

### Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 25.10.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

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

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- Ticari adı: **Vario FE in MO RGT 1**
- Mal numarası: 00530319, 530310, 4530310, 00530311, 530312, 00530339
- **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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 1 'nin devamı)

· **Önlem İfadesi**

- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu.  
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen doktoru arayın.  
P333+P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.  
P302+P352 CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol suyla yıkayın.

· **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	%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:**  
Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.  
Şikâyetlerin devamı halinde 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  
Yutulduktan sonra:  
Mide-barsak şikâyetleri  
Fenalık hali  
Kusma  
Diyare  
Acı

· **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

TR

(Devamı sayfa 3 '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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 2 'nin devamı)

**Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri**

- **5.1 Yangın söndürücüler**
- **Elverişli söndürücü maddeler:** CO<sub>2</sub>, kum, söndürme tozu.
- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:**  
Su  
Köpük  
Mümkünse kuru söndürme maddeleri kullanın.
- **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**  
Ürün yanmaz niteliktedir.  
Kolay yanıcı maddelerle karışım  
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.  
Bir yangında şu maddeler oluşabilir:  
Kükürt oksitleri (SO<sub>x</sub>)  
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:**  
Gözlerinize değmesinden kaçınınız.  
Cildinize 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.

(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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 3 'nin devamı)

- **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: 7775-14-6 sodyum ditiyonit**

MAK (DE) | vgl. Abschn. IV

#### · Mevzuat bilgileri MAK (DE): MAK- und BAT-Liste

#### · DNEL-değerleri

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

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

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

**CAS: 497-19-8 sodyum karbonat**

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

#### · Önerilen denetim 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)
	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.

(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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

**Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1**

(Sayfa 4 'nin devamı)

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  $\leq 1$  (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.**· 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:	Keskin
· Koku eşiği	Belirli değil.
· Erime ısı / Erime ısı alanı:	Belirli değil.
· Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı	Belirli değil.
· Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):	Kolay yanıcı maddelerle karışım
· Patlama tehlikesi:	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Patlama sınırları:	
· Alt:	Uygulanamaz.
· Üst:	Uygulanamaz.
· Alev alma ısı:	Uygulanamaz.
· Tutuşma ısı:	Uygulanamaz (katı).
· Çözülme ısı:	> 80°C (CAS 7775-14-6)
· pH - değeri 20°C(33 g/l) 'de:	5,8
· 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

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

Baskı tarihi: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 5 'nin devamı)

**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.  
Asitlerle ve oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar**  
Aşırı sıcaklık  
Rutubet etkisi.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler** Sodyum klorit
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**  
Kükürt diyoksit  
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: 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)

**CAS: 100-97-0 metenamin**

Ağızdan	LD50	9200 mg/kg (sıçan) (IUCRID)
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 405	(rabbit: severe irritations)

**CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit**

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

(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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 6'nın devamı)

<b>CAS: 497-19-8 sodyum karbonat</b>		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: irritation) (US-EPA) (IUCRID)
<b>CAS: 100-97-0 metenamin</b>		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: no irritation)

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

· **Bileşiklere yönelik bilgi:**

metenamin içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

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

· **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 7757-83-7: Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen etkiler görülmedi (IUCRID).

CAS 7681-57-4: Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde üreme yetisinde zarar vermedi (IUCRID).

OECD 414: Teratojenisite testi

OECD 473: Mutasyon testi

OECD 471, 474, 476, 487: Üreme hücresi mutasyon testi

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

· **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 metabisülfid ile çalışırken, inhalasyon ve dermal maruziyetler beklenebilir. [GESTIS]

· **Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:**

<b>CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid</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 sülfidlere karşı aşırı duyarlılık gösterebilir.	

(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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 7 'nin devamı)

**CAS: 7775-14-6 sodyum ditiyonit**

(kaynak: GESTİS)

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

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

Düşük genel toksisiteden bağımsız olarak, bununla birlikte, salınan bisülfid/sülfidin, sülfid 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 metabisülfid**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)

EC10 5 mg/l (balık)

LC50 (statik) 41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)  
(US-EPA)· **Bakteriyel toksisite:****CAS: 7681-57-4 Disodyum metabisülfid**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)· **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))

(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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

**Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1**

(Sayfa 8 'nin devamı)

**12.3 Biyobirikim potansiyeli**

Pow = n-octanol/su dağılım sayısı

log Pow &lt; 1 = Organizmalar içinde zenginleşmez

**CAS: 7775-14-6 sodyum dityonit**

log Pow &lt;-4,7 (.) (calculated)

**CAS: 100-97-0 metenamin**log Pow -2,84 (.) (experimental)  
(IUCRID)**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:**

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz. Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

**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.

TR

(Devamı sayfa 10 '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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1

(Sayfa 9 'nın devamı)

### 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 incelenmesine 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.  
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

(Devamı sayfa 11 '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: 25.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 25.10.2022

**Ticari adı: Vario FE in MO RGT 1**

(Sayfa 10 'nın devamı)

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 tahrişi – Kategori 1  
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2  
Skin Sens. 1: Cilt hassaslaştırıcılığı – Kategori 1

**Kaynaklar**

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

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)

RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)

GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

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

TR