

## Güvenlik Bilgi Formu

Sayfa: 1/17

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

### Citral FCC

Kimyasal adı: citral

INDEX numarası: 605-019-00-3

CAS numarası: 5392-40-5

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş ilgili kullanımlar: kimyasal madde, Deterjanlar için kimyasal, Kozmetik ve ağız bakım kimyasalı, Tatlandırıcı madde

#### 1.3. Güvenlik bilgi formundaki tedarikçinin detayları

Firma:

BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

İletişim adresi:

BASF Tuerk Kimya San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Barbaros Mah. Begonya Sok.  
Nidakule Ataşehir Batı  
No:1 D:48, 34746 Ataşehir/İstanbul  
Türkiye

Telefon: +90 216 570 3862

Elektronik posta adresi: zeynep.cakir@basf.com

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil İlk Yardım Merkezi: 112

Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

İtfaiye: 110

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

Telefaks numarası: +90 216 570 3779

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında

Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

28848 nolu Resmi Gazeteye göre ( R.G 11.12.2013-28848)

Cilt Aşnd./Tah. 2

H315 Cilt tahrişine neden olur.

Göz Hsr./Tah. 2

H319 Ciddi göz tahrişine neden olur.

Cilt Hassas. 1

H317 Alerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.

Bu bölüme tümü yazılmayan sınıflandırmaların hepsi 16.Bölümde bulunabilir.

### 2.2. Etiket unsurları

28848 nolu Resmi Gazeteye göre ( R.G 11.12.2013-28848)

Piktogram:



Sinyal kelime:

Dikkat

Zararlılık İfadeleri:

H319

Ciddi göz tahrişine neden olur.

H315

Cilt tahrişine neden olur.

H317

Alerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.

Önlem İfadeleri (tedbir):

P280

Koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük veya maske kullanın.

P261

Sis veya buhar veya spreyi solumaktan kaçının.

Önlem İfadeleri (tepki):

P305 + P351 + P338

GÖZ İLE TEMASINDA: Birkaç dakika dikkatlice su ile yıkayın. Varsa ve kolay bir işlem ise kontak lensleri çıkarın. Yıkamaya devam edin.

P302 + P352

CİLT İLE TEMASINDA: Bol su ve sabun ile yıkayın

P333 + P313

Cilt tahrişi ya da ciltte döküntü olur ise: Sağlık desteği alın.

Önlem İfadeleri ( Bertaraf):

P501

Atığını/kabını tehlikeli veya özel atık toplama noktalarında imha ediniz..

### 2.3. Diğer zararlar

28848 nolu Resmi Gazeteye göre ( R.G 11.12.2013-28848)

İnce gözenekli malzeme üzerine dağıtıldığında, kendi kendine alev alması mümkündür.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 3: Bileşimi /İçeriği Hakkında Bilgi

### 3.1. Maddeler

#### Kimyasal yapısı

İzomer karışımı şu esastadır:

3,7-dimetil-2,6-oktadien-1-al

CAS numarası: 5392-40-5

EG numarası: 226-394-6

INDEX numarası: 605-019-00-3

Skin Irrit. 2

Eye Irrit. 2

Cilt Hassas. 1

H319, H315, H317

Bu bölümde tamamı yer almayan sınıflandırmalar, zararlılık sınıfları ve zararlılık ifadeleri bölüm 16'da belirtilmiştir.

### 3.2. Karışımlar

Uygulanabilir değil

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Ürünün bulaştığı giysileri çıkarın.

Solunursa:

Hastayı sakinleştirin, açık havaya çıkarın, tıbbi yardım isteyin

Deri ile temas ederse:

Sabun ve su ile iyice yıkayın.

Göz ile temas ederse:

Maddeye maruz kalmış gözleri en az 15 dakika boyunca göz kapakları açık bir şekilde akan suyun altında yıkayınız ve bir göz uzmanına başvurunuz.

Yutulursa:

Derhal ağzınızı su ile çalkalayın ve ardından 200-300 ml su için, doktora başvurun.

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

Belirtiler: Bilgi, yani semptomlar ve etkiler hakkındaki ek bilgi, Bölüm 2'deki GHS etiket bilgileri ile Bölüm 11'deki Toksikolojik değerlendirmelerde bulunabilir.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Tedavi: Semptomlara bağlı tedavi uygulayınız(dekontaminasyon, hayati fonksiyonlar), bilinen spesifik antidotu yoktur.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler:

kuru toz, köpük, karbon dioksit, su püskürtme

güvenlik açısından uygun olmayan söndürücü maddeler:

su jeti

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Tehlikeli Maddeler: karbon oksit, zararlı buharlar

Tavsiye: Yangın durumunda adı geçen maddeler/madde grupları açığa çıkabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Özel koruyucu donanım:

Bağımsız bir solunum aparatı kullanın.

Ek bilgiler:

Ürünle kirlenmiş olan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayin, kanalizasyon ya da atıksu sistemlerine ulaşmasına izin vermeyin. Yangın enkazını ve kirlenmiş söndürme suyunu resmi mevzuata uygun olarak bertaraf ediniz. Tehlike altındaki konteynerları su spreyi ile soğutun.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

İnce gözenekli malzeme üzerine dağıtıldığında, kendi kendine alev alması mümkündür. natürel fiberden (e.g. saf yün veya saf pamuk) oluşmuş kirlenmiş tekstil/ temizlik bezleri tutuşmaya yatkındır ve güvenli bir şekilde bertaraf edilmelidir.

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu elbise kullanınız. Kişisel korunma önlemleri hakkında bilgi için 8. bölüme bakınız. Yeterli havalandırma sağlayınız. Buhar/sprey teneffüs etmeyiniz. Cilde, gözlere ve giysilere temas etmesinden kaçınınız.

### 6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona/yüzey sularına/yeraltı sularına deşarj etmeyiniz. Ürünün su veya kanalizasyon sistemine karışması durumunda ilgili mercileri bilgilendir.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük miktarlar için: Uygun absorban madde ile toplayınız. Temizleme esnasında absorbe edici olarak talaş veya başka yanıcı maddeleri kullanmayınız.

Büyük miktarlar için: Çanak sızıntısı. Ürünü pompalayarak boşaltın.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Absorbe edilmiş maddeyi mevzuata uygun şekilde bertaraf ediniz. Yanıcı olmayan adsorbanlarla dökülmeleri temizleyin (örn. vermikülit, dökülme paspasları) Kirlenmiş tekstiller / temizlik bezleri / adsorbanlar ve silika kendiliğinden tutuşabilir ve su ile ıslatılmalı ve güvenli bir şekilde atılmalıdır.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma ve bertaraf değerlendirmeler ile ilgili bilgi bölüm 8 ve 13'de bulunabilir.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve Depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Depo ve çalışma alanlarının tamamen havalandırılmasını sağlayınız. Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu gözlük / maske kullanın. Cilde, gözlere ve giysilere temas etmesinden kaçınınız. Ambalajı sıkıca kapalı tutun.

Yangın ve patlamaya karşı koruma:

İnce dağılım nedeniyle geniş bir yüzey oluşacak olursa kendiliğinden tutuşma riski doğar. Kirlenmiş tekstiller / temizlik bezleri / adsorbanlar ve silika kendiliğinden tutuşabilir ve su ile ıslatılmalı ve güvenli bir şekilde atılmalıdır. Tüm tutuşma kaynaklarından kaçınınız: ısı, kıvılcım, açık alev. Statik elektrik boşalmalarına karşı koruyucu önlem alın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama şartları hakkında ilave bilgiler: Konteyneri sıkıca kapatılmış şekilde serin ve iyi havalandırılmış alanda tutunuz. Işığın etkilerinden koruyunuz.

### 7.3. Spesifik son kullanıcı(lar)

Bölüm 1'de belirlenmiş listeli kullanıcı(lar) için bahsedilen tavsiyeler Bölüm 7'de görülebilir.

## BÖLÜM 8: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

İşyeri kontrolü sınır parametreleri içeren bileşenler

Maddeye özgü mesleki maruziyet sınırı bilinmemektedir.

PNEC

tatlı su: 0,00678 mg/l

deniz suyu: 0,000678 mg/l

aralıklı serbest kalma: 0,0678 mg/l

sediment (tatlı su): 0,125 mg/kg

sediment (deniz suyu): 0,0125 mg/kg

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

toprak: 0,0209 mg/kg

atık su arıtma: 1,6 mg/l

#### DNEL

işçi:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, inhalasyon: 9 mg/m<sup>3</sup>

işçi:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, dermal: 1,7 mg/kg

işçi:

Uzun- ve kısa-vadeli maruziyet - lokal etkiler, dermal: 140 µg/cm<sup>3</sup>

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, inhalasyon: 2,7 mg/m<sup>3</sup>

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, dermal: 1 mg/kg

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, oral: 0,6 mg/kg

tüketici:

Uzun- ve kısa-vadeli maruziyet - lokal etkiler, dermal: 140 µg/cm<sup>3</sup>

## **8.2. Maruziyet kontrolleri**

### Kişisel korunma donanımları

Solunum koruması:

Havalandırma yetersiz ise solunum koruması. Gaz filtresi EN 141 Tip A (organik madde gazları/buharları (kaynama noktası >65 °C)).

El koruması:

Uzun süreli, direkt temas için de uygun malzemeler (Tavsiye olunan: EN ISO 374-1'e göre >480 dakika nüfuz etme süresine karşılık gelen Koruyucu index 6):

butil kauçuk (butil)- 0.7 mm kaplama kalınlığı

Floroelastomer (FKM)-0,7 mm kaplama kalınlığı

İlave not: Spesifikasyonlar test, literatür bilgileri veya eldiven üreticilerinden edinilen bilgilere dayandırılmıştır veya benzer ürünlerden analogiyle türetilmiştir. Birçok koşul nedeniyle (örn. sıcaklık) kimyasal koruyucu bir eldivenin pratikteki kullanımı testle belirlenen geçirgenlik zamanından çok daha kısa olabilir.

Büyük tip farklılıkları nedeniyle üretici firmanın kullanım talimatlarına riayet edilmelidir.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Göz koruması:

Yan siperlikleri olan emniyet gözlükleri (frame goggles) (EN 166)

Vücut koruması:

Vücut koruması yapılacak çalışmaya ve olası maruz kalma şekline göre seçilmelidir. Örneğin yüz siperliği, koruyucu çizme, kimyasal koruyucu elbise (DIN-EN 14605'e göre).

#### Genel güvenlik ve hijyen önlemleri

İyi endüstriyel hijyen ve emniyet uygulamalarına uygun olarak kullanınız. Belirtilen kişisel koruyucu ekipmanlara ilave olarak kapalı iş elbisesi giyilmesi gerekmektedir. Buhar/sprey teneffüs etmeyiniz. Cilde, gözlere ve giysilere temas etmesinden kaçınınız. Eller ve/ya yüz molalardan önce ve vardiya bitiminden sonra yıkanmalıdır. Çalışma yerinde yemek, içmek, sigara içmek ve burundan herhangi bir maddeyi içine çekmek yasaktır. İş elbisesini ayrı saklayın.

## **BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

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

Maddenin hali:	SIVI	
Form:	SIVI	
Renk:	renksizden sarımsak	
Koku:	meyvems	
Koku sınırı:	< 100 ppm	
cam değişme sıcaklığı:	-117 °C	(DSC (DIN 51007))
Kaynama noktası:	yakl. 230 °C (1.013 hPa)	(diger)
	Madde/ürün bozunur.	
Parlayıcılık:	yanması zor	(parlama noktasından çıkarılmıştır)
Düşük patlama limiti:	Sınıflandırma ve etiketleme sıvılar için uygun değildir., Alt patlama noktası parlama noktasının 5 - 15 °C aşağısında olabilir.	
Yüksek patlama limiti:	Sınıflandırma ve etiketleme sıvılar için uygun değildir.	
Parlama noktası:	98 °C	(diger)
	Literatür bilgisi.	
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:	225 °C	(DIN 51794)
	Literatür bilgisi.	
Termal bozunma:	UN taşıma düzenlemeleri, 4,1 sınıfına göre, kendi kendi ayrışan bir madde değildir. Öngörüldüğü / belirtildiği gibi kullanılır ve depolanırsa bozunma olmaz.	
SADT:	> 75 °C	
	Heat accumulation / Dewar 500 ml (SADT, UN-Test H.4, 28.4.4)	
pH değeri:	7	
	kısmen çözünabilir	

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Vizkozite, kinematik:	2,42 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)	(OECD 114)
	1,67 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)	(OECD 114)
Vizkozite, dinamik:	2,15 mPa.s (20 °C)	(hesaplanmıştır ( kinematik viskozite))
	1,46 mPa.s (40 °C)	(hesaplanmıştır ( kinematik viskozite))
Suda çözünübilirlik:	kısmen çözünübilir 0,42 g/l (25 °C)	(diğer)
Parçalanma katsayısı n-oktanol/su (log Kow):	2,76 (25 °C)	(OECD Yönetmeliği 107)
buhar basıncı:	0,046 hPa (20 °C)	(hesaplanmış)
	0,071 hPa (25 °C)	(hesaplanmış)
	1,003 hPa (59,29 °C)	(ölçülen)
Bağıl yoğunluk:	0,89 (20 °C)	(diğer)
Yoğunluk:	Literatür bilgisi. 0,89 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Relatif buhar yoğunluğu ( hava ):	5,24 (20 °C)	(hesaplanan)
	Havadan ağır.	

## 9.2. Diğer bilgiler

### Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

#### Patlayıcılar

patlama tehlikesi: Kimyasal yapısına dayandırıldığında patlayıcı özellik göstermemektedir.

Darbe hassasiyeti: Kimyasal yapısı nedeniyle darbelere karşı hassas değildir.

#### Oksitleyici özellikler

yangını artırıcı özellikleri: Yapısal özelliklerinden dolayı ürün oksitleyici olarak sınıflandırılmaz.

#### piroforik özellikler

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Test tipi: Oda sıcaklığında kendi kendine tutuşma

Yapısal özelliklerine dayandırıldığında ürün kendiliğinden ateşlenebilir olarak sınıflandırılmaz.

#### Su ile temasında yanıcı gazlar çıkaran maddeler ve karışımlar

Yanıcı gazların oluşumu: Su ile beraber hiçbir yanıcı gaz oluşturmaz.



BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

#### Metallerde korozyon

Metaller üzerinde aşındırıcı bir etkisi yoktur.

#### **Diğer güvenlik özellikleri**

pKA:

Madde ayrışmaz., Çalışma bilimsel olarak doğrulanmamış.

Adsorpsiyon/su-toprak:

log KOC: 2,1

(hesaplanan)

Yüzey gerilimi:

Kimyasal yapısına dayanarak, yüzey aktivitesi beklendiği gibi değildir.

SAPT Sıcaklık:

Bilimsel olarak gerekçelendirilmemiş çalışma.

Buharlaşma hızı:

Henry Kanunu Sabiti ve buhar basıncından değer yaklaşık alınabilir.

## **BÖLÜM 10: Kararlılık veTepkime**

### **10.1. Tepkime**

Belirtildiği/tarif edildiği şekilde depolanır ve kullanılırsa tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

Metallerde korozyon: Metaller üzerinde aşındırıcı bir etkisi yoktur.

Yanıcı gazların

Notlar:

Su ile beraber hiçbir yanıcı gaz

oluşumu:

oluşturmaz.

### **10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün öngörüldüğü/gösterildiği şekilde kullanılır ve depolanırsa stabildir.

### **10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Kendiliğinden tutuşma, hava varlığında yanıcı yüzeylere ince bir şekilde dağıtıldığında mümkündür.

### **10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Tüm tutuşma kaynaklarından kaçınınız: ısı, kıvılcım, açık alev. GBF Bölüm 7'ye bakınız: Kullanım şekli ve depolama

### **10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kaçınılması gereken maddeler:

asitler, bazlar

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tehlikeli bozunma ürünleri:

Öngörülen/belirtilen şekilde depolanır ve kullanılırsa tehlikeli bozunma ürünleri oluşmaz.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik Bilgi

### 11.1. 1272/2008 Sayılı Yönetmelikte (EC) tanımlanan zararlılık sınıfları hakkında bilgi

#### Akut toksisite

Akut Toksisite Değerlendirmesi:

Bir defalık yutma sonucunda düşük toksisite. Kısa süreli cilt temasından sonra düşük toksisite.

Deneysel/hesaplanmış veri:

LD50 sıçan (oral): yakl. 6.800 mg/kg (BASF Testi)

LD50 sıçan (Deri ile ilgili): > 2.000 mg/kg (BASF Testi)

#### Tahriş

Tahriş edici etkilerin değerlendirilmesi:

Cilde temas tahrişe neden olabilir. Göze temas tahrişe neden olabilir.

Deneysel/hesaplanmış veri:

Deri korozyon / tahriş

tavşan: Tahriş edici. (BASF Testi)

Ciddi göz hasarları / tahriş

tavşan: Tahriş edici. (BASF Testi)

#### Solunum / deri hassasiyeti

Hassasiyet Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinde hassaslaşmaya neden olmuştur. İnsanlarda deri hassasiyetine sebep olur.

Deneysel/hesaplanmış veri:

Kobay maksimizasyon testi(GPMT) kobay: cilt hassaslaştırıcı

#### Üreme hücresi Mutajenite

Mutajenlik Değerlendirmesi:

Madde bakterilerde mutajenik bulunmamıştır. Yapılan testlerin büyük çoğunluğunda (memeli hücre kültürü) mutajenik bir etkiye rastlanmamıştır. In-vivo tahlillerde de mutajenik bir etki gözlemlenmemiştir.

#### Kanserojenlik

Kanserojenlik Değerlendirmesi:

Uzun vadeli kanserojenlik birçok araştırma sonuçları mevcuttur. Tüm bilgileri dikkate alındığında, maddenin kanser kanserojenik hiçbir indikatörü yoktur.

#### Üreme sistemi ile ilgili toksisite

Üreme Toksisitesi Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinin sonuçları üreme bozukluğu etkisine dair bir indikasyon göstermemiştir.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

#### Gelişimsel toksisite

Teratojenisitenin değerlendirilmesi:

Hayvan deneylerinde, ebeveyn denek hayvanlarında toksik olmayan konsantrasyonlarda herhangi bir gelişimsel toksik etki bulgusuna rastlanadı.

#### Spesifik hedef organ toksisitesi (tek maruziyet)

Yalnız STOT değerlendirme:

Mevcut veriler ışığında, sınıflandırma kriterlerini karşılamıyor.

#### Tekrarlanan doz toksisitesi ve özel hedef organı toksisite (Tekrarlanan maruz kalma)

Tekrarlanan Doz Toksisitesi Değerlendirmesi:

Uzun süreli tekrarlanan maruz kalma, sıçan solunum sisteminde yanıcı dejeneratif süreçlere neden olur. Yemek borusu ve mide-bağırsakta az tahriş neden olur.

#### Aspirasyon tehlikesi

Aspirasyon tehlikesi beklenmemektedir.

#### İnteraktif etkiler

Veri yok.

### **11.2. Diğer zararlılıklar hakkında bilgi**

#### Endokrin bozucu özellikler

Maddenin (AB) 2017/2100 Tüzüğü veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu tanımlanmamıştır. AB REACH Madde 59'a göre endokrin bozucu özelliklerin sahibi olması için çok yüksek öneme sahip maddelerin aday Listesine de dahil edilmemiştir.

## **BÖLÜM 12: Ekolojik Bilgi**

### **12.1. Toksisite**

Suda yaşıyan organizmalardaki toksisitenin değerlendirilmesi:

Suda yaşayan organizmalar için akut toksiktir. Yerel şartlara ve mevcut konsantrasyonlara bağlı olarak, aktif çamurun biodegradasyon işleminde olumsuzluklar olabilir.

Balık toksisitesi:

LC50 (96 h) 6,8 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Bölüm 15, statik)

Ürün test medyumunda düşük çözünürlüğe sahiptir. Çözücülerle hazırlanan sulu çözelti test edilmiştir. Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

Su omurgasızları:

EC50 (48 h) yakl. 7 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 79/831/EEC, statik)

Ürün test medyumunda düşük çözünürlüğe sahiptir. Çözücülerle hazırlanan sulu çözelti test edilmiştir. Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Su bitkileri:

EC50 (72 h) 103,8 mg/l (büyüme hızı), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Bölüm 9, statik)  
Ürün test medyumunda düşük çözünürlüğe sahiptir. Çözücülerle hazırlanan sulu çözelti test edilmiştir. Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

Mikroorganizmalar/Aktif çamur üzerinde etkisi:

EC50 (30 min) 2.100 mg/l, pseudomonas putida (DIN 38412 Bölüm 27 (taslak), suda yaşayan)  
Ürün test medyumunda düşük çözünürlüğe sahiptir. Çözücülerle hazırlanan sulu çözelti test edilmiştir. Toksik etkinin ayrıntıları nominal konsantrasyonla bağlantılıdır.

EC20 (30 min) yakl. 68 mg/l, aktif çamur, yerli (OECD Direktifi 209, suda yaşayan)

Balıklar üzerindeki kronik toksisite:

Çalışma bilimsel olarak doğrulanmamış.

Suda yaşayan omurgasızlar üzerinde kronik toksisite:

Çalışma bilimsel olarak doğrulanmamış.

Karasal toksisitenin değerlendirilmesi:

Toprak toksisitesi ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut değildir

Çalışma bilimsel olarak doğrulanmamış.

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biodegradasyon ve eliminasyon ( H<sub>2</sub>O ) ile ilgili değerlendirme:

Kolayca biyolojik olarak parçalanabilir.(OECD Kriterlerine göre)

Eliminasyon bilgileri:

92 % BOI (ThOI'den) (28 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F) (aerob, aktif çamur, yerli)

> 90 % BOI (ThOI'den) (28 d) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EC , C.4-D) (aerob, aktif çamur, yerli)

Sudaki kararlılığının değerlendirilmesi:

Madde kolayca biyolojik olarak parçalanabilir, bu nedenle hidroliz ilgili değildir.

Çalışma bilimsel olarak doğrulanmamış.

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümülyasyon potansiyeli değerlendirmesi:

n-Oktanol/su (log Pow) dağılma katsayısı nedeniyle organizmalarda birikmesi beklenmez.

## 12.4. Toprakta hareketlilik

Çevre kompartmanları arasında nakliye değerlendirmesi:

Uçuculuk: Bu madde su yüzeyinden atmosfere yavaşça buharlaşır.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında

Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Ürün: **Citral FCC**

Revizyon: 4.0

Önceki Revizyon: 3.1

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Toprakta Adsorpsiyon: Katı toprak fazına adsorpsiyon beklenmemektedir.

## 12.5. PBT sonuçları ve vPvB değerlendirmesi

REACH (EC) No.1907/2006 yönetmeliği Annex XIII 'e göre: Bu ürün PBT (kalıcı/bioakümülatif/toksik) ve vPvB (çok kalıcı/çok bioakümülatif) kriterlerini karşılamıyor. Kendiliğinden sınıflandırma

## 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Maddenin (AB) 2017/2100 Tüzüğü veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu tanımlanmamıştır. AB REACH Madde 59'a göre endokrin bozucu özelliklerin sahibi olması için çok yüksek öneme sahip maddelerin aday Listesine de dahil edilmemiştir.

## 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bu madde Regulation (EC) 1005/2009 'daki ozon tabakasını inceltici maddeler listesinde yer almaz.

# BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

## 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ulusal ve yerel yasal yönetmelikler göz önünde bulundurulmalıdır.

# BÖLÜM 14: Taşımacılık Bilgisi

## Karayolu taşıması

ADR

UN-Numarası veya ID-Numarası:	Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır Geçerli değil
Uygun UN taşımacılık adı:	Geçerli değil
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:	Geçerli değil
Ambalaj gurubu:	Geçerli değil
Çevresel zararlar:	Geçerli değil
Kullanıcı için özel önlemler	Bilinmiyor

RID

UN-Numarası veya ID-	Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır Geçerli değil
----------------------	--

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Numarası:  
Uygun UN taşımacılık adı: Geçerli değil  
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: Geçerli değil  
Ambalaj gurubu: Geçerli değil  
Çevresel zararlar: Geçerli değil  
Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

### **Kanal gemisi ile taşıma**

ADN

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır  
UN-Numarası veya ID-Numarası: Geçerli değil  
Uygun UN taşımacılık adı: Geçerli değil  
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: Geçerli değil  
Ambalaj gurubu: Geçerli değil  
Çevresel zararlar: Geçerli değil  
Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

Tanker ve kuru yük gemisi iç sularda taşımacılık  
Değerlendirilmemiş

### **Deniz taşıması**

IMDG

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır  
UN-Numarası veya ID-Numarası: Geçerli değil  
Uygun UN taşımacılık adı: Geçerli değil  
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: Geçerli değil  
Ambalaj gurubu: Geçerli değil  
Çevresel zararlar: Geçerli değil  
Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations  
UN number or ID number: Not applicable  
UN proper shipping name: Not applicable  
Transport hazard class(es): Not applicable  
Packing group: Not applicable  
Environmental hazards: Not applicable  
Special precautions for user: None known

### **Havayolu taşıması**

IATA/ICAO

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde

### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında

Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

olarak sınıflandırılmamıştır		transport regulations	
UN-Numarası veya ID-Numarası:	Geçerli değil	UN number or ID number:	Not applicable
Uygun UN taşımacılık adı:	Geçerli değil	UN proper shipping name:	Not applicable
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:	Geçerli değil	Transport hazard class(es):	Not applicable
Ambalaj grubu:	Geçerli değil	Packing group:	Not applicable
Çevresel zararlar:	Geçerli değil	Environmental hazards:	Not applicable
Kullanıcı için özel önlemler	Bilinmiyor	Special precautions for user	None known

**14.1. UN-Numarası veya ID-Numarası**

Yukarıdaki tablolarda ilgili düzenlemeler için "UN numarası veya ID numarası" için ilgili girişlere bakın.

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

Üstteki tablolarda ilgili #Uygun UN taşıma adı# girişlerini belli regülasyonlar için bulabilirsiniz.

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

Üstteki tablolarda #Taşımacılık için tehlike sınıf(ları)nın# girişlerini uygun regülasyonlara göre bulabilirsiniz.

**14.4. Ambalaj grubu**

Üstteki tablolarda #Ambalaj grubu# girişlerini uygun regülasyonlar için bulabilirsiniz.

**14.5. Çevresel zararlar**

Üstteki tablolarda #Çevresel zararların# girişini ilgili regülasyonlar için bulabilirsiniz.

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Üstteki tablolarda #Kullanıcılar için özel önemleri# ilgili regülasyonlar için bulabilirsiniz.

**14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme olarak deniz taşımacılığı****Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Dökme olarak deniz taşımacılığı amaçlanmamıştır.

Maritime transport in bulk is not intended.

**BÖLÜM 15: Mevzuat Bilgisi****15.1. Ürün ve karışımlar için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/özel mevzuat**

Eğer diğer düzenlemeler güvenlik bilgi formunun herhangi bir yerinde uygulanmamışsa, bu alt başlıkta açıklanır.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

UN GHS kriterlerine göre tehlike sınıfları değerlendirilmesi (en son versiyon)

Sucul Akut 2  
Akut Tok. 5 (dermal)  
Cilt Aşnd./Tah. 2  
Göz Hsr./Tah. 2A  
Akut Tok. 5 (oral)  
Cilt Hassas. 1

Düşünülen başka uygulamalar için imalatçı ile görüşülmelidir. İlgili iş güvenliği önlemleri takip edilmelidir.

Bölüm 2 veya 3'te belirtilmiş zararlılık sınıfları ve zararlılık ifadelerinin açıklamaları:

Cilt Aşnd./Tah.	Deri korozyon/tahriş
Göz Hsr./Tah.	Ciddi göz hasarı / göz tahrişi
Cilt Hassas.	Cildi hassaslaştırıcı
H319	Ciddi göz tahrişine neden olur.
H315	Cilt tahrişine neden olur.
H317	Alerjik deri reaksiyonuna neden olabilir.

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı:

Ad/Soyad: Zeynep Cakir

BASF Türk Kimya Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti., Nidakule Ataşehir Kuzey C Kapısı No:3E/5-22,  
Barbaros Mah. Begonya Sok. Ataşehir, 34746 İstanbul, Turkey

Telefon: +90 216 570 3862

Email: zeynep.cakir@basf.com

Sertifika no: KDU-A-0-0264

Belge Tarihi: 28.11.2023

Geçerlilik Tarihi: 28.11.2028

### Kısaltmalar

ADR = Uluslararası Tehlikeli Malların Karayoluyla Taşınması Yönetmeliği. ADN = Uluslararası Tehlikeli Maddelerin İç Su Yolları ile Taşınması Yönetmeliği. ATE = Akut Toksikite Tahminleri. CAO = Sadece Kargo Uçağı. CAS = Kimyasal Kayıt Numarası. CLP = Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği. DIN = Standardizasyon için Alman Ulusal Kuruluşu. DNEL = Türetilmeyen Etki Seviyesi. EC50 = Nüfusun % 50'si için etkili konsantrasyon ortancası. EC = Avrupa Topluluğu. EN = Avrupa Normu. IARC = Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı. IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği. IBC-Code = Orta Hacimli Konteyner kodu. IMDG = Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği. ISO = Uluslararası Standardizasyon Örgütü. STE = Kısa süreli maruz kalma. LC50 = Popülasyonun % 50'si ölümcül konsantrasyon medyanı. LD50 = Popülasyonun % 50'si ölümcül doz medyanı. MAK = Maksimum kabul edilebilir konsantrasyon. MARPOL = Uluslararası Gemilerden Kirlenmenin Önlenmesi Sözleşmesi. NEN = Hollanda Normu. NOEC = Gözlemlenmeyen etki konsantrasyonu. OEL = Mesleki Maruz Kalma Sınırı. OECD = Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü. PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik. PNEC = Tahmin edilemeyen etki seviyesi. ppm = milyonda bir birim. RID = Uluslararası Tehlikeli Malların Demiryolu ile Taşınması Yönetmeliği. TWA = Zaman ağırlıklı ortalama. UN numarası = taşıma sırasındaki UN numarası. vPvB = çok Kalıcı ve çok Biyobirikimli.



BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında  
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 08.04.2024

Revizyon: 4.0

Tarih / Önceki Revizyon: 14.01.2020

Önceki Revizyon: 3.1

Ürün: **Citral FCC**

(ID no. 30035012/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Bu güvenlik bilgi formunda verilen bilgiler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanmakta ve ürünü güvenliyle ilgili gereklilikler açısından tanımlamaktadır. Güvenlik bilgi formu analiz sertifikası veya teknik bilgi formu değildir ve teknik şartname ile karıştırılmaması gerekir. Bilgiler ürünün özelliklerini tanımlamaz (ürün spesifikasyonu) Üzerinde mutabık kalınmış herhangi bir özellik ya ürünün spesifik bir amaca uygunluğu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgilere dayandırılmaz. Her türlü mülkiyet haklarının korunması ve mevcut yasa ve yönetmeliklere uyulması ürün alıcısının sorumluluğundadır.

Sol kenarda yer alan bir ters kesme işareti, bir önceki metin üzerinde düzeltme yapıldığını gösterir.