



## Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

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

· 1.1 Madde/Karışım kimliği

· Ticari adı: **Bromocyclen**

· Mal numarası: DRE-C10726000

· CAS - numarası:  
1715-40-8

· EC Numarası:  
216-996-7

· 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları  
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· Maddenin Kullanımı / Hazırlanması

Spesifik analiz.

Sadece araştırma ve analiz alanından uzmanlar için.

· 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

· Üretici / Teslimatı yapan:

LGC GmbH

Louis-Pasteur-Straße 30

14943 Luckenwalde

GERMANY

Tel: +49(0) 3371 689 5097

Fax: +49(0) 3371 689 5099

Email: info@lgc-germany.com

Web : www.lgcstandards.com

· Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:

Product safety department

eMail : sds-request@lgcgroup.com

· 1.4 Acil telefon numarası +49 (0) 281 9887-0 (Montag - Freitag 8.00 - 17.00 Uhr)

### Bölüm 2: Zararların tanımı

· 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

· Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.

Acute Tox. 4 H332 Solunması halinde zararlıdır.

STOT SE 3 H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Aquatic Chronic 3 H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

· 2.2 Etiket bilgileri

· Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme

Madde SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

· Zararlılık İşaretleri



GHS07

· Uyarı Kelimesi Dikkat

· Zararlılık İfadesi

H312+H332 Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

(Devamı sayfa 2 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**

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

Baskı tarihi: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

**Ticari adı: Bromocyclen**

(Sayfa 1 'nin devamı)

**Önlem İfadesi**

- P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.  
P280 Koruyucu eldiven /koruyucu kıyafet kullanın.  
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.  
P321 Özel müdahale gerekli (etikete bakın).  
P405 Kilit altında saklayın.  
P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.
- **2.3 Diğer zararlar**  
• **PBT ve vPvB değerlendirilmesi sonuçları**  
• **PBT:** Uygulanamaz.  
• **vPvB:** Uygulanamaz.

**Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**

- **3.1 Maddeler**  
• **CAS-No. tanımı**  
1715-40-8 Bromocyclen  
• **Teşhis numarası -**  
• **EC Numarası:** 216-996-7  
• **RTECS:** RB7925000  
• **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.  
Zehirlenme belirtileri birçok saat sonra baş gösterebilir. Bu nedenle doktor kontrolü bir kazadan en az 48 saat sonrasında kadar sürdürülmelidir.  
• **Teneffüs ettikten sonra:**  
Temiz hava alması sağlanmalı, gerekirse nefes yardımı yapılmalı, sıcak tutulmalı. Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurulmalıdır.  
Baygınlık halinde yatırılması ve taşınması sabit yan pozisyonda olmalıdır.  
Doktor tedavisini sağlayınız.  
• **Cilde temas ettikten sonra:**  
Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.  
Doktor tedavisini sağlayınız.  
• **Gözlere temas ettikten sonra:**  
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.  
• **Yuttuktan sonra:** Aðzýnýzý çalkalayýn. Kusturmayýn.  
• **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.  
• **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:** Yangın söndürme önlemlerini çevreye uydurunuz.  
• **5.2 Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar**  
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

(Devamı sayfa 3 '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: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

**Ticari adı: Bromocyclen**

(Sayfa 2 'nin devamı)

- 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
- **Özel koruyucu teçhizat:**  
Nefes koruyucu alet takınız.  
Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.

**Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**

- 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı Toz oluşmasından kaçınınız.
- 6.2 Çevresel önlemler Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz.
- 6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler  
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.  
Yeterli havalandırma sağlayınız.
- 6.4 Diğer bölümlere atıflar  
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.  
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  
Çalışılan yerin iyi havalandırılması / havanın iyi emilmesini sağlayınız.  
Tozdan arınma iyi yapılmalıdır.  
İyi kapatılmış kapların içinde serin ve kuru muhafaza ediniz.
- Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar: Özel önlemlerin alınması gerekmez.
- 7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları
- Depolama:
- Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:  
Depolama ve transfer sıcaklık koşulları için lütfen üretici firmanın hazırladığı sertifikaya bakınız.  
Yalnız orjinal ambalajında muhafaza ediniz.  
Kabı çok iyi havalandırılan ortamda muhafaza edin. Tutuşma ve ısı kaynaklarından uzak tutun.
- Birarada depolama ile ilgili uyarılar: Gıda maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
- Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler: Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
- 7.3 Belirli son kullanımlar Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**

- Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler: Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.
- 8.1 Kontrol parametreleri
- Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler: Kalkmıştır.
- Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.
- 8.2 Maruz kalma kontrolü
- Kişisel koruyucu teçhizat:
- Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:  
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.  
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.  
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.  
Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.

(Devamı sayfa 4 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**

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

Baskı tarihi: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

**Ticari adı: Bromocyclen**

(Sayfa 3 'nın devamı)

**· Nefes koruyucu önlemler:**

Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kaldığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre ekisi altında kaldığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.

**· Elleri koruyucu:**

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.

Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır



Koruyucu eldivenler

**· Eldiven malzemesi Nitril kauçuk****· Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

**· Gözleri koruyucu: Koruyucu gözlük****Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****· Genel bilgiler****· Görünüm**

**Biçim:** Katı

**Renk:** Beyazımsı

**· Koku:** Kokusuz

**· Koku eşiği:** Belirli değil.

**· pH - değeri:** Uygulanamaz.

**· Durum değişikliği**

**Erime noktası/donma noktası** Belirli değil.

**İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı** Belirli değil.

**· Parlama noktası** Uygulanamaz.

**· Alevlenirlik (katı, gaz)** Belirli değil.

**· Tutuşma ısı:** Belirli değil.

**· Bozunma sıcaklığı** Belirli değil.

**· Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı** Belirli değil.

**· Patlayıcı özellikler** Belirli değil.

**· Patlama sınırları:**

**Alt:** Belirli değil.

**Üst:** Belirli değil.

**· Buhar basıncı:** Uygulanamaz.

**· Yoğunluk:** Belirlenmemiştir.

**· Bağıl yoğunluk** Belirli değil.

**· Buhar yoğunluğu** Uygulanamaz.

**· Buharlaştırma hızı** Uygulanamaz.

(Devamı sayfa 5 '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: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

**Ticari adı: Bromocyclen**

(Sayfa 4 'nin devamı)

· Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Belirli değil.
· Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Belirli değil.
· Akışkanlık	
Dinamik:	Uygulanamaz.
Kinematik:	Uygulanamaz.
· 9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

**Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime**

- 10.1 Tepkime Stable under normal conditions.
- 10.2 Kimyasal kararlılık Stable under normal conditions.
- Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:  
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.
- 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.
- 10.4 Kaçınılması gereken durumlar Isı.
- 10.5 Uyumsuz malzemeler Kuvvetli oksidasyon maddeleri.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

**Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler**

- 11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi
  - Akut toksisite  
Ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.
  - Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)
- |         |      |                    |
|---------|------|--------------------|
| Ağızdan | LD50 | 12.500 mg/kg (rat) |
|---------|------|--------------------|
- Asli tahriş edici etkisi:
  - Cilt aşınması/tahrişi Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
  - Ciddi göz hasarları/tahrişi Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
  - Solunum yolları veya cilt hassaslaşması Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
  - Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:
  - CMR-etkileri (kanser üretici, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)
  - 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.
  - BHOT - tek maruz kalma  
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
  - BHOT - tekrarlı maruz kalma Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
  - Aspirasyon zararı Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler**

- 12.1 Toksikite
- Su toksisitesi: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.3 Biyobirikim potansiyeli Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.4 Toprakta hareketlilik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

(Devamı sayfa 6 '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: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

**Ticari adı: Bromocyclen**

(Sayfa 5 'nın devamı)

- **Ökotoksik etkileri:**
- **Not:** Balıklar için zararlı
- **Diğer ekolojik uyarılar:**
- **Genel uyarılar:**
  - Genelde suyu tehdit etmez
  - Suda yaşayan organizmalar için zararlıdır
- **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.
- **12.6 Diğer olumsuz etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri**

- **13.1 Atık işleme yöntemleri**
- **Tavsiye:** Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
- **Atık listesi** Waste disposal key numbers from EWC have to be assigned depending on origin and processing.
- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

**Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi**

- **14.1 UN Numarası**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** uygulanamaz
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** uygulanamaz
- **14.3 Taşımacılık zararları**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **sınıfı** uygulanamaz
- **14.4 Ambalaj grubu**
- **ADR, IMDG, IATA** uygulanamaz
- **14.5 Çevresel zararlar**
- **Marine pollutant:** Hayır
- **14.6 Kullanıcılar için özel önlemler** Uygulanamaz.
- **14.7 MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık** Uygulanamaz.
- **UN "Model Düzenleme":** uygulanamaz

**Bölüm 15: Mevzuat bilgisi**

- **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

**Bölüm 16: Diğer bilgiler**

The information in this safety data sheet (SDS) has been prepared with due care and is true and accurate to the best of our knowledge. The user must determine the suitability of the information for its particular purpose, ensure compliance with existing laws and regulations, and be aware that other or additional safety or performance considerations may arise when using, handling and/ or storing the material. The information

(Devamı sayfa 7 '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: 19.01.2018

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 19.01.2018

**Ticari adı: Bromocyclen**

(Sayfa 6 'nın devamı)

*in this SDS does not purport to be all inclusive or a guarantee as to the properties of the material supplied, and should be used only as a guide. LGC makes no warranties or representations as to the accuracy and completeness of the information contained herein, shall not be held responsible for the suitability of this information for the user's intended purposes or the consequences of such use, and shall not be liable for any damage or loss, howsoever arising, direct or otherwise.*

**· Kısaltmalar ve:**

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*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*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4*

*STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3*

*Aquatic Chronic 3: Sucul ortam için zararlı - uzun süreli sucul zararlılık – Kategori 3*

**· Kaynaklar**

*Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.*

**· Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler Tüm bölümler güncellendi**