

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) göre

## Q-REP G

### **BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanıtımı**

#### 1.1. Ürün adı

Ürün ismi	Q-REP G
Ürün kodu	-
Benzersiz formül tanımlayıcısı (UFI)	X0G1-M0N9-2000-MDGQ

#### 1.2. Madde veya karışımın ilgili tespit edilen kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı	Construction. Çimento ve katkı maddelerinin karışımı
------------------------------	---

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu verenin Ayrıntılı Bilgileri

Şirket/üstlenen bilgileri	Concretum Construction Science AG Breitloostrasse 7 8154 Oberglatt Switzerland Phone: +41 44 445 13 46 info@concretum.com
---------------------------	--

1.4. Acil durum telefonu	145 (Tox Info Suisse) International: +41 44 251 51 51 Concretum Construction Science AG: +41 44 445 13 46 (08:00 - 16:00) www.concretum.com
--------------------------	--

Revizyon Tarihi	15.12.2025
-----------------	------------

Versiyon	1.1 (Bir önceki versiyon: 1.0)
----------	--------------------------------

## BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanıtımı

### 2.1. Maddenin veya karışımın sınıflandırması

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Deride hassasiyet yaratıcı, Kategori 1, H317  
Deri korozyonu/iritasyon, Kategori 2, H315  
Ciddi göz hasarı/tahrişi, Kategori 1, H318

Low-chromate preparation with cement in accordance with Directive 2003/53/EC

### Daha fazla bilgi için

Bu bölümdeki cümlelerinin tüm metni için 16. Bölüme bakınız.

### 2.2. Etiket elemanları



### Sinyal Kelime

Tehlike

### Tehlike Açıklamaları

H315: Cilt tahrişine yol açar.  
H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H318: Ciddi göz hasarına yol açar.

### Önlem Açıklamaları

P261: Tozunu solumaktan kaçının.  
P264: Elleçlemeden sonra elleri iyice yıkayın.  
P280: Koruyucu eldiven ve göz koruyucu kullanın.  
P302+P352: DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.  
P305+P351+P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P333+P313: Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

### Ek öneriler

Hiçbiri.

### Madde kimlik numarası

Portland cement (<1% quartz), CAS-No. 65997-15-1, EC-No. 266-043-4  
Calcium sulfoaluminate cement, CAS-No. -, EC-No. 934-133-9

### 2.3. Diğer tehlikeler

Ürün, kromat indirgeyici içerir, bu sayede suda çözünür krom(VI) içeriği %0,0002'den azdır. Ancak, uygun olmayan şekilde depolanması (nem girişi) veya uzun süre depolanması durumunda, içerdiği kromat indirgeyici madde etkinliğini erken kaybedebilir ve çimento/bağlayıcı madde ciltle temas ettiğinde hassaslaştırıcı etki gösterebilir (H317 veya EUH203).

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.2. Karışımlar

Çimento ve katkı maddelerinin karışımı

Bileşenleri	% Ağırlık	CLP Sınıflandırması	Ürün adı
-------------	-----------	---------------------	----------

Portland cement (<1% quartz)	10% - 20%	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335	CAS-No.: 65997-15-1 EC-No.: 266-043-4
Calcium sulfoaluminate cement	2,5% - 5%	Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, STOT SE 3 H335	CAS-No.: - EC-No.: 934-133-9

Bu bölümdeki cümlelerinin tüm metni için 16. Bölüme bakınız.

**Zararlı yabancı maddeler** Bilinmiyor.

## **BÖLÜM 4: İlk yardım tedbirleri**

### **4.1. Gerekli ilk yardım önlemleri tanımı**

<b>Solunum</b>	Ağız, burun ve boğazı bol su ile yıkayın. Semptomlar devam ederse bir doktora danışın.
<b>Deri teması</b>	Kirli tüm giysilerinizi ve ayakkabılarınızı hemen çıkartıp bol miktarda su ve sabun ile yıkayınız. Deri tahrişi devam ederse doktora başvurunuz.
<b>Göz teması</b>	Korneayı mekanik olarak daha fazla tahriş etmemek veya zarar vermemek için gözü ovmayın. Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Gözlerinizi yıkarken açık tutunuz. Kontak lensler varsa ve çıkarması kolaysa çıkarınız. Doktora veya zehir kontrol merkezine başvurunuz.
<b>Ağız yoluyla alma</b>	Ağzınızı su ile yıkayınız ve arkasından bol miktarda su içiniz. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz. KusturMAYınız.

### **4.2. En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli**

Atıkları solumayınız. Toz solunumu, solunum gücünü, göğüs darlığına, boğaz ağrısına ve öksürüğe neden olabilir. Çimento ile doğrudan temas, bir yandan mekanik etki, diğer yandan ise hemen veya daha sonra ortaya çıkan tahriş veya iltihaplanma nedeniyle kornea hasarına yol açabilir. Büyük miktarlarda kuru çimento veya ıslak çimento sıçramalarıyla doğrudan temas, orta derecede göz tahrişinden (örneğin konjonktivit veya göz kapağı kenarı iltihabı) ciddi göz hasarlarına ve körlüğe kadar çeşitli etkilere neden olabilir.

### **4.3. Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)**

Bilinmiyor.

---

## **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

### **5.1. Söndürme ortamı**

**Uygun söndürme ortamı** Özel alınması gereken tedbirler yoktur.

**Uygun olmayan yangın söndürme aracı** Hiçbiri.

**5.2. Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler** Ürün kendiliğinden yanmaz.

### **5.3. İtfaiye için tavsiyeler**

**Yangın söndürenler için özel koruyucu ekipmanlar** Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız. Kimyasallara karşı koruyucu komple tulum.

**Spesifik metodlar** Çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

---

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**

### **6.1. Kişisel önlemler, korunma araçları ve acil durum prosedürleri**

**Acil olmayan personel için** Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Deri ve gözlerle temasından kaçınınız. Atıkları solumayınız.

**Acil müdahale ekipleri için** Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Personeli güvenli bir bölgeye çıkarınız.

**6.2. Çevresel tedbirler** Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

**6.3. Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler** Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Tozu, su fışkırtarak hapsediniz.

**6.4. Diğer bölümlere referans** Bakınız bölüm 8 ve 13.

---

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

**7.1. Güvenli kullanım için önlemler** Çalışırken sigara dahil herhangi birşey yiyip içmeyiniz. Yemek yemeden, içmeden veya sigara içmeden önce ellerinizi yıkayınız. Ürün taşıdıktan hemen sonra ve çalışmaya ara vermeden önce ellerinizi yıkayınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Toz oluşan yerlerde uygun egzoz havalandırma sistemi olmalıdır. Göz ve cilt ile temasından kaçınınız. Tekrar kullanmadan önce kirlenmiş olan giysilerinizi yıkayınız. Kirli çalışma giysileri çalışma alanının dışına çıkarılmamalıdır.

**7.2. Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları** Oda sıcaklığında orjinal kabı içinde saklayınız. Nemli hava ve su 'den uzak tutun. Ürün, kromat indirgeyici içerir, bu sayede suda çözünür krom(VI) içeriği %0,0002'den azdır. Ancak, uygun olmayan

şekilde depolanması (nem girişi) veya uzun süre depolanması durumunda, içerdği kromat indirgeyici madde erken etkisini kaybedebilir ve çimento/bağlayıcı madde ciltle temas ettiğinde hassaslaştırıcı etki gösterebilir (H317 veya EUH203).

### 7.3. Özel son kullanımları

Bilgi bulunmamaktadır.

## **BÖLÜM 8: Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma**

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruziyet limiti(leri)

Ürün hakkında belirli veri yoktur.

#### Portland cement (<1% quartz) (CAS 65997-15-1)

Türkiye - Dust Protection  
Regulation - TWAs

15 mg/m<sup>3</sup> TWA [ZAOD] (total dust)  
5 mg/m<sup>3</sup> TWA [ZAOD] (respirable dust)

### 8.2. Maruziyet kontrolü

#### Uygun mühendislik kontrolleri

Genel endüstriyel hijyen uygulaması. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız. Deri ve göz temasından kaçınınız. Madde bulaşmış tüm giysileri derhal çıkarın ve deriye temas ettiği yerlere bol su dökün. Daha sonra su ve sabunla yıkayın. Tekrar giymeden önce giysilerinizi yıkayınız. Mümkünse, çalışırken harç veya taze betonun üzerine diz çökmeyin. Diz çökerek çalışmak kaçınılmazsa, sızdırmaz kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir.

#### Kişisel koruyucu ekipmanlar

##### Solunumun korunması

Tozlu ortamlarda bulunmayınız. P3 toz filtreli uygun maske (Avrupa normu 143)

##### Ellerin korunması

Uzun süreli veya tekrarlanan temas durumunda, CE işareti bulunan su geçirmez, aşınmaya ve alkaliye dayanıklı koruyucu eldivenler giyin. Deri eldivenler su geçirgen oldukları için uygun değildir. Kullanıma hazır karışımı hazırlarken ve işlerken kimyasal koruyucu eldiven (Kategori III) giyilmesi gerekmez. Araştırmalar, nitril emdirilmiş pamuk eldivenlerin (tabaka kalınlığı yaklaşık 0,15 mm) 480 dakika boyunca yeterli koruma sağladığını göstermiştir. Islanan eldivenleri değiştirin. Yedek eldiven bulundurun. Seçilen koruma eldivenleri, 2016/425 No'lu Yönetmeliğe (AB) ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standartlarına uygun olmalıdır. Günlük kullanımda, koruma eldivenlerinin dayanıklılığı, pekçok dış etkenden dolayı (örn. Sıcaklık), EN 374'e göre ölçülen delinme süresinden çok daha az olabilir. Maddeyle çalışmadan önce cilt koruyucu krem kullanınız.

##### Gözlerin korunması

Gözlerle direk temastan kaçınınız. In case of dust formation wear tightly fitting goggles. EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri.

##### Deri ve vücudun korunması

Kapalı uzun kollu koruyucu giysiler ve sıkı ayakkabılar giyin. Nemli çimento ile temas kaçınılmazsa, koruyucu giysiler su geçirmez olmalıdır. Nemli çimentonun ayakkabı veya botların içine girmedikten emin olun.

Termal tehlikeler

Alınması gereken özel tedbirler yoktur.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

## **BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**

### **9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi**

<b>Fiziksel durum</b>	Toz.
<b>Renk</b>	Gri.
<b>Koku</b>	Kokusuz.
<b>Erime noktası/ donma noktası:</b>	> 1250 °C
<b>Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası / aralığı:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Yanıcılık:</b>	yanıcı değil
<b>Alt ve üst patlama limiti:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Alevlenme noktası:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Ayrışma sıcaklığı:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>pH:</b>	12 - 14 (aq. Susp.)
<b>Kinematik viskozite:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Çözünürlülük:</b>	0.1 - 1.5 g/l (Su)
<b>Dağılım katsayısı n-oktanol / su (log değeri):</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Buhar basıncı:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Yoğunluk ve / veya bağlı yoğunluk:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Nispi buhar yoğunluğu:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Parçacık özellikleri:</b>	Uygulanamaz.

### **9.2. Diğer bilgi**

<b>9.2.1 Fiziksel tehlike sınıflarıyla ilgili bilgiler</b>	Bilgi bulunmamaktadır.
<b>9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri</b>	Kütle yoğunluğu 0,9 - 1,8 g/cm <sup>3</sup> .

## **BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**

<b>10.1. Reaktivite</b>	Özellikle belirtilmesi gereken zararları yoktur. Çimento, hidrolik bir bağlayıcıdır. Su ile temas ettiğinde istenen bir reaksiyon gerçekleşir. Bu reaksiyon sırasında çimento sertleşir ve çevresiyle reaksiyona girmeyen katı bir kütle oluşturur.
<b>10.2. Kimyasal stabilite</b>	Ürün kimyasal olarak dayanıklıdır. Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
<b>10.3. Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı</b>	Fabrika kuru harcı, uygun şekilde ve kuru bir ortamda depolandığı sürece stabildir (Bölüm 7). Uyumsuz malzemelerle temastan kaçının. Nemli çimento/bağlayıcı alkali olup asitler, amonyum tuzları, alüminyum ve diğer bazı metallerle uyumsuzdur. Bu durumda hidrojen oluşabilir. Fabrika kuru harcı kısmen florür asidinde çözünür ve bu sırada aşındırıcı silikon tetrafluorür gazı oluşur.

<b>10.4. Kaçınılması gereken koşullar</b>	Kuru karışımdan kaynaklanan toz solunum yollarını tahriş edebilir. Büyük miktarda tozu tekrar tekrar solumak akciğer hastalıkları riskini artırır. Ürün nemle reaksiyona girerek alkali hale gelir. Su ile karıştırılan ürün, uzun süreli temas halinde ciltte ve gözlerde ciddi hasara yol açabilir.
<b>10.5. Uymayan malzemeler</b>	Can corrode base metals. Hydrofluoric acid. Amonyum tuzları. Kuvvetli oksitleyici maddeler. Asitler.
<b>10.6. Tehlikeli ayrışma ürünleri</b>	Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon sözkonusu değildir.

---

## **BÖLÜM 11: Toksikoloji bilgisi**

### **11.1. Toksikolojik etkileri hakkında bilgi**

<b>Akut zahirlenme</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir. Ürün hakkında belirli veri yoktur.
<b>Deri korozyonu/iritasyon</b>	Deri tahrişine neden olur. Bazı kişilerde nemli çimento ile temas ettikten sonra deri egzaması oluşabilir. Bu egzamalar ya pH değeri (tahriş edici kontakt dermatit) ya da suda çözünen krom(VI) ile immünolojik reaksiyonlar (alerjik kontakt dermatit) nedeniyle ortaya çıkar.
<b>Ciddi göz hasarı/tahrişi</b>	Ciddi derecede göz hasarına neden olur.
<b>Solunumda/Deride hassasiyet yaratıcı</b>	Allerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.
<b>Kansere neden olabilirlik</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
<b>Germ hücre mütagenliği</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
<b>Üreme sistemi için zehirli</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
<b>Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik (tek maruz kalma)</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir. Hafif derecede solunum yolları tahriş edici.
<b>Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği (tekrarlanan maruz kalma)</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir. Long-term exposure to respirable cement dust above the occupational exposure limit may result in coughing, shortness of breath, and chronic obstructive airway changes. At low concentrations, no chronic effects were observed.
<b>Aspirasyon tehlikesi</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
<b>İnsan deneyimi</b>	Uygun veri yoktur.

## 11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikleri	Endokrin bozucu kimyasallar içermez.
Diğer bilgiler	Uygun veri yoktur.

---

## **BÖLÜM 12: Ekoloji bilgisi**

12.1. Zehirlilik	Fabrika kuru harcı içinde bulunan Portland çimentosu çevre için tehlikeli değildir. Portland çimentosu ile Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) ve Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) üzerinde yapılan ekotoksikolojik araştırmalar sadece düşük bir toksik etki göstermiştir. Bu nedenle LC50 ve EC50 değerleri belirlenememiştir. Sedimentler üzerinde de herhangi bir toksik etki tespit edilmemiştir. Ancak, suya büyük miktarlarda fabrikada üretilmiş kuru harç salınması pH değerinin yükselmesine ve bu da özel koşullar altında sucul yaşam için toksik olabilmesine neden olabilir.
12.2. Kalıcılık ve nitelik kaybı	Biyolojik bozunmayı ölçmeye yarayan yöntemler inorganik maddeler için uygulanamaz. Can be eliminated from water by sedimentation.
12.3. Biyolojik birikim potansiyeli	Biyolojik birikim yapması olası değildir.
12.4. Topraktaki hareketliliği	Uygun veri yoktur.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları	Bu karışım %0,1'in üzerinde konsantrasyonda PBT, vPvB veya endokrin bozucu olarak sınıflandırılan hiçbir madde içermez.
12.6. Endokrin bozucu özellikleri	Endokrin bozucu kimyasallar içermez.
12.7. Diğer olumsuz etkiler	Bu ürünün bilinen ekolojik-toksik etkileri yoktur.

---

## **BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

### 13.1. Atık arıtma yöntemleri

Kalıntı atıkları / kullanılmamış ürünler	Yerel kanunlar izin verdiği takdirde gömülebilir. Madde su borularına, lağıma veya toprağa karışmaMALıdır.
Kirli paket	Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

---

## **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**

14.1. BM numarası veya kimlik numarası	Uygulanamaz.
14.2. BM'e özgü nakliyat adı	Uygulanamaz.

14.3. Nakliyat tehlike sınıfı	Uygulanamaz.
14.4. Paketleme grubu	Uygulanamaz.
14.5. Çevreye olan tehlikeleri	Uygulanamaz.
14.6. Kullanıcı için özel önlemler	Uygulanamaz.
14.7. IMO enstrümanlarına göre toplu olarak denizyolu taşımacılığı	Uygulanamaz.
<b>BM Model Düzenlemeleri</b>	
ADR/RID	Düzenlenmemiştir.
IMDG	Düzenlenmemiştir.
IATA	Düzenlenmemiştir.
Ek bilgi	Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

---

## **BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi**

### **15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/kanunlar**

<b>Mevzuat bilgisi</b>	Hiçbiri.
<b>Portland cement (&lt;1% quartz) (CAS 65997-15-1)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	"Use restricted. See entry 47. (containing, when hydrated, more than 2 mg/kg (0.0002%) soluble chromium VI of the total dry weight of the cement)" As Cement [RR-13315-3]

<b>15.2. Kimyasal Risk Değerlendirmesi</b>	İçerdiği Portland çimento klinkeri, 1907/2006 sayılı EC Yönetmeliği (REACH) Madde 2.7(b) ve Ek V, 7 uyarınca kayıt yükümlülüğünden muaftır.
--	---

---

## **BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler**

<b>Kısaltma ve akronimlere ait anahtar veya açıklama</b>	CLP: 1272/2008 (GHS) No'lu Yönetmeliğe (AB) göre EWC: Avrupa Atık Kataloğu MAK: Ulusal mesleki maruziyet limitleri. OEL: Arbeitsplatzgrenzwerte STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti TLV: Threshold limit value (Eşik sınırları) TWA: belli zaman aralığında ölçülen ortalama değer (TWA) VeVA: Ordinance on the Treatment of Waste (SR 814.610) VOC: Uçucu organik maddeler (VOC) miktarı WEL: Mesleki maruziyet limiti (OEL)
<b>Anahtar literatür referansları ve veri kaynakları</b>	Üretici tarafından sağlanan bilgilere göre. Bilgi formunu oluşturmak için kullanılan anahtar bilgi kaynakları: REACH, ECHA
<b>Sınıflandırma prosedürü</b>	Hesaplama yöntemi .

**2 ve 3 başlık altındaki cümleleri metni**

H315: Cilt tahrişine yol açar.  
H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H318: Ciddi göz hasarına yol açar.  
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

**Kullanma kılavuzu**

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılabilir.

**Feragat**

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, yayınladığı tarih itibariyle sahip olduğumuz en geçerli bilgilerdir. Verilen bilgiler sadece güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye için yardımcı olması amacıyla tasarlanmıştır. Bu bilgiler, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.