

# Güvenlik Bilgi Formu

Sayfa: 1/9

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usül ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

## 1. Madde/Karışım ve Firma Bilgisi

### Sodium Metabisulfite food grade (E223)

Kimyasal adı: disodyum disülfıt

Kullanım: kimyasal madde

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

İletişim adresi:

BASF Tuerk Kimya San. ve Tic. Ltd. Sti.

Mete Plaza, Degirmenyolu Cad., Huzur Hoca Sok. No: 84 Kat: 9-17

34752 Icerenkoy - Atasehir / Istanbul

TURKEY

Telefon: +90 262 648 9-234

Telefaks numarası: +90 262 648 9-299

Elektronik posta adresi: zeynep.cakir@basf.com

Acil durum için bilgi:

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

Telefaks numarası: +90 262 648-9299

## 2. Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

Kimyasal yapısı

disodyum disülfıt

CAS numarası: 7681-57-4

EG numarası: 231-673-0

INDEX numarası: 016-063-00-2

Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usul ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

### 3. Tehlikelerin Tanıtımı

**Yönetmelik(EC) No 1272/2008 sınıflandırma, etiketleme ve maddeler ve karışımların ambalajlamasına göre**

Diğer Tehlikeler:

Asitler ile temasında zehirli gazlar açığa çıkar.

**Olası tehlikeler**

Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.

Asitlerle temas ederse zehirli gazlar çıkarır.

Ciddi göz hasarları tehlikesi.

### 4. İlk Yardım Önlemleri

Genel bilgiler:

Ürünün bulaştığı giysileri çıkarın.

Solunursa:

Tozunun solunmasından sonra sorunlar ortaya çıkarsa: temiz havaya çikin, doktor çağirin. Bozunma ürünlerinin solunması sonucu: Derhal kortizosteroid doz aerosol inhalasyonu sağlayın.

Deri ile temas ederse:

Sabun ve su ile iyice yıkayın.

Göz ile temas ederse:

Derhal, etkilenen gözleri, göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika süreyle akar su altında yıkayın, bir göz doktoruna danışın.

Yutulursa:

Ağzınızı çalkalayınız ve sonra bol su içiniz.

Doktor için bilgiler:

Tehlikeler: Yutmanın ardından gastrik asitle tepkime sonucu sülfür dioksit oluşumu riski.

### 5. Yangınla Mücadele Önlemleri

Uygun söndürücü maddeler:

köpük

Özgül tehlikeler:

Sulphur dioxide

Ürünün yanması durumunda belirtilen maddeler/ madde grupları açığa çıkabilir.

Özel koruyucu donanım:

Bağımsız bir solunum aparatı kullanın.

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usül ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

Ek bilgiler:

Kirlenmiş söndürme suyu yasal düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Patlaması ve/veya yanması ile yayılan gazları solumayın.

## 6. Kaza Sonrası Sızıntı Durumunda Alınacak Önlemler

Kişisel korunma önlemleri:

Kişisel koruyucu elbise kullanınız. Yeterli havalandırma sağlayınız. Toz oluşmasından kaçının. Gözle temasından sakının.

Çevreyi koruyucu önlemler:

Kanalizasyona/yüzey sularına/yeraltı sularına deşarj etmeyiniz. Toprağa/yeraltına deşarj etmeyiniz.

Temizleme yöntemleri:

Mekanik yöntemlerle temizleyin. Toplanan ürünü doğru şekilde hemen bertaraf ediniz.

## 7. Kullanma ve Depolama

### Kullanma şekli

Sadece iyi havalandırılan yerlerde kulanın Toz oluşmasından kaçının.

Yangın ve patlamaya karşı koruma:

Ürün/madde yanıcı degildir. Özel tedbirler gerekmez.

### Depolama

asitler ve asit olusturucu maddelerden koruyun Oksidanlardan ayrı tutunuz.

..ile birlikte depolamayın: sodium nitrate, sodyum nitrit, sodyum sülfür

Depolama şartları hakkında ilave bilgiler: Kapları ağız sıkıca kapalı ve kuru şekilde muhafaza edin; serin yerde depolayın. Kabı çok iyi havalandırılan ortamda muhafaza edin.

## 8. Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Korunma

### İşyeri kontrolü sınır parametreleri içeren bileşenler

7681-57-4: disodyum disülfid

7446-09-5: Sulphur dioxide

1,3 mg/m<sup>3</sup> ; 0,5 ppm (BASF'in Tavsiyesi)

Maksimum limit değeri/faktörü: 1

varsayılan TRS 900 değeri, 8/2005 tarihli

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usül ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

#### Kişisel korunma donanımları

##### Solunum koruması:

Toz oluşması durumunda solunum koruması. Düşük konsantrasyonlar veya kısa dönemli etkiler için uygun solunum koruması: Partikül filtresi EN 143 Tip P1, filtreleme kapasitesi düşük (inert maddelerin katı parçacıkları) Eger solunabilir gazlar/tozlar olursa, solunum koruması. Kombine filtre EN 141 tip ABEK-P3 (organik, inorganik, asit inorganik ve alkali madde gazları/buharları ve zehirli partiküller) .

##### El koruması:

Kimyasal etkilere dayanıklı eldiven (EN 374)

Uzun süreli, direkt temas için de uygun malzemeler (Tavsiye olunan: EN 374'e göre >480 dakika nüfuz etme süresine karşılık gelen Koruyucu index 6):

polivinilklorid (PVC) - 0.7 mm kaplama kalınlığı

nitril kauçuk (NBR) - 0.4 mm kaplama kalınlığı

İlave not:Spesifikasyonlar test, literatür bilgileri veya eldiven üreticilerinden edinilen bilgilere dayandırılmıştır veya benzer ürünlerden analogiyle türetilmiştir. Birçok koşul nedeniyle (örn. sıcaklık) kimyasal koruyucu bir eldivenin pratikteki kullanımı testle belirlenen geçirgenlik zamanından çok daha kısa olabilir.

Büyük tip farklılıkları nedeniyle üretici firmanın kullanım talimatlarına riayet edilmelidir.

##### Göz koruması:

Yüze sıkıca oturan emniyet gözlüğü (asit gözlüğü) (EN 166)

##### Genel güvenlik ve hijyen önlemleri:

İyi endüstriyel hijyen ve emniyet uygulamalarına uygun olarak kullanınız. Buharını veya tozunu solumayın. Eller ve/ya yüz molalardan önce ve vardiya bitiminden sonra yıkanmalıdır.

## 9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Form:	toz, kristalin
Renk:	beyazdan hafif sarıya doğru
Koku:	zayıf koku, sülfür dioksit
pH değeri:	4,0 - 4,8 (5 %(m), 20 °C)
bozunma noktası:	150 °C
buhar basıncı:	Sulu çözeltinin buhar basıncı su ve sülfür dioksitin kısmi basıncından oluşmaktadır.
Yoğunluk:	2,36 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Bulk yoğunluğu:	1.000 - 1.200 kg/m <sup>3</sup>
Suda çözünübilirlik:	Literatür bilgisi. (diger) 39,8 %(m) (25 °C)

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usul ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

Parçalanma katsayısı n-oktanol/su (log Pow):  
tatbik edilemez

## 10. Kararlılık ve Reaktivite

Termal bozunma: 150 °C  
Termal bozunmadan kaçınmak için aşırı ısıtmayınız.

Kaçınılması gereken maddeler:  
asitler, oksitleyici madde, nitritler, nitratlar, sülfidler

Tehlikeli reaksiyonlar:  
Nitritlerle reaksiyona girer. Nitratlarla reaksiyona girer. Oksitleyici maddelerle tepkimeye girer.

Tehlikeli bozunma ürünleri:  
Sulphur dioxide

## 11. Toksikolojik Bilgi

### Akut toksisite

Akut Toksisite Değerlendirmesi:  
Tek bir seferlik ağız yoluyla alınımında orta derecede toksisite etkisi Soluma ile hemen hemen zehirli değildir. Ürün test edilmemiştir. Verilen bilgiler benzer yapı ve bileşimdeki ürünlerden türetilmiştir.

Deneysel/hesaplanmış veri:  
LD50 sıçan (oral): 1.540 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 sıçan (Enhalatif ( nefesle beraber içine çekerek )): > 5,5 mg/l 4 h (SRT)  
Toz aerosol olarak test edilmiştir.

### Tahriş

Deneysel/hesaplanmış veri:  
Deri korozyon / tahriş tavşan: tahriş edici değil (OECD Guideline 404)

Ciddi göz hasarları / tahriş tavşan: geri çevrilemez hasar (OECD Guideline 405)

### Solunum / deri hassasiyeti

Hassasiyet Değerlendirmesi:  
Hayvan deneylerinde deri hassaslaşmasına dair etkiler gözlenmemiştir.

Özellikle hassas kişilerde hassaslaştırıcı etki göz ardı edilemez.

Deneysel/hesaplanmış veri:  
kobay: hassaslaşmaya yol açmaz

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usül ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

## Üreme hücresi Mutajenite

Mutajenlik Değerlendirmesi:

Bakteri ve memeli hücre kültürleri ile yapılan çeşitli testlerde mutajenik etki tespit edilmemiştir. Memeliler üzerinde yapılan çalışmalarda madde mutajenik bulunmamıştır.

## Kanserojenlik

Kanserojenlik Değerlendirmesi:

Maddeyle beslenen sıçanlarda yapılan uzun süreli çalışmalarda, kanserojen bir etki gözlemlenmemiştir.

## üreme sistemi ile ilgili toksisite

Üreme Toksikitesi Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinin sonuçları üreme bozukluğu etkisine dair bir indikasyon göstermemiştir.

## Gelişimsel toksisite

Teratojenisitenin değerlendirilmesi:

Hayvan deneylerinde gelişimsel toksik/teratojenik etki indikasyonları görülmemiştir.

## insanlarla ilgili edinilmiş deneyimler

Deneysel/hesaplanmış veri:

İstisnai vakalarda deri tahrisleri tanımlanmıştır.

## Tekrarlanan doz toksisitesi ve özel hedef organı toksisite (Tekrarlanan maruz kalma)

Tekrarlanan Doz Toksikitesi Değerlendirmesi:

Hayvanlarda yüksek dozajda tekrarlanan madde maruziyetinde madde-spesifik organotoksisite gözlenmemiştir.

## 12. Ekolojik Bilgi

### Ekotoksisite

Suda yaşayan organizmalardaki toksisitenin değerlendirilmesi:

Sudaki organizmalar için akut zararlıdır.

Balık toksisitesi:

LC50 (96 h) >147 < 220 mg/l, Salmo gairdneri, syn. O. mykiss (DIN 38412 Bölüm 15, statik)  
Nominal konsantrasyon.

Su omurgasızları:

EC50 (48 h) 89 mg/l, Daphnia magna (Directive 79/831/EEC, statik)  
Nominal konsantrasyon.

Su bitkileri:

EC50 (72 h) 48,1 mg/l (büyüme hızı), algler (diger, statik)

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usul ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

Nominal konsantrasyon.

Mikroorganizmalar/Aktif çamur üzerinde etkisi:  
EC10 (17 h) 30,8 mg/l, pseudomonas putida (DIN 38412 Bölüm 27 (taslak), suda yaşayan)

### **Devamlılık ve bozunabilirlik**

Biodegradasyon ve eliminasyon ( H<sub>2</sub>O ) ile ilgili değerlendirme:  
Biyolojik arıtma prosesleri ile sudan ayrıştırılmayan inorganik ürün.

### **Toplam parametre**

Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ): (hesaplanan) 165 mg/g

### **Biyoakümüülasyon potansiyeli**

Biyoakümüülasyon potansiyeli:  
n-Oktanöl/su (log Pow) dağılma katsayısı nedeniyle organizmalarda birikmesi beklenmez.

### **İlave bilgiler**

Diğer ekotoksikolojik tavsiyeler:  
Maddenin daha yüksek konsantrasyonları biyolojik arıtma tesisleri ve/veyakanalizasyonda güçlü kimyasal oksijen tüketimine yolaçabilir.

## **13. Bertaraf Bilgileri**

Geri dönüşüm için imalatçı ile görüşün.  
Geri dönüşüm için atık merkezi ile görüşün.  
Yerel mevzuata uygun şekilde bertaraf edilmeli veya yakılmalıdır.

Kirlenmiş ambalaj:  
Kirlenmiş ambalajlar mümkün olduğunca boşaltılmalıdır; ardından iyice temizlendikten sonra geri dönüşüme verilebilir.

## **14. Taşımacılık Bilgisi**

### **Karayolu taşıması**

ADR

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır

RID

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usul ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

### **Kanal gemisi ile taşıma**

ADNR

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır

### **Deniz taşıması**

IMDG

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır

### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### **Havayolu taşıması**

IATA/ICAO

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır

### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

## **15. Mevzuat Bilgisi**

### **Avrupa Birliği mevzuatı (Etiketleme) / Ulusal yasalar/yönetmelikler**

EG numarası: 231-673-0

67/548/EC no.lu direktifin Ek.1'i gibi:

Tehlike işaret(ler)i

Xn

Zararlı.

R ifadesi(-leri)

R22

Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.

R31

Asitlerle temas ederse zehirli gazlar çıkarır.

R41

Ciddi göz hasarları tehlikesi.

S ifadesi(-leri)

S26

Göz ile temasında bol suyla yıkayın ve doktora başvurun.

S39

Koruyucu gözlük / maske kullanın.

S46

Yutulması halinde hemen doktora başvurun, kabı veya etiketi gösterin.

Etiketlemede gözönünde bulundurulacak tehlike oluşturan bileşenler: disodyum disülfid

### **Diğer düzenlemeler**

67/548/EC no.lu direktifin Ek.1'i gibi

BASF Güvenlik Bilgi Formu 91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu hazırlama Usul ve Esasları Tebliği'ne (R.G.24692/11.03.2002) uygun olarak hazırlanmıştır.

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 18.01.2010

Revizyon: 5.0

Ürün: **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 07.07.2010

## 16. Diğer bilgiler

Sol kenarda yer alan bir ters kesme işareti, bir önceki metin üzerinde düzeltme yapıldığını gösterir.

Bu güvenlik bilgi formunda verilen bilgiler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanmakta ve ürünü güvenlikle ilgili gereklilikler açısından tanımlamaktadır. Bilgiler ürünün özelliklerini tanımlamaz (ürün spesifikasyonu) Üzerinde mutabık kalınmış herhangi bir özellik ya ürünün spesifik bir amaca uygunluğu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgilere dayandırılmaz. Entellektüel mülkiyet haklarının korunması ve ve mevcut yasa ve yönetmeliklere uyulması ürün alıcısının sorumluluğundadır.