

Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- Ticari adı: **Vario TPTZ Iron F10 ml**
- Mal numarası: 00530559, 530550, 4530550, 00530549
- **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
- **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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 1 'nin devamı)

Önlem İfadesi

- P261 Tozunu solumaktan kaçının.
P280 Koruyucu eldiven / göz koruyucusu 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.
EUH208 metenamin içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

- 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: 7681-57-4	Disodyum metabisülfid Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH031	%10-20
CAS: 7775-14-6	sodyum ditiyonit Self-heat. 1, H251; Acute Tox. 4, H302, EUH031 ATE: LD50 ağızdan: 500 mg/kg	%10-20
CAS: 497-19-8	sodyum karbonat Eye Irrit. 2, H319	%≤2,5
CAS: 100-97-0	metenamin Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	%0,1-<1

- 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 suyla yıkayınız.
Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

Gözlere temas ettikten sonra:

- Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.
Derhal doktor çağırınız.

Yuttuktan sonra:

- Ağızını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.
Derhal doktora başvurunuz.

Doktor için uyarılar: Sülfid çok kuvvetli bir hassaslaştırıcıdır.**4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

- İritasyon ve korozivite
Alerjik belirtiler
Emilim
Solunduktan sonra:
mukozal tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı
Astmatik şikâyetler
Yutulduktan sonra:
Fenalık hali
Kusma
Mide-barsak şikâyetleri
Diyare

(Devamı sayfa 3 'da)

TR

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

Baskı tarihi: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 2 'nin devamı)

Acı

- **Tehlikeler** Sülfid çok kuvvetli bir hassaslaştırıcıdır.
- **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:** CO₂, kum, söndürme tozu.
- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:**
Su
Köpük
Mümkünse kuru söndürme maddeleri kullanın.
- **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**
Madde/Ürün kendi kendine söndürücü nitelikte olmakla beraber diğer yanıcı malzemelerle beraber yanabilir.
Kolay yanıcı maddelerle karışım
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.
Bir yangında şu maddeler oluşabilir:
Kükürt oksitleri (SO_x)
Sodyum oksit
Karbon monoksit ve karbon dioksit
- **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.
Toz oluşmasından kaçınınız.
- **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:**
Toz oluşmasını önleyiniz.
Tozdan arınma iyi yapılmalıdır.
- **Hijyen önlemleri:**
Cildinize değmesinden kaçınınız.
Gözlerinize değmesinden kaçınınız.
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.

(Devamı sayfa 4 '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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 3 'nin devamı)

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.

Asitlerle birarada muhafaza etmeyiniz.

· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**

İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.

Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.

Işıktan koruyunuz.

Rutubetten ve sudan koruyunuz.

· **Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C· **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**· **8.1 Kontrol parametreleri**· **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:****CAS: 18996-35-5 sodium dihydrogen citrate**

MAK (DE) vgl. Abschn. IIb und Xc

CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid

MAK (DE) vgl. Abschn. IV

CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit

MAK (DE) vgl. Abschn. IV

CAS: 100-97-0 metenamin

MAK (DE) vgl. Abschn. IIb und Xc

· **Mevzuat bilgileri** MAK (DE): MAK- und BAT-Liste· **DNEL-değerleri**

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfidNefesle DNEL 10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
(MERCK)**CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit**

Ciltten DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

Nefesle DNEL 10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)**CAS: 497-19-8 sodyum karbonat**Nefesle DNEL 10 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)**CAS: 100-97-0 metenamin**

Ciltten DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

Nefesle DNEL 31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)· **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: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid

PNEC 75,4 mg/l (Sewage treatment plant)

0,1 mg/l (Marine water)

1 mg/l (Fresh water)

CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit

PNEC 45,3 mg/l (Sewage treatment plant)

0,1 mg/l (Marine water)

(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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 4 'nin devamı)

	1 mg/l (Fresh water)
CAS: 100-97-0 metenamin	
PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant) 0,5 mg/l (Marine water) 2,4 mg/l (Fresh water sediment) 3 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
EN 166 gibi devlet standartlarına göre test edilmiş ve onaylanmış güvenlik gözlükleri kullanın.
- **Elleri koruyucu:**
Koruyucu eldivenler
Önleyici koruma için deri koruma maddelerinin kullanılması tavsiye edilmektedir.
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 ≤ 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.
- **Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti:** Kombine filtre ABEK-P2
- **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:** Uygulanamaz.
- **Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı** Uygulanamaz (katı).
- **Çözülme ısı:** Belirli değil.
- **pH - değeri 20°C(10,4 g/l) 'de:** 3,4
- **Kinematik:** Uygulanamaz (katı).
- **Çözünürlük**
- **suyla:** Çözülür.
- **Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):** Uygulanamaz (karışım).
- **Buhar basıncı:** Uygulanamaz.
- **Yoğunluk:** Belirli değil.

(Devamı sayfa 6 '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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 5 'nin devamı)

· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· bağıl buhar yoğunluğu	Uygulanamaz (katı).
· Partikül özellikleri	Belirli değil.
· 9.2 Diğer bilgiler	
· Fiziksel tehlike sınıfları hakkında bilgiler	
· Metalleri aşındıran maddeler ve karışımlar	kalkmıştır
· 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**
Asitlerle temas zehirli gazların çözülmesini sağlar.
Rutubetli havayla reaksiyonlar gösterir.
Oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar**
Rutubet etkisi.
Aşırı sıcaklık
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**
Sodyum nitrat
Sodyum klorit
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**
Kükürt dioksit
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)**
Aşağıdaki açıklamalar münferit bileşiklerle ilgilidir.

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
CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit		
Ağızdan	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (sıçan) (IUCRID)
CAS: 497-19-8 sodyum karbonat		
Ağızdan	LD50	2800 mg/kg (sıçan) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (insan) (RTECS)
Ciltten	LD50.	>2000 mg/kg (tavşan) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
Nefesle	LC50	5750 mg/l/2h (sıçan) (OECD 403)

(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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 6'nın devamı)

CAS: 100-97-0 metenamin		
Ağızdan	LD50	9200 mg/kg (sıçan) (IUCLID)
Ciltten	LD50.	>2000 mg/kg (sıçan) (OECD 402)

- **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: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 492	(rabbit: severe irritations)
CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation)
CAS: 497-19-8 sodyum karbonat		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 492	(rabbit: irritation) (US-EPA) (IUCLID)
CAS: 100-97-0 metenamin		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 492	(rabbit: no irritation)

- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Bileşiklere yönelik bilgi:**
metenamin içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid		
Duyarlılık kazanma	OECD 406 OECD 429	(guinea pig: negative) (negatif) Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA) - Fare Uzun süre veya defalarca maruz kalındığında, hassasiyeti olan bazı bireylerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.
CAS: 100-97-0 metenamin		
Duyarlılık kazanma	OECD 406 Patch test (human)	(guinea pig: positive) (pozitif) (IUCLID)

- **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 teratojenik etkiler görülmedi.
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).
OECD 414: Teratojenisite testi
OECD 473: Mutasyon testi
OECD 471, 474, 476, 487: Üreme hücresi mutasyon testi

CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid		
OECD 471	(negatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
CAS: 497-19-8 sodyum karbonat		
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negative / Escherichia coli	
CAS: 100-97-0 metenamin		
OECD 471	(negatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
OECD 474	(negatif) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)	

(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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 7'nin devamı)

- **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.

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi

Sodyum metabisüfit ile çalışırken, inhalasyon ve dermal maruziyetler beklenebilir. [GESTIS]

Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:**CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisüfit**

(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 sülfite karşı aşırı duyarlılık gösterebilir.

CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit

(kaynak: GESTIS)

Genel mesleki deneyime göre, mukoza zarları üzerinde tahriş edici bir etkiye işaret edilmektedir.

Tavşan gözü üzerinde yapılan birkaç teste gözler üzerinde tahriş edici bir etki gösterilmiştir.

Düşük genel toksisiteden bağımsız olarak, bununla birlikte, salınan bisüfit/süfitin, süfit duyarlı kişilerde (genellikle astımlılarda) (genellikle küçük dozların oral veya inhalasyon yoluyla alınmasından sonra) akut aşırı duyarlılık reaksiyonlarını tetikleyebileceği dikkate alınmalıdır.

11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgilendirme**Diğer bilgiler:**

Elimizdeki bilgilere göre Bölüm 3'te bahsedilen maddelerin kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

Bölüm 12: Ekolojik bilgiler**12.1 Toksikite****Su toksisitesi:****CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisüfit**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)**CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit**EC50 98 mg/l/48h (Daphnia magna)
MERCKIC50 206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
MERCKLC50 46–68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412)
(Merck)**CAS: 497-19-8 sodyum karbonat**EC50 220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA)
(Merck)LC50 300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID)
(Registrant, ECHA)**CAS: 100-97-0 metenamin**EC50 36 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)

(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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 8 'nin devamı)

EC10	5 mg/l (balık)
LC50 (statik)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

Bakteriyel toksisite:

Toksik sülfat > 2.5 g/l

CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfat

EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
------	--

CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit

EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
------	---

CAS: 100-97-0 metenamin

EC50 (statik)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
---------------	---

Diğer bilgiler:

Balıklar için zehirli

Sülfat > 7 g/l

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**CAS: 100-97-0 metenamin**

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (Modified MITI Test (II))
------------	---

12.3 Biyobirikim potansiyeli**CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit**

log Pow	<-4,7 (.) (calculated)
---------	------------------------

CAS: 100-97-0 metenamin

log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
---------	--------------------------------------

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

Suyla tepkimeye girerek toksik çözüldürücü ürünler oluşturur.

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.

TR

(Devamı sayfa 10 'da)

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

Baskı tarihi: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 9 'nın devamı)

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

H228 Alevlenir katı.

H251 Kendiliğinden ısınır; alev alabilir.

(Devamı sayfa 11 '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: 04.12.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 39 (sürümün yerini alır 38) Yeniden düzenleme tarihi: 04.12.2023

Ticari adı: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Sayfa 10 'nın devamı)

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine 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
Flam. Sol. 2: Alevlenir katılar – Kategori 2
Self-heat. 1: Kendiliğinden ısınan madde ve karışımlar – Kategori 1
Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahriş – Kategori 1
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahriş – Kategori 2
Skin Sens. 1: Cilt hassaslaştırıcılığı – Kategori 1

· Kaynaklar

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalarından ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.
IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)
RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)
GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

· * Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler

TR