



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017
Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7
Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

1 / 9

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ürün ismi: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena
REACH kayıt numarası: 01-2119457026-42-XXXX
Bu emniyet veri formunun ilgili olduğu ürünler:
4697700M (kireçten arındırma maddesi Sensia Arena 4x80g)
46978000 (Sensia Arena care set 1x80g)
14015000 (Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi, F-digital deluxe kireçten arındırma maddesi 6x80g)

CAS numarası: 5949-29-1

AB numarası: 201-069-1

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Genel kullanım: KİREÇ ÇÖZÜCÜ

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket adı: Grohe AG
Cadde/posta kutusu numarası: Industriepark Edelburg
PLZ, Şehir: 58675 Hemer
Almanya
WWW: www.grohe.com
E-Mail: info@grohe.com
Telefon: +49 (0)2372 93-0
Telefaks: +49 (0)2372 93-1322
Danışma bölümü: Telefon: +49 (0)2372 93-2037
sustainability@grohe.com

1.4 Acil durum telefon numarası

GIZ-Nord, Göttingen, Almanya,
Telefon: +49 551-19240

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

SEA 28848'ye göre sınıflandırma

Göz Tah. 2; H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

2.2 Etiket unsurları

İşaretleme (SEA 28848)



Sinyal kelimesi: **Dikkat**

Tehlike direktifleri: H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017
Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7
Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

2 / 9

Güvenlik talimatları:	P102	Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
	P264	Kullandıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın.
	P280	Koruyucu eldiven/koruyucu elbise/göz koruması 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.

2.3 Diğer zararlar

Söylemeye değer tehlikeler yok.

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

Kullanılabilir veriler yok

BÖLÜM 3: Bileşim/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Kimyasal tanımlama:	C6 H8 O7 x H2O Sitrik asit monohidrat
CAS numarası:	5949-29-1
AB numarası:	201-069-1
RTECS numarası:	GE7810000
Ürün numarası dış ticaret:	2918 14 00

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Inhalasyondan sonra:	Temiz hava sağlayın.
Deri teması sonrası:	Etkilenen yerleri su ve sabunla yıkayın. Kontamine giysileri değiştirin. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.
Göz temasından sonra:	Derhal göz kapaklarını açık tutarak 10 ila 15 dakika akan suyun altında yıkayınız. Hemen sonra göz doktoruna danışın.
Yuttuktan sonra:	Ağızı çalkalayın ve 2-4 bardak su içirin. Şikayet olduğunda doktora gidin.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ciddi göz tahrişine yol açar.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri:

Su sisi, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit, kuru söndürücü toz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017
Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7
Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

3 / 9

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Ürün yakılabilir.
Yangında tehlikeli yangın gazları ve buharlar oluşabilir.
Yangında oluşabilecekler: karbonmonoksit ve karbondioksit.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:

Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

Ek bilgiler:

Yangın söndürme suyunun yerüstü veya yeraltı sularına geçmesini engelleyin.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlayın. Madde temasını engelle.
Toz oluşumunu engelleyin. Tozlarını solumayın.
Uygun koruyucu ekipman giyin.

6.2 Çevresel önlemler

Yeraltı suyuna, sulara veya kanalizasyona sızmasına izin vermeyin.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Mekanik olarak uzaklaştırın ve uygun kaplarda atık giderilmesine götürün. Son temizleme. Büyük miktarlar kontrol altına alınmalı ve tanklara pompalanmalıdır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bkz. tamamlayıcı bölüm 8 ve 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli kullanım için bilgiler:

Depo ve iş yeri için iyi havalandırma ve hava çıkışı sağlayın.
Toz oluşumunu engelleyin. Tozlarını solumayın.
Göz ve cilt ile temasından sakının.
Uygun koruyucu ekipman giyin.

Yangından ve patlamadan korunmaya yönelik bilgiler:

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolar ve konteynerler için şartlar:

Değil metal konteyner.
Kabı sıkı bir şekilde kapalı tutun ve kuru muhafaza edin.
Isı/güneş ışığından koruyun.

Birlikte depolama bilgileri: oksidan maddelere, alkaliler, redüksiyon maddelerine veya metaller ile birlikte depolamayın.
Yangın besleyici ve kendinden tutuşabilen maddelerle ve ayrıca kolay yanıcı katı maddelerle birlikte depolamayın.

Diğer bilgiler:

Toz-hava karışımlarından patlama tehlikesi nedeniyle kaçının.

7.3 Belirli son kullanımlar

Bilgi bulunmamaktadır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017
Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7
Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

4 / 9

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Ek bilgiler:	Çalışma yeri sınır değerli maddeleri içermez.
PNEC:	PNEC su (tatlı su): 0,44 mg/L PNEC su (deniz suyu): 0,044 mg/L PNEC arıtma tesisleri: 1000 mg/L PNEC çöktürme (tatlı su): 34,6 mg/kg dw PNEC çöktürme (deniz suyu): 3,46 mg/kg dw PNEC zemin: 33,1 mg/kg dw

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Çalışma alanında iyi bir havalandırma ve/veya işyerinde bir aspirasyon tertibatı olmasını sağlayın.
Toz hemen oluştuğu yerde emilmelidir.

Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım

Solumun koruması:	Toz oluşumunda toz maskesi kullanın. Olası alternatifler: EN 143 uyarınca P1 partikül filtresi.
El koruması:	EN 374'e göre koruyucu eldiven. Eldiven materyali: nitril kauçuk - Tabaka kalınlığı: 0,11 mm. Dayanma süresi (azami kullanma süresi): >480 min. İmalatçının koruyucu eldivenler hakkında vermiş olduğu geçirgenlik ve aşınma süreleri ile ilgili bilgilere dikkat edilmelidir.
Göz koruması:	EN 166'ya göre sıkı kapanan koruyucu gözlük.
Vücut koruması:	Uygun koruyucu giysi giyin.
Koruma ve hijyen tedbirleri:	Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysiler derhal çıkarılmalıdır. Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Göz ve cilt ile temasından sakının. İşten sonra elleri ve yüzü yıkayın. Göz yıkama şişesi veya göz duşunu iş yerinde hazır tutunuz.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Bakınız bölüm 6 ve 7.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş:	Form: katı, billurlu Renk: renksiz kadar beyaz
Koku:	kokusuz
Koku eşiği:	Kullanılabilir veriler yok
pH-değeri:	10 g/L de: 2,2 25 °C, 50 g/L: de1,85



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017
Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7
Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

5 / 9

Erime noktası / donma noktası:	135 - 152 °C
Kaynama noktası/kaynama bölgesi:	(Ayrışma)
Alevlenme noktası/bölgesi:	kullanılabilir değil
Buharlaştırma hızı:	Kullanılabilir veriler yok
Tutuşabilirlik:	Kullanılabilir veriler yok
Patlama sınırları:	Kullanılabilir veriler yok
Buhar basıncı:	20 °C de: $\leq 0,1$ hPa
Buhar yoğunluğu:	Kullanılabilir veriler yok
Yoğunluk:	20 °C de: 1,542 g/cm ³
Çözünürlük:	25 °C de: (Etanol) 49 g/L
Suda çözünürlük:	20 °C de: yaklaşık 1630 g/L
Distribüsyon katsayısı n-oktanol/su:	20 °C de: -1,72 log P(o/w) (OECD 117) n-oktanol/su dağılım katsayısı nedeniyle organizmada akümülyasyon beklenmemektedir.
Kendi kendine yanma ısı:	Kullanılabilir veriler yok
Ayrışma ısı:	> 170°C
Vizkosite, kinematik:	Kullanılabilir veriler yok
Patlayıcı özellikler:	Patlayıcı toz-hava karışımlarının oluşumu mümkün.
Yangını teşvik edici özellikler:	Kullanılabilir veriler yok

9.2 Diğer bilgiler

Tutuşma ısı:	345 °C
Döküm yoğunluğu:	yaklaşık 800 - 1000 kg/m ³
İlave bilgiler:	Moleküler ağırlık: 210,14 g/mol

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Patlayıcı toz-hava karışımlarının oluşumu mümkün.

10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün normal depolama şartlarında stabildir.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

oksidan maddelere, redüksiyon maddelerine, metallere ve bazlar ile şiddetli etkileşir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek harareten koruyun. (Isınınca kristal suyu serbestlenir.)
Toz-hava karışımlarından patlama tehlikesi nedeniyle kaçınınız.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksidasyon maddeleri, redüksiyon maddelerine, metallere, bazlar

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Termik ayrışma:	Yangında oluşabilecekler: karbonmonoksit ve karbondioksit. > 170°C
-----------------	---



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017

Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 7

Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

6 / 9

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite:	LD50 Sıçan, oral: (Madde anhidröz) 3000 mg/kg
	LD50 Fare, oral: (Madde anhidröz) 5040 mg/kg
	LD50 Sıçan, intraperitoneal: (Madde anhidröz) 375 mg/kg
	LD50 Fare, intraperitoneal: (Madde anhidröz) 961 mg/kg
Toksikolojik etkiler:	Akut toksisite (oral): Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Akut toksisite (dermal): Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Akut toksisite (inhalatif): Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Deri korozyonu/tahrişi: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Hayvan deneyinde özel semptomlar (Tavşan): Tahriş edici değildir (OECD 404)
	Gözde hasar/tahriş: Göz Tah. 2; H319 = Ciddi göz tahrişine yol açar.
	Hayvan deneyinde özel semptomlar (Tavşan): Ciddi göz tahrişine yol açar. (OECD 405)
	Solunum yollarının hassaslaştırılması: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Cildin hassaslaştırılması: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Germ hücreleri mutajenitesi/Genotoksisite: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Mutajenite (İn vitro, Ames testi): negatif (Lit.)
	Kanserojenite: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Reproduksiyon toksisitesi: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Anne sütüne veya anne sütüyle etkileri: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Spesifik hedef organ toksisitesi (bir kerelik maruziyet): Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Spesifik hedef organ toksisitesi (tekrarlayıcı maruziyet): Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.
	Aspirasyon tehlikesi: Mevcut ögeleri kriterlere verilere edemez geçerli doğrudur.

Semptomlar

İnhalasyondan sonra: Tahrişlere neden olabilir.

Yutma halinde: Büyük miktarlarda alındıktan sonra: mide ağrısı, öksürük, kusma ile kan.

Genel yorumlar

Son bilgilere göre fizyolojik olarak tolere edilir (mutajenik kanserojenik ve teratojenik etki yok).



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017

Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7

Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

7 / 9

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Akuatik toksisite: pH değerinin değişmesi sonucu zarar verici etki.
Yosun toksisitesi:
IC5 Scenedesmus quadricauda: 640 mg/l/7d (anhidroz).
IC5 Myrocystis aeruginosa: 80 mg/L/8 d.
Bakteri toksisitesi:
EC5 Pseudomonas putida: > 10000 mg/L/16h (anhidroz).
Defne toksisitesi:
EC50 Daphnia magna: yaklaşık 120 mg/L/72h (anhidroz).
Balık toksisitesi:
LC50 Altın orfe (Leuciscus idus): 440 - 760 mg/L/96h (anhidroz).

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Diğer bilgiler: Biyolojik yıkım: > 98 %/2 d (OECD 302 B).
Ürün biyolojik olarak iyi yıkılabilir.

Oksijen ihtiyacı: BOD: 481 mg/g/5d
KOİ: 685 mg/g
ThOD: 685 mg/g

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyokümülyasyon beklenmemektedir (log P(o/w) <1).
Distribüsyon katsayısı n-oktanol/su:
20 °C de: -1,72 log P(o/w) (OECD 117)
n-oktanol/su dağılım katsayısı nedeniyle organizmada akümülyasyon beklenmemektedir.

12.4 Toprakta hareketlilik

Kullanılabilir veriler yok

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Kullanılabilir veriler yok

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Genel bilgiler: Yeraltı suyuna, sulara veya kanalizasyona sızmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Atık anahtar numarası: 07 01 99 = Temel Organik Kimyasal Maddelerin İmalat, Formülyasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar: Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar
MFSU = imalat, preparasyon, satış ve kullanım

Tavsiye: Resmi izin ile yakın.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017
Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 7
Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

8 / 9

Ambalaj

Tavsiye: Resmi talimatlara uygun atık giderilmesi.
Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN numarası

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
iptal

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
Kısıtlı değil

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
iptal

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:
iptal

14.5 Çevresel zararlar

Deniz kirleticisi: hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Kullanılabilir veriler yok

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal talimatlar - Türkiye

Kullanılabilir veriler yok

Ulusal talimatlar - AB üye ülkeleri

AB numarası: 201-069-1

Ürün numarası dış ticaret: 2918 14 00

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Daha fazla bilgi

Literatür: ICSC 0704



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlama Tarihi: 8.9.2017

Yeni Düzenleme Tarihi: 8.9.2017

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 7

Dil: tr-TR

Madde/Karışım adı: Buhar jeneratörü kireçten arındırma maddesi & Sensia Arena

Form No: 409591040

Sayfa No:

9 / 9

son değişikliklerin nedeni: 1 bölümünde değişiklik: Ticari ürün ismi, Materyal numarası

İlk versiyonun tarihi: 10.5.2013

Veri formu oluşturan bölüm

Temas edilecek kişi: 1 bölümüne bakınız: Danışma bölümü

Bu veri formundaki bilgiler büyük bir itina ile hazırlanmış olup elde edildikleri zamanın bilgi düzeyini yansıtmaktadırlar. Ancak belli özelliklere uyulmasını yasal açıdan sağlamamaktadırlar.