

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 1 nin 7

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

Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming

**Ürünün ticari ismi**

BO 5002817, 20 kg

BO 5002818, 220 kg

**1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

kayganlaştırıcı yardımcı maddeleri

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

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:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
E-Posta:	MSDS@bohle.de	
İnternet:	www.bohle.com	
Sorumlu Bölüm:	Chemie	

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması****Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)**

Tehlike kategorileri:

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Tehlike Açıklamaları:

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

**2.2. Etiket unsurları****Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)**

Uyarı Kelimesi: Dikkat

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H315

Cilt tahrişine yol açar.

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Önlem ifadeleri**

P260

buharı / Aerosol solumayın.

P262

Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.

P280

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

P303+P361+P353

DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.

P305+P351+P338

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

P308+P313

Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 2 nin 7

**BÖLÜM 3: Bileşim/İçindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Korozyon inhibitörleri  
Katki maddesi

**Tehlikeli bileşenler**

CAS No.	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No.	Endeks No.	REACH No.	
	GHS-Sınıflandırma			
10049-36-2	Orthoboric acid, compound with 2,2',2"-nitrietriethanol	15-20 %		
	233-175-9		01-2120763507-48	
	Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2; H315 H319			
82801-62-5	Sebacic acid, compound with 2-aminoethanol	7-10 %		
	280-045-2			
	Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2; H315 H319			
10043-35-3	Boric acid	2-2,5 %		
	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25	
	Ürm. Sis. Tok. 1B; H360FD			

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bakınız.

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması****Genel bilgi**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin!  
Tehlikeli bölgenin dışına çıkartınız.  
Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız.

**Solunması halinde**

Temiz havaya çıkartınız.  
Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

**Deriyle teması halinde**

Sabunlu su ile yıkayınız.  
Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

**Gözlerle teması halinde**

Gözle teması halinde, kontakt lensleri çıkarınız, göz kapaklarının altı dahil gözü bol suyla en az 15 dk yıkayınız.  
Hemen bir doktor çağırınız.

**Yutulması halinde**

Ağzınızı suyla çalkalayın.  
Kusmaya zorlamayınız.  
Doktora danışınız.

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

Cilt tahrişine yol açar.  
Ciddi göz tahrişine yol açar.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 3 nin 7

**Uygun söndürme maddesi**su spreyi kuru toz alkole karşı dirençli köpük karbon dioksit (CO<sub>2</sub>)**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**Karbon monoksit.  
azot oksitler (NO<sub>x</sub>)**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.  
Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın.**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.

**6.2. Çevresel önlemler**Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.  
Yeraltına sızmamalıdır.**6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.  
Eylemsiz emici bir malzeme ( kum, silika jel, asit, evrensel tutkal, talaş v.s.) ile absorbe etmesini sağlayınız.**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.**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar****Depo ve kaplar için gereklilikler**Kaplari sıkıca kapalı olarak soğuk, iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.  
Orjinal kabı içinde saklayınız.  
Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız.  
Donma, ısı ve güneş ışığından koruyunuz.**Birlikte depolama bilgileri**

Asitlerle beraber saklamayınız.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

5 - 40°C

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 4 nin 7

**DNEL-/DMEL değerleri**

CAS No.	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
10043-35-3	Boric acid			
Işçi DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	8,3 mg/m <sup>3</sup>
Işçi DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	392 mg/kg VA/gün

**PNEC değerleri**

CAS No.	Maddenin Adı	Değer
10043-35-3	Boric acid	
Tatlı su		1,35 mg/l
Deniz suyu		1,35 mg/l
Tatlı su tortusu		1,8 mg/kg
Deniz tortusu		1,8 mg/kg
Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		1,75 mg/l

**Sınır değerler için ek bilgiler**

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

**8.2. Maruz kalma kontrolleri****Koruyucu ve hijyen önlemleri**

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.  
Çalışırken sigara dahil herhangi birşey yiyip içmeyiniz.

**Göz/Yüz korunması**

EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri

**Ellerin korunması**

koruyucu eldivenler DIN EN 374  
nitril kauçuk  
Bütill kauçuk  
Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Kimyasal maddelere karşı koruyucu giysi DIN EN 13034

**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.

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 5 nin 7

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

Fiziksel hali:	SIVI
Renk:	yeşil
Koku:	az

**Test yöntemi**

pH Değeri (20 °Cda/de): 9,5

**Fiziksel durum değişiklikleri**

Erime noktası: -8 °C

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı: &gt; 100 °C

Parlama noktası: uygulanamaz

Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: uygulanamaz

Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: uygulanamaz

Tutuşma sıcaklığı: uygulanamaz

Yoğunluk (20 °Cda/de): 1,06 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Suda çözünürlüğü: tamamen karışabilir

Dinamik viskozite:  
(20 °Cda/de) 3 mPa·s DIN 54453Kinematik viskozite:  
(20 °Cda/de) 6 mm<sup>2</sup>/s**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 tepkime olasılığı**

Kuvvetli asitlerle ekzotermik bir reaksiyon verir.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Donma, ısı ve güneş ışığından koruyunuz.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

kuvvetli asitler ve oksitleyici maddeler.

Nitrit asit ve diğer azot bileşikleri

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Belirtildiği şekilde kullanıldığında ve saklandığında bozunma olmaz.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 6 nin 7

**Akut toksisite**

CAS No.	Kimyasal ismi				
	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
10043-35-3	Boric acid				
	ağız	LD50 3500-4100 mg/kg	Sıçan		
	cilt	LD50 2000 mg/kg	Tavşan		
	solunum (4 h) aerosol	LC50 2120 mg/l	Sıçan		

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

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

CAS No.	Kimyasal ismi					
	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
10043-35-3	Boric acid					
	Akut balık toksisitesi	LC50 79,7 mg/l	96 h	İribaş golyan		
	Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 133 mg/l	48 h	Daphnia magan (büyük su piresi)		
	Balık toksisitesi	NOEC 1,8 mg/l	34 d	Zebra danio (Brachydanio rerio)		
	Crustacea (kabuklu) toksisitesi	NOEC 6-13 mg/l	21 d	Daphnia magan (büyük su piresi)		
	Akut bakteri toksisitesi	(17,5 mg/l)	3 h			

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Kullanılabilir veriler yok

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Biyolojik birikim yapması olası değildir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No.	Kimyasal ismi	Log Pow
10043-35-3	Boric acid	-1,09

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Kullanılabilir veriler yok

**Diğer Bilgiler**

az 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 atık giderilmesi.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**Concentrated coolant VETROCOOL low-foaming**

Revize edildiği tarih: 31.07.2019

Ürün kodu: BO5002818

Sayfa 7 nin 7

**Ek bilgi**

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

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****AB yönetmelik bilgisi**

Ruhsatlar (REACH, Ek XIV):

Substances of very high concern, SVHC (REACH, article 59):

Boric acid

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Entry 30: Boric acid

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

1 - az miktarda su kirlenmesine neden olan

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H315

Cilt tahrişine yol açar.

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

H360FD

Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

**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.)