

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 1 nin 8

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Ürünün ticari ismi

BO 5002833, 5 kg

BO 50028333, 20 kg

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**Maddenin/Karışımın kullanımı**

kayganlaştırıcı yardımcı maddeleri Katkı maddesi

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Şirket adı:	BOHLE AG	
Cadde:	Dieselstr. 10	
Şehir:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefaks: +49 2129 5568-282
E-Posta:	info@bohle.de	
Temas kurulacak kişi:	Dr. Martin Schade	Telefon: +49 2129 5568-300
E-Posta:	MSDS@bohle.de	
İnternet:	www.bohle.com	
Sorumlu Bölüm:	Chemie	

1.4. Acil telefon numarası: Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 3

Zararlılık ifadesi:

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2.2. Etiket bilgileri**11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Uyarı Kelimesi:** Dikkat**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

H412

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

P264

Kullanımdan sonra ellerinizi iyice yıkayın.

P273

Çevreye verilmesinden kaçının.

P280

Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305+P351+P338

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

P337+P313

Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

P501

Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 2 nin 8

İçeriğın 125 ml'yi geçmediğı ambalajların etiketlenmesi

Uyarı Kelimesi:

Dikkat

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H412

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

Kimyasal Özellikleri

Katkı maddesi

Zararlı bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi			Miktar
	EC No	Endeks No	REACH No	
	Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)			
95-14-7	Benzotriazole			20 - < 25 %
	202-394-1		01-2119979079-20	
	Akut Tok. 4, Göz Tah. 2, Sucul Kronik 2; H302 H319 H411			

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

SCL, M faktörü ve/veya ATE

CAS No	EC No	Kimyasal ismi	Miktar
		SCL, M faktörü ve/veya ATE	
95-14-7	202-394-1	Benzotriazole	20 - < 25 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 500 mg/kg	

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Genel bilgi

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin!

Tehlikeli bölgenin dışına çıkartınız.

Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız.

Solunması halinde

Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

Deriyle teması halinde

Sıcak su ve sabun ile yıkayınız. Deri tahrişi devam ederse doktora başvurunuz.

Gözlerle teması halinde

Derhal dikkatlice ve özenle göz duşu kullanarak veya suyla yıkayın. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

Yutulması halinde

Ağız çalkalayınız. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Gözlerin/derinin tahrişine neden olabilir.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik veri çizelgesini gösteriniz.

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 3 nin 8

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**Sprey su. Köpük. kuru toz. Karbondioksit (CO₂).**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek basınçlı su kullanmayınız. Çünkü yangının sıçramasına ve yayılmasına neden olabilir.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Karbon monoksit.

azot oksitler (NO_x)**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın. Eğer tehlikeye girmeden mümkünse hasar görmemiş konteynerleri tehlike bölgesinden uzaklaştırın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.

6.2. Çevresel önlemler

Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

Yeraltına sızmamalıdır.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**Sınırlama için**

Yüksek miktarda döküntü: Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Temizlik için

Su tutunuz.

Diğer bilgiler

Yere dökülmüş ürünü yeniden kullanmak üzere asla orijinal kaplarında muhafaza etmeyin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Deri ve gözlerle temasından kaçınınız.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Çalışma ortamında yeterli hava değişimi ve/veya egsozu olmalıdır.

Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Önleyici yangın korumasının olağan tedbirleri.

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler

Uygun havalandırma sağlayınız. Buharı/aerosolü solumayınız.

Deri ve göz temasından kaçınınız.

Kirlenmiş olan giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkarınız.

Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

Ürün taşıdıktan hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız.

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 4 nin 8

Çalışırken sigara dahil herhangi birşey yiyip içmeyiniz.

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kapları sıkıca kapalı olarak soğuk, iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Donma, ısı ve güneş ışığından koruyunuz.
Orjinal kabı içinde saklayınız.

Birlikte depolama bilgileri

Asitlerle beraber saklamayınız.

Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler

10 - 30°C

7.3. Belirli son kullanımlar

Inhibitör. Sadece sanayi tesislerinde veya mesleki amaçlar doğrultusunda kullanım için.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**8.1. Kontrol parametreleri****DNEL/DMEL değerleri**

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
95-14-7	Benzotriazole			
Işçi DNEL,		dermal	sistemik	1,08 mg/kg VA/gün
Işçi DNEL,		inhalatif	sistemik	19 mg/m ³

PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
95-14-7	Benzotriazole	
Tatlı su		0,0194 mg/l
Tatlı su tortusu		0,004 mg/kg
Deniz tortusu		0,004 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		394 mg/l
Yer		0,003 mg/kg

Sınır değerler için ek bilgiler

Tam bir tahliye durumunda bile, ortamda bulunan az miktardaki maddelerle maruziyet limitlerine ulaşılması beklenmemektedir. Bununla birlikte bunu doğrulamak ve maruziyet limitlerine uygun olarak çalışmak kullanıcının sorumluluğundadır.

8.2. Maruz kalma kontrolü**Uygun mühendislik kontrolleri**

Uygun havalandırma sağlayınız. Mümkün olduğu durumlarda, lokal egzoz havalandırması ve iyi bir genel çekiş ile gerçekleştirilmelidir.

Koruyucu ve hijyen önlemleri**Göz/Yüz korunması**

EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri

Ellerin korunması

koruyucu eldivenler EN ISO 374
nitril kauçuk
Bütül kauçuk

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 5 nin 8

Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

Cildin korunması

Sadece uygun, rahat oturan ve temiz olan koruyucu giysiler giyin.

Solunum sisteminin korunması

Yetersiz havalandırma şartlarında uygun solunum cihazı takın.

Tavsiye edilen Filtre tipi: A-P2.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:	SIVI
Renk:	sarıkahverengi
Koku:	karakteristik

	Test yöntemi
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	> 100 °C
Alevlenirlik:	kullanılabilir değil
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	uygulanamaz
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	uygulanamaz
Parlama noktası:	uygulanamaz
Tutuşma sıcaklığı:	uygulanamaz
pH Değeri (20 °Cda/de):	7,5-8,5
Kinematik viskozite: (40 °Cda/de)	8 - 12 mm ² /s
Suda çözünürlüğü:	çözünür
Yoğunluk (20 °Cda/de):	1,130-1,150 g/cm ³

9.2. Diğer bilgiler**Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

Patlayıcı özellikler	
hiçbiri	
Yanmaya devam etme kabiliyeti:	UN Test L.2
Oksitleyici özellikler	
hiçbiri	

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon söz konusu değildir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Donma, ısı ve güneş ışığından koruyunuz.

10.5. Uyumsuz malzemeler

kuvvetli asitler ve oksitleyici maddeler.

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 6 nin 8

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen ayrışma ürünü yoktur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

ATEmix hesaplanmış

ATE (ağız) 2500,0 mg/kg

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
95-14-7	Benzotriazole	ağız	LD50 500 mg/kg	Sıçan		
		cilt	LD50 >2000 mg/kg	Tavşan		

Tahriş ve aşındırma

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Hassaslaştırıcı etki

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**12.1. Toksisite**

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

CAS No	Kimyasal ismi	Sucul toksisite	Doz	[h] [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
95-14-7	Benzotriazole	Akut balık toksisitesi	LC50 180 mg/l	96 h	Danio rerio		
		Akut alg toksisitesi	ErC50 75 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella		
		Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 15,8 mg/l	48 h	Daphnia gaöata		
		Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 0,97 mg/l	21 d	Daphnia		

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kullanılabilir veriler yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 7 nin 8

Biyolojik birikim yapması olası değildir.

Bölme katsayısı n-oktanol/su

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
95-14-7	Benzotriazole	1,34

12.4. Toprakta hareketlilik

Kullanılabilir veriler yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

Diğer Bilgileraz miktarda su kirlenmesine neden olan
Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

160508 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskartta organik kimyasallar; tehlikeli atık

Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası

160508 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskartta organik kimyasallar; tehlikeli atık

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**Ek bilgi**

ADR/RID,ADNR, IMDG kodu, ICAO/IATA-DGR uluslararası taşımacılık mercilerine göre tehlikeli mal değildir

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi**15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3

Ulusal yönetmelik bilgisi

Su tehlike sınıfı (D): 2 - suyu kirletic

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Göz Tah. 2; H319	Hesaplama yöntemi
Sucul Kronik 3; H412	Hesaplama yöntemi

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Kühlmittelkonzentrat VETROCOOL

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.08.2023

Form No: BO5002833

Sayfa 8 nin 8

H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Diğer Bilgiler

Verilen bilgiler günümüz teknolojinin gelişmişlik seviyesine dayanmaktadır, ancak ürün özelliklerine dair garanti teskil etmezler ve sözleşmesel bir hukuki ilişki anlamına gelmezler. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)