

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

## Q-FLASH ret (L)

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

#### 1.1. Ürün adı

Ürün ismi Q-FLASH ret (L)

Ürün kodu -

Benzersiz formül tanımlayıcısı (UFI) FAME-0R1J-RU17-8U4A

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

Maddenin/karışımın kullanımı Construction.  
Additive for the production of concrete

#### 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)

Ciddi göz hasarı/tahrişi, Kategori 2, H319  
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik (tek maruz kalma), Solunum, Kategori 3, H335

Daha fazla bilgi için

Bu bölümdeki cümlelerinin tüm metni için 16. Bölüme bakınız.

### 2.2. Etiket elemanları



Sinyal Kelime

Uyarı

Tehlike Açıklamaları

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem Açıklamaları

P261: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.  
P264: Kullandıktan sonra deriyi iyice yıkayınız.  
P280: Koruyucu eldiven, göz koruyucu ve 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.  
P403+P233: İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Ek öneriler

Hiçbiri.

Madde kimlik numarası

citric acid, CAS-No. 77-92-9, EC-No. 201-069-1

2.3. Diğer tehlikeler

Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.2. Karışımlar

Bileşenleri	% Ağırlık	CLP Sınıflandırması	Ürün adı
citric acid	20% - 50%	Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335	CAS-No.: 77-92-9 EC-No.: 201-069-1 Endeks-No.: 607-750-00-3

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>	Yanma veya aşırı ısıtma sonucu açığa çıkan duman ve tozların kaza ile solunması durumunda temiz havaya çıkarınız. Solunumu zorsa oksijen veriniz. Ciddi durumlar için doktora başvurunuz.
<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>	Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Kontak lensler varsa ve çıkarması kolaysa çıkarınız. Zarar görmemiş gözü koruyunuz. Doktora danışınız.
<b>Ağız yoluyla alma</b>	Ağzınızı su ile yıkayınız ve arkasından bol miktarda su içiniz. Mümkünse kusmayı engelleyiniz. Ciddi durumlar için doktora başvurunuz. Gerekli görüldüğü takdirde bir doktora başvurulmalıdır.

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

Beklenen akut etkiler: Yüzeysel yanma hissi. Bulanık görme. Zehirlenme belirtileri ancak birkaç saat sonra ortaya çıkabilir.

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

Bilinmiyor.

---

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

### **5.1. Söndürme ortamı**

**Uygun söndürme ortamı** Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

**Uygun olmayan yangın söndürme aracı** Yüksek hacimli su jeti.

### **5.2. Madde veya karışımdan çıkan özel tehlikeler**

Yangın, zararlı bozunma ürünleri içeren siyah, yoğun bir duman oluşturabilir. Kirilenmiş yangın söndürme sularını ayrı bir yerde toplayınız. Bu sular lağıma atılmamalıdır.

### **5.3. İtfaiye için tavsiyeler**

#### **Yangın söndürenler için özel koruyucu ekipmanlar**

Kimyasal yangınlar için standart prosedür. 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. Tozu/buharı solumayınız.

**Acil müdahale ekipleri için** Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Tozu/buharı solumayınız. Ortamı havalandırınız. İnsanları, dökülen malzemeden/sızıntıdan gelen dumandan uzak tutunuz.

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

**6.3. Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler** Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız (HDPE plastik kapları). Elektrikli süpürge veya süpürge ile hemen temizleyiniz.

**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. Ürün üzerinde çalışmaya başlamadan önce ilk yardım durumunda gerekli olan herşeyin hazır bulunmasını sağlayınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Tozu/buharı solumayınız. Deri ve gözlerle temasından kaçınınız. Tekrar giymeden önce giysilerinizi yıkayınız.

**7.2. Uyumsuzluklar da dahil güvenli saklama şartları** Yetkili personel tarafından girilip çıkılan odalarda saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak saklayınız. Orjinal kabı içinde saklayınız. İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız.

**7.3. Özel son kullanımları** Additive for the production of concrete

---

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

### **8.1. Kontrol parametreleri**

**Maruziyet limiti(leri)** Ürün hakkında belirli veri yoktur.

### **8.2. Maruziyet kontrolü**

**Uygun mühendislik kontrolleri** Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. İyi ve uygun bir havalandırma olduğundan emin olunuz (özellikle kapalı yerlerde). Çalışma bölgesi, giysi ve ekipmanlar düzenli olarak temizlenmelidir.

## Kişisel koruyucu ekipmanlar

<i>Solumunun korunması</i>	Aerosol solumayınız. Sprey dumanını ve tozu solumayınız. Yetersiz havalandırma durumunda, uygun maske kullanınız. Buhar/parçacık filtreli maske (EN 14387).
<i>Ellerin korunması</i>	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. Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Zorlama, temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız. Uygun eldiven seçimi, yalnızca eldivenin malzemesine değil diğer niteliklerine de bağlıdır ve bu üretiden üreticiye değişkenlik gösterir. Nitril dan yapılmış eldivenler.
<i>Gözlerin korunması</i>	EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri.
<i>Deri ve vücudun korunması</i>	Uzun kollu giysi.
<i>Termal tehlikeler</i>	Alınması gereken özel tedbirler yoktur.
<b>Çevresel maruziyet kontrolleri</b>	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>	Sıvı.
<b>Renk</b>	Renksiz.
<b>Koku</b>	Karakteristik.
<b>Erime noktası/ donma noktası:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası / aralığı:</b>	ca. 100 °C
<b>Yanıcılık:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Alt ve üst patlama limiti:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Alevlenme noktası:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Ayrışma sıcaklığı:</b>	> 170 °C
<b>pH:</b>	0.5 - 2.5 (20 °C)
<b>Kinematik viskozite:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Çözünürlülük:</b>	Tamamen karışabilir (Su).
<b>Dağılım katsayısı n-oktanol / su (log değeri):</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Buhar basıncı:</b>	Belirlenmemiştir.
<b>Yoğunluk ve / veya bağlı yoğunluk:</b>	1.23 (20 °C)
<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>	Bilgi bulunmamaktadır.

Q-FLASH ret (L)

Basım Tarihi  
15.12.2025

5 / 9

---

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

<b>10.1. Reaktivite</b>	Bir çok metalle reaksiyona girerek parlayıcı ve hava ile patlayıcı gaz karışımı oluşturan Hidrojen açığa çıkarır.
<b>10.2. Kimyasal stabilite</b>	Belirtildiği şekilde kullanıldığında bozunma olmaz. Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.
<b>10.3. Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı</b>	Bir çok metalle reaksiyona girerek parlayıcı ve hava ile patlayıcı gaz karışımı oluşturan Hidrojen açığa çıkarır.
<b>10.4. Kaçınılması gereken koşullar</b>	Isı, alevler ve kıvılcıklar. Aşırı sıcaklık ve direk güneş ışığı. Bakınız bölüm 10.5..
<b>10.5. Uymayan malzemeler</b>	Kuvvetli oksitleyici maddeler. Kuvvetli asitler ve kuvvetli bazlar. Can corrode base metals.
<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. İçerikler için toksikoloji verileri <b>citric acid (CAS 77-92-9)</b> Dermal LD50 Rat > 2000 mg/kg (EU_CLH) Oral LD50 Rat = 3 g/kg (NLM_CIP)
<b>Deri korozyonu/irritasyon</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir. Deriyi tahriş edebilir.
<b>Ciddi göz hasarı/tahrişi</b>	Ciddi derecede göz tahrişine neden olur. Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde citric acid nin gözleri ciddi bir şekilde tahriş ettiği görülmüştür.
<b>Solunumda/Deride hassasiyet yaratıcı</b>	Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
<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>	Solunum tahrişine neden olabilir.

**Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği (tekrarlanan maruz kalma)** Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon tehlikesi** Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**İnsan deneyimi** 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** Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir. Suyun pH değerini değiştirebilir miyim. Ürün hakkında belirli veri yoktur. İçerikler için toksikoloji verileri

### **citric acid (CAS 77-92-9)**

EU - Ecolabel (66/2010) -

Detergent Ingredient Database -

Aerobic Degradation

EU - Ecolabel (66/2010) -

Detergent Ingredient Database -

Anaerobic Degradation

Ecotoxicity - Freshwater Fish -

Acute Toxicity Data

Readily biodegradable according to OECD guidelines.

Biodegradable under anaerobic conditions.

LC50 96 h *Lepomis macrochirus* 1516 mg/L (OECD\_SIDS)

### **12.2. Kalıcılık ve nitelik kaybı**

Normalde, atık su, atık su arıtma tesislerine atılmadan önce nőtürleştirilmelidir. Biyolojik olarak bozunması beklenmektedir.

### **12.3. Biyolojik birikim potansiyeli**

Biyolojik birikim yapması olası değildir.

### **12.4. Topraktaki hareketliliđi**

Uygun veri yoktur.

### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi 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**

Bilgi bulunmamaktadır.

---

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

### **13.1. Atık arıtma yöntemleri**

**Kalıntı atıkları / kullanılmamış ürünler**

Yerel kurallara uygun olarak yerleştiriniz.

Kirli paket

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

---

## **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**

<b>14.1. BM numarası veya kimlik numarası</b>	Uygulanamaz.
<b>14.2. BM'e özgü nakliyat adı</b>	Uygulanamaz.
<b>14.3. Nakliyat tehlike sınıfı</b>	Uygulanamaz.
<b>14.4. Paketleme grubu</b>	Uygulanamaz.
<b>14.5. Çevreye olan tehlikeleri</b>	Uygulanamaz.
<b>14.6. Kullanıcı için özel önlemler</b>	Uygulanamaz.
<b>14.7. IMO enstrümanlarına göre toplu olarak denizyolu taşımacılığı</b>	Uygulanamaz.
<b>BM Model Düzenlemeleri</b>	
<b>ADR/RID</b>	Düzenlenmemiştir.
<b>IMDG</b>	Düzenlenmemiştir.
<b>IATA</b>	Düzenlenmemiştir.
<b>Ek bilgi</b>	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>citric acid (CAS 77-92-9)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See entry 75.
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
UNEP (United Nations Environment Programme) - Basel Convention - Hazardous Wastes - Annex I	"Y34 (solid or solution, listed under Acidic solutions or acids in solid form)" As Acids [RR-08658-8]
<b>15.2. Kimyasal Risk Değerlendirmesi</b>	Gerekli değil.

---

## **BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler**

### **Kısaltma ve akronimlere ait anahtar veya açıklama**

CLP: 1272/2008 (GHS) No'lu Yönetmeliğe (AB) göre  
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)  
VOC: Uçucu organik maddeler (VOC) miktarı  
WEL: Mesleki maruziyet limiti (OEL)

### **Anahtar literatür referansları ve veri kaynakları**

Üretici tarafından sağlanan bilgilere göre. Bilgi formunu oluşturmak için kullanılan anahtar bilgi kaynakları: REACH, ECHA

### **Sınıflandırma prosedürü**

Hesaplama yöntemi .

### **2 ve 3 başlık altındaki cümleleri metni**

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

### **Feragat**

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, yayınladığı tarih itibarıyla 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.