

### Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

#### Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- Ticari adı: **Vario Triazole Reagent F25 ml**
- Mal numarası: 00532209, 532200, 4532200
- **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Su analizi için belirteç
- **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**  
E-posta: sds@lovibond.com  
Ürün Güvenliği Departmanı
- **1.4 Acil telefon numarası**  
0800 621 2139  
Dil: İngilizce ve Türkçe

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

#### Bölüm 2: Zararların tanımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



GHS05 Aşınma

Eye Dam. 1 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

- **2.2 Etiket bilgileri**
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- **Zararlılık İşaretleri**



GHS05

- **Uyarı Kelimesi** Tehlike
- **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**  
Disodyum metabisülfid  
succinic acid
- **Zararlılık İfadesi**  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

**Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml**

(Sayfa 1 'nin devamı)

**Önem İfadesi**

- P280 Koruyucu gözlük/koruyucu maske kullanın.  
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.

**Ek bilgiler:**

EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

**2.3 Diğer zararlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

**Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.**Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.2 Karışımlar****Tarifi:** Organik ve inorganik bileşikler içeren karışım**İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 110-15-6	succinic acid	☞ Eye Dam. 1, H318	%20–30
CAS: 7681-57-4	Disodyum metabisülfıt	☞ Eye Dam. 1, H318; ☞ Acute Tox. 4, H302, EUH031	%20–30

**Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız**Bölüm 4: İlk yardım önlemleri****4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**

- Genel uyarılar:** Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.  
**Teneffüs ettikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.  
**Cilde temas ettikten sonra:** Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.  
**Gözlere temas ettikten sonra:**  
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.  
Derhal doktor çağırınız.  
**Yuttuktan sonra:**  
Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.  
Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.  
**Doktor için uyarılar:** Sülfıt çok kuvvetli bir hassaslaştırıcıdır.

**4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

- Yanıklar  
Mukozada tahriş  
Susama hali  
Sindirildikten sonra:  
Mide-barsak şikâyetleri  
Nefes darlığı  
Psödo alerjik tepkiler  
Fenalık hali  
Kusma  
Diyare

**4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:** Su, karbondioksit (CO<sub>2</sub>), köpük, yangın söndürme tozu**Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:**

Bu madde / karışım için söndürme maddesi için sınır belirlenmedi.

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**Kolay yanıcı maddelerle karışım  
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

(Devamı sayfa 3 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

**Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml**

(Sayfa 2 'nin devamı)

Kükürt oksitleri (SOx)

Sodyum oksit

· **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**· **Özel koruyucu teçhizat:**

Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.

Komple koruyucu elbise giyiniz.

· **Diğer bilgiler**

İçinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayınız, çünkü kanalizasyon sistemine akmalıdır.

Yangın artıkları ve içinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyu resmi makamların talimatnameleri gereğince tasfiye edilmelidir.

Çevredeki yangınlar tehlikeli buharların serbest kalmasına neden olabilir.

**Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**· **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**· **Acil durumlar için eğitim almamış personel için uyarı:**

Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

· **Acil durum görevlileri için uyarı:**

Nefes koruyucu alet takınız.

Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8

· **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.· **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Mekanik olarak toplayınız.

Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.

· **6.4 Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

**Bölüm 7: Elleçleme ve depolama**· **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**· **Güvenli kullanıma yönelik uyarılar:**

Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.

Toz oluşmasını önleyiniz.

· **Hijyen önlemleri:**

Gözlerinize değmesinden kaçınınız.

Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.

Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

· **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**· **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.· **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**

Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.

Işıktan koruyunuz.

Kuru yerde muhafaza ediniz.

Rutubetten ve sudan koruyunuz.

· **Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C· **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

TR

(Devamı sayfa 4 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml

(Sayfa 3 'nin devamı)

### Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

##### CAS: 110-15-6 succinic acid

AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 2 E mg/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, Y
----------	---

Mevzuat bilgileri AGW (DE): TRGS 900

#### DNEL-değerleri

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

##### CAS: 110-15-6 succinic acid

Ağızdan	DNEL	67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Ciltten	DNEL	67 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects) 67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Nefesle	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / acute / local effects) 10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) 10 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / acute / local effects) 10 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / acute / systemic effects) 10 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / local effects) 10 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / systemic effects)

##### CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid

Nefesle	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
---------	------	--

#### Önerilen denetleme prosedürü:

İş yeri havasının ölçümüne yönelik yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının taleplerine uygun olmalıdır.

#### PNEC-değerleri

Tahmin edilen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

##### CAS: 110-15-6 succinic acid

PNEC	3 mg/l (Sewage treatment plant) 0,01 mg/l (Marine water) 1 mg/l (Aquatic intermittent release) 0,1 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,0177 mg/kg (Soil) 0,0079 mg/kg (Marine sediment) 0,079 mg/kg (Fresh water sediment)

##### CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant) 0,1 mg/l (Marine water) 1 mg/l (Fresh water)
------	---

**Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

#### 8.2 Maruz kalma kontrolü

##### Teknik önlemler:

Teknik önlemler ve uygun çalışmalarda kişisel koruyucu kıyafet giyilmesi sağlanmalıdır.  
Bkz. Madde 7.

##### Kişisel koruyucu teçhizat:

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgül olarak seçilmelidir.

**Gözleri koruyucu:** Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

##### Elleri koruyucu:

Koruyucu eldivenler

Önleyici koruma için deri koruma maddelerinin kullanılması tavsiye edilmektedir.

(Devamı sayfa 5 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

**Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml**

(Sayfa 4 'nin devamı)

Eldivenlerin kullanımından sonra deri temizleme ve bakım maddeleri tatbik edilmelidir.

**Eldiven malzemesi**

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı:  $\geq 0,11$  mm**Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey  $\leq 1$  (10 min)

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

**Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması):** Koruyucu iş giyimi**Nefes koruyucu önlemler:** Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.**Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.**Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

· Fiziksel durum	Katı
· Biçim:	Toz
· Renk:	Beyaz
· Koku:	Kokusuz
· Koku eşiği	Uygulanamaz.
· Erime ısı / Erime ısı alanı:	Belirli değil.
· Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı	Belirli değil.
· Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):	Ürün yanıcı değildir.
· Patlama tehlikesi:	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Patlama sınırları:	
· Alt:	Uygulanamaz.
· Üst:	Uygulanamaz.
· Alev alma ısı:	Belirli değil.
· Tutuşma ısı:	Uygulanamaz (katı).
· Çözülme ısı:	Belirli değil.
· pH - değeri 20°C(11,5 g/l) 'de:	5
· Kinematik:	Uygulanamaz (katı).
· Çözünürlük	
· suyla:	Çözülür.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Uygulanamaz (karışım).
· Buhar basıncı:	Uygulanamaz.
· Yoğunluk:	Belirli değil.
· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· bağıl buhar yoğunluğu	Uygulanamaz (katı).
· Partikül özellikleri	Belirli değil.

**9.2 Diğer bilgiler****Diğer Güvenlik Özellikleri****Oksitleyici özellikler**

Yok

**Diğer bilgiler****Katı madde oranı:**

%100

**Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime****10.1 Tepkime** Bkz. Bölüm 10,3.**10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.**10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**

Asitlerin tesiri altında kükürt diyoksiti oluşur.

Oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı ısıtma (çürüme)**10.5 Uyumsuz malzemeler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**10.6 Zararlı bozunma ürünleri**

Kükürt diyoksit

(Devamı sayfa 6 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,  
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik,  
Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml

(Sayfa 5 'nin devamı)

Yangın durumunda: Bkz. Bölüm 5.

**Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler**

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)****CAS: 110-15-6 succinic acid**Ağızdan LD50 2260 mg/kg (sıçan)  
(RTECS)**CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid**Ağızdan LD50 1540 mg/kg (sıçan) (OECD 401)  
(MERCK)Ciltten LD50 >2000 mg/kg (sıçan)  
(RTECS)Nefesle LC50 >5,5 mg/l /4h (sıçan) (OECD 403)  
Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite

- **Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi**  
Ciddi göz hasarına yol açar.  
Kornea bulanıklığı tehlikesi.

**Bileşiklere yönelik bilgi:****CAS: 110-15-6 succinic acid**Ciltte tahriş edici etkisi OECD 404 (rabbit: no irritation)  
(Registrant, ECHA)Gözleri tahriş edici etkisi OECD 405 (rabbit: severe irritations)  
(Registrant, ECHA)**CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid**

Ciltte tahriş edici etkisi OECD 404 (rabbit: no irritation)

Gözleri tahriş edici etkisi OECD 405 (rabbit: severe irritations)

- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Bileşiklere yönelik bilgi:****CAS: 110-15-6 succinic acid**Duyarlılık kazanma OECD 406 (guinea pig: negative)  
(Registrant, ECHA)  
OECD 429 (negative) (LLNA-Test)  
(Registrant, ECHA)**CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid**Duyarlılık kazanma OECD 406 (guinea pig: negative)  
OECD 429 (negative)  
Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA) - Fare  
Uzun süre veya defalarca maruz kalındığında, hassasiyeti olan bazı bireylerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

- **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Bileşiklere yönelik bilgi:**CAS 7681-57-4: Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen etkiler görülmedi (IUCLID).  
CAS 7681-57-4: Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde üreme yetisinde zarar vermedi (IUCLID).  
CAS 7681-57-4: Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler görülmedi.**CAS: 110-15-6 succinic acid**OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)  
(Registrant, ECHA, Salmonella typhimurium)

(Devamı sayfa 7 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

**Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml**

(Sayfa 6'nın devamı)

<b>CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfıt</b>
OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

- **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

<b>Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:</b>
<b>CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfıt</b>
(kaynak: GESTIS) Başlıca toksik etkiler: Akut: Gözleri ve solunum yollarını tahriş edici etki, akut intolerans reaksiyonları (hazırlık durumunda) kronik: alerjik cilt hastalıkları (nadir)
Daha fazla bilgi (Merck): Maruz kalma belirtileri arasında yanma hissi, öksürük, hırıltılı solunum, larenjit, nefes darlığı, baş ağrısı, mide bulantısı ve kusma sayılabilir. Alerjisi ve/veya astımı olan kişiler sülfıtlere karşı aşırı duyarlılık gösterebilir.

**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksikite**

<b>Su toksisitesi:</b>
<b>CAS: 110-15-6 succinic acid</b>
EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Registrant, ECHA)
EC50 >100 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (Registrant, ECHA)
LC50 >100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)
<b>CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfıt</b>
EC50 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50 150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

**Bakteriyel toksisite:**

<b>CAS: 110-15-6 succinic acid</b>
EC50 >300 mg/l /3h (aktif çamur) (OECD 209) (Registrant, ECHA)
<b>CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfıt</b>
EC50 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

<b>CAS: 110-15-6 succinic acid</b>
OECD 301 C 78 % / 14 d (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (Modified MITI Test)
OECD 301 E 96,55 % / 28 d, aerob (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (Modified OECD Screening Test)

**12.3 Biyobirikim potansiyeli**

<b>CAS: 110-15-6 succinic acid</b>
log Pow -0,59 (.) (experimental) (Merck)

**biyokonsantrasyon faktörü (BCF)**

<b>CAS: 110-15-6 succinic acid</b>
BCF 3 (.)

- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

(Devamı sayfa 8 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

**Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml**

(Sayfa 7 'nin devamı)

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

**12.6 Endokrin bozucu özellikler** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.**12.7 Diğer olumsuz etkiler** Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.**Su riski:**

Yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

Cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.

**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:**

Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

Özel atık toplayıcılarına teslim ediniz ya da sorunlu madde toplama merkezine götürünüz.

**Atık listesi**

16 05 06*	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları
-----------	--

**Temizlenmemiş ambalajlar:****Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.**Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.**Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi****14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası****ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır**14.2 UN uygun taşımacılık ismi****ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır**14.3 Taşımacılık zararları****ADR, IMDG, IATA sınıfı** kalkmıştır**14.4 Ambalaj grubu****ADR, IMDG, IATA** kalkmıştır**14.5 Çevresel zararlar**

Uygulanamaz.

**14.6 Kullanıcılar için özel önlemler**

Uygulanamaz.

**14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.**

Uygulanamaz.

**Nakliyat/diğer bilgiler:** Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.**Bölüm 15: Mevzuat bilgisi****15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****(AB) 649/2012 sayılı yönetmelik**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 sayılı yönetmelik:**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Yönetmelik (EC) No 273/2004**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

(Devamı sayfa 9 'da)



**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 27.09.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 6

Yeniden düzenleme tarihi: 27.09.2022

**Ticari adı: Vario Triazole Reagent F25 ml**

(Sayfa 8 'nin devamı)

<b>· Yönetmelik (EC) No 111/2005</b>
İçerdiği maddelerin hiçbirini listelenmemiştir.
<b>· Ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı yönetmelik:</b>
İçerdiği maddelerin hiçbirini listelenmemiştir.
<b>· 2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirlenmeler Hakkında Yönetmelik</b>
İçerdiği maddelerin hiçbirini listelenmemiştir.
<b>· İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)</b>
İçerdiği maddelerin hiçbirini listelenmemiştir.

**· Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57**

Bu ürün, yasal konsantrasyon sınırı olan (% 0,1 (w / w) üzerinde çok yüksek önem arz eden hiçbir madde içermez.

**· 2012/18/AB direktifi (SEVESO III):**

**· Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I** İçerdiği maddelerin hiçbirini listelenmemiştir.

**· Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.

**· 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

**Bölüm 16: Diğer bilgiler**

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

**· Eğitim ile ilgili bilgiler** İşletmeciler için yeterli bilgi, talimat ve eğitimleri sağlayın.

**· Önemli terkipleri**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

**· Kısaltmalar ve:**

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

STOT: Özel Amaçlı Toksikite Örgütü

SE: Bir kere maruz kalma

RE: Tekrar maruz kalma

EC50: Azami kısmen etkili derişim

IC50: Azami kısmi inhibitör derişimi

NOEL ya da NOEC: Gözlenmiş etki seviyesi ya da derişim yok

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4

Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1

**· Kaynaklar**

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.

ECOTOX Veritabanı

IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)

RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)

**· \* Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**