim beklenmez	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	-13	Yöntem verilmemiştir	Biyobirikim beklenmez	
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır			
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır		Biyobirikim beklenmez	
d-limonen	Veri bulunmamaktadır		Yüksek biyobirikim potansiyeli	

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Bileşim	Değer	Türler	Yöntem	Değerlendirme	Açıklama
glutaral	Veri bulunmamaktadır				
alkildimetilbenzilamonyumklorür	0.5		Yöntem verilmemiştir	Biyobirikim beklenmez	
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	1.8	<i>Lepomis macrochirus</i>	Yöntem verilmemiştir	Biyobirikim için düşük potansiyel	
didesildimetilamonyumklorür	2.1		Yöntem verilmemiştir	Biyobirikim beklenmez	
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır			Biyobirikim beklenmez	
d-limonen	683.1		Yöntem verilmemiştir	Yüksek biyobirikim potansiyeli	

## 12.4 Topraktaki hareketlilik

Toprak veya çökeltisine Adsorpsiyon/Desorpsiyon

Bileşim	Adsorpsiyon katsayısı Log Koc	Desorpsiyon katsayısı Log Koc (des)	Yöntem	Toprak/çökelti tipi	Değerlendirme
glutaral	2.51		Yöntem verilmemiştir		Toprakta adsorpsiyon potansiyeli

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

alkildimetilbenzilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır				
tetrasodyum etilen diamin tetraasetat	Veri bulunmamaktadır				Katı toprak tabakasına adsorpsiyon beklenmemektedir
didesildimetilamonyumklorür	Veri bulunmamaktadır				
fosforik asit	Veri bulunmamaktadır				Toprakta hareketlilik potansiyeli, suda çözünür
d-limonen	Veri bulunmamaktadır				Toprakta yüksek hareketlilik potansiyeli

#### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB kriterini sağlayan maddeler, eğer varsa, bölüm 3'te listelenir.

#### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen diğer olumsuz etkileri yoktur.

### BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1 Atık işleme yöntemleri

**Kalıntı atıkları / kullanılmamış ürünler:** Konsantre içerikler veya kirlenmiş ambalaj bir sertifikalı işleyici tarafından veya tesis iznine göre bertaraf edilmelidir. Atıkların kanalizasyona salınımı önerilmez. Temizlenmiş ambalaj malzemesi yerel mevzuata uyumlu olarak enerji geri dönüşümü veya geri kazanım için uygundur.  
16 03 05\* - tehlikeli maddeler içeren organik atıklar.

#### Avrupa Atık Kataloğu:

#### Boş ambalajlar

#### Öneri:

Yerel veya ulusal yönetmeliklere uygun şekilde imha ediniz.

#### Uygun temizleme malzemeleri:

Su, gerekliyse temizleyici ajan ile birlikte.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri



#### Kara nakliyesi (ADR/RID), Deniz taşımacılığı (IMDG), Hava nakliyesi (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN Numarası: 1760

#### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı:

Aşındırıcı sıvı, b.b.b. ( glutaral , alkildimetilbenzilamonyumklorür )

Corrosive liquid, n.o.s. ( glutaral , alkyldimethylbenzylammoniumchloride )

#### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

Sınıf: 8

Etiket(ler): 8

#### 14.4 Ambalajlama grubu: III

#### 14.5 Çevresel zararlar:

Çevresel zararlı: Evet

Deniz kirleticisi: Evet

#### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor.

#### 14.7 MARPOL ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık: Ürün dökme tankerlerde taşınmaz.

#### Diğer ilgili bilgiler:

#### ADR

Sınıflandırma kodu: C9

Tünel kısıtlama kodu: E

Zararlılık tanımlama numarası: 80

#### IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Ürün ADR gerekliliklerine ve IMDG Kodu hükümlerine uygun olarak sınıflandırılmış, etiketlenmiş ve ambalajlanmıştır

Taşımacılık yönetmeliği sınırlı miktarlarda paketlenmiş tehlikeli malzemelerim belirli sınıfları için özel hükümler içermektedir

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

#### Ulusal Mevzuat

Revizyon: 2018-01-25  
Hazırlanma Tarihi: 2015-12-16

Titan Viragri Plus VT49

Versiyon: 1.2

• 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.

**648/2004 AB Deterjan Yönetmeliğine göre bileşenler**

EDTA ve tuzları < 5 %  
dezenfektanlar, parfümler, Limonene

**BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler**

*Bu dökümandaki bilgiler bizim en iyi bilgi seviyemize göre hazırlanmıştır. Bununla birlikte, ürünün spesifik özellikleri için bir garanti oluşturmaz ve yasal olarak bağlayıcı bir anlaşma özelliği taşımaz*

GBF kodu: MS1002876

Versiyon: 1.2

Revizyon: 2018-01-25

**Revizyon nedeni:**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir:, 3  
Güvenlik Bilgi Formu Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)'e Göre düzenlenmiştir.

**Düzenleyen:**

Kader Merve Yaman / Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı  
Sertifika No ve tarihi: GBF01.12.03/20.01.2018  
Diversey Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
İçerenköy Mah. Bahçelerarası Sk.  
No: 43, 34752, Ataşehir, İstanbul, Türkiye  
Tel: 0216 578 64 00, Faks: 0216 578 64 01

**3. bölümde belirtilen H ve EUH ifadelerinin tam metni:**

- H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.
- H290 - Metalleri aşındırabilir.
- H301 - Yutulması halinde toksiktir.
- H302 - Yutulması halinde zararlıdır.
- H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve ve yutulması halinde öldürücüdür.
- H312 - Cilt ile teması halinde zararlıdır.
- H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- H315 - Cilt tahrişine yol açar.
- H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- H318 - Ciddi göz hasarına yol açar.
- H330 - Solunması halinde öldürücüdür.
- H331 - Solunması halinde toksiktir.
- H332 - Solunması halinde zararlıdır.
- H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
- H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
- H400 - Sucul ortamda çok toksiktir.
- H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
- H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
- EUH071 - Solunum yolunda aşınmaya yol açar.

**Kısaltmalar:**

- AISE - Uluslararası Sabun, Deterjan ve Bakım Ürünleri Derneği
- DNEL - Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
- EUH - CLP Belirli zararlılık ifadesi
- PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
- PNEC - Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon
- REACH numarası - REACH kayıt numarası, tedarikçi özel bölümü olmadan
- vPvB - çok Kalıcı ve çok Biyobirikimli
- ATE - Akut Toksikite Tahmini

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**