

1. Madde/Karışım ve Şirket/İş Sahibinin Tanıtımı

1.1 Ürün Tanımlayıcı

Ürün Adı:	Biberiye Antioksidan Ekstraktı (Süperkritik CO ₂)
Ürün Kodu:	AF-ANOX1TSF
CAS No:	84604-14-8
EC No:	283-291-9
INCI Adı:	Rosmarinus Officinalis Leaf Extract
Eş Anlamlılar:	Biberiye SFE ekstraktı, Karnozik asit ekstraktı, Doğal antioksidan E392

1.2 Belirlenmiş Kullanımlar ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar

Belirlenmiş Kullanımlar: Gıda ürünleri için doğal antioksidan, kozmetik hammaddesi, farmasötik yardımcı madde. Yağlarda, et ürünlerinde, süt ürünlerinde, unlu mamullerde ve doğal pigmentlerde lipit oksidasyonunu önlemek için kullanılır.

Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar: Doğrudan tüketim için değildir. Sadece düzenleyici sınırlar dahilinde bileşen olarak kullanın.

1.3 Tedarikçi Bilgileri

Şirket:	AltraFlora Natural Botanicals Inc. (Vergi No: 0650832816)
Adres:	Zafer Mah., 1033 sokak, No: 16/A, Merkezefendi / Denizli, TÜRKİYE
Telefon:	+90 538 051 7405
E-posta:	info@altraflora.com

1.4 Acil Durum Telefonu: +90 538 051 7405 (7/24)

2. Tehlike Tanıtımı

2.1 Sınıflandırma

GHS Sınıflandırması: Tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır. Bu ürün GHS/CLP Yönetmeliği kapsamında sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

2.2 Etiket Unsurları: Uyarı Kelimesi: Gerekli değil | Piktogramlar: Gerekli değil | Tehlike İfadeleri: Gerekli değil

2.3 Diğer Tehlikeler: KBT/çKçB kriterlerini karşılamamaktadır. Toz döküldüğünde kaygan yüzeyler oluşturabilir.

3. Bileşim/İçindekiler Hakkında Bilgi

3.1 Madde

Kimyasal Adı:	Biberiye Yaprak Ekstraktı (Süperkritik CO ₂ Ekstraktı)
Botanik Adı:	Rosmarinus officinalis L.
Bitki Kısımı:	Yapraklar (kurutulmuş)
Ekstraksiyon Yöntemi:	Süperkritik CO ₂ ekstraksiyonu (SFE)
Menşei:	Türkiye
Taşıyıcı:	Yok (saf ekstrakt, katkısız)

Aktif Bileşenler:

Bileşen	CAS No	İçerik	Sınıflandırma
---------	--------	--------	---------------

Revizyon Tarihi: 13.01.2026 | Versiyon: 1.0

Karnozik Asit	3650-09-7	>%10	Sınıflandırılmamış
Karnozol	5957-80-2	>%3	Sınıflandırılmamış
Uçucu maddeler (borneol, bornil asetat, kafur, 1,8-sineol, verbenon)	Çeşitli	<%0,5	Bu konsantrasyonda sınıflandırılmamış

Not: Toplam karnozik asit ve karnozol içeriği >%13. Toplam fenolik içerik >80 mg/g GAE.

4. İlk Yardım Önlemleri

Genel Tavsiyeler	Belirtiler devam ederse tıbbi yardım alın.
Solunması Halinde	Temiz havaya çıkarın. Belirtiler devam ederse tıbbi yardım alın.
Cilt Teması Halinde	Bol su ve sabunla yıkayın. Tahriş gelişirse tıbbi tavsiye alın.
Göz Teması Halinde	En az 15 dakika bol suyla yıkayın. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alın.
Yutulması Halinde	Ağız suyla çalkalayın. Bol su için. Büyük miktarda yutulursa tıbbi yardım alın.

5. Yangınla Mücadele Önlemleri

Uygun Söndürme Maddeleri	Köpük, karbondioksit (CO ₂), kuru kimyasal toz, su spreyi.
Uygun Olmayan Söndürme Maddeleri	Dökme toz üzerine doğrudan su jeti.
Özel Tehlikeler	Yanıcı organik malzeme. Kapalı alanlarda patlayıcı toz-hava karışımları oluşturabilir.
İtfaiyeciler İçin Tavsiyeler	Bağımsız solunum cihazı ve tam koruyucu giysi kullanın.

6. Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

Kişisel Önlemler	Uygun koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumundan kaçının. Yeterli havalandırma sağlayın.
Çevresel Önlemler	Kanalizasyona veya su sistemlerine girmesini önleyin.
Temizleme Yöntemleri	Döküntüyü toplayın. Bertaraf için uygun kaplara aktarın.

7. Elleçleme ve Depolama

7.1 Güvenli Elleçleme: Toz oluşumundan kaçının. Yeterli havalandırma ile kullanın. Koruyucu eldiven ve göz koruması kullanın. Elleçlemeden sonra ellerinizi yıkayın. Tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

7.2 Güvenli Depolama Koşulları

Depolama Sıcaklığı	Serin, kuru yerde saklayın (15-25°C). Isı ve doğrudan güneş ışığından koruyun.
Depolama Koşulları	Kabı sıkıca kapalı tutun. İyi havalandırılmış alanda saklayın. Nem ve ışıktan koruyun.
Ambalaj Malzemeleri	Gıdaya uygun kaplar, alüminyum astarlı torbalar, HDPE şişeler.
Raf Ömrü	Uygun şekilde saklandığında üretim tarihinden itibaren 24 ay.

8. Maruz Kalma Kontrolleri/Kişisel Koruma

8.1 Kontrol Parametreleri: Mesleki maruziyet sınırları belirlenmemiştir. Toz maruziyetini en aza indirin.

Mühendislik Kontrolleri	Yeterli havalandırma ile kullanın. Dökme elleçleme için yerel egzoz havalandırması önerilir.
Solunum Koruması	Büyük miktarlarla çalışırken veya toz oluşuyorsa toz maskesi (N95 veya eşdeğeri) kullanın.
El Koruması	Elleçlerken koruyucu eldiven (nitril veya lateks) giyin.
Göz Koruması	Yan korumalı koruyucu gözlük. Toz oluşması muhtemelse toz geçirmez gözlük kullanın.
Cilt Koruması	Laboratuvar önlüğü veya koruyucu giysi.

9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Görünüm	Kahve rengi akışkan çözelti
Koku	Yok veya hafif karakteristik
pH	Uygulanamaz (toz)
Parlama Noktası	>100 °C
Yanıcılık	Yanıcı toz
Patlayıcı Özellikler	Toz, hava ile patlayıcı karışım oluşturabilir
Yoğunluk	~0,4-0,6 g/cm ³ (dökme)
Suda Çözünürlük	Çözünmez
Yağda Çözünürlük	Çözünür
Etanolde Çözünürlük	Çözünür
Kurutma Kaybı	<%5
Karnozik Asit + Karnozol	>%13
Toplam Fenolik İçerik	>80 mg/g GAE
Uçucu Maddeler	<%0,5

10. Kararlılık ve Tepkime

Tepkime	Normal koşullarda kararlıdır. Antioksidan özellikleri ısı, ışık ve oksijene maruz kaldığında azalabilir.
Kimyasal Kararlılık	Uygun şekilde saklandığında kararlıdır.
Kaçınılması Gereken Koşullar	Isı, doğrudan güneş ışığı, nem, toz birikimi, tutuşturma kaynakları.
Uyumsuz Malzemeler	Güçlü oksitleyiciler, güçlü asitler, güçlü bazlar.
Tehlikeli Bozunma Ürünleri	Termal bozunmada karbon oksitler (CO, CO ₂).

11. Toksikolojik Bilgiler

Akut Oral Toksisite	Sınıflandırılmamış. Bileşime göre düşük toksisite beklenir. LD50 (sıçan): >5000 mg/kg (tahmini).
----------------------------	--

Revizyon Tarihi: 13.01.2026 | Versiyon: 1.0

Akut Dermal Toksisite	Sınıflandırılmamış.
Akut İnhalasyon Toksisitesi	Sınıflandırılmamış. Toz hafif solunum tahrişine neden olabilir.
Cilt Tahrişi	Sınıflandırılmamış.
Göz Tahrişi	Sınıflandırılmamış. Toz mekanik tahrişe neden olabilir.
Duyarlılaştırma	Duyarlılaştırıcı olarak sınıflandırılmamış.
Mutajenite	Sınıflandırılmamış.
Kanserojenite	Sınıflandırılmamış. IARC tarafından listelenmemiş.
Üreme Toksisitesi	Sınıflandırılmamış.

12. Ekolojik Bilgiler

Toksisite	Sucul çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamış. Doğal bitki ekstraktı.
Kalıcılık/Bozunabilirlik	Kolayca biyolojik olarak parçalanması beklenir.
Biyobirikim	Biyobirikim beklenmez.
KBT/çKçB Değerlendirmesi	KBT veya çKçB kriterlerini karşılamaz.

13. Bertaraf Bilgileri

Ürün Bertarafı	Yerel, bölgesel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.
Kontamine Ambalaj	Boş kaplar geri dönüştürülebilir veya lisanslı tesiste bertaraf edilebilir.
Atık Kodu (AB)	EWC: 02 03 99 (Gıda hazırlamadan kaynaklanan atıklar - başka şekilde belirtilmemiş)

14. Taşımacılık Bilgileri

Bu ürün taşımacılık için tehlikeli mal olarak sınıflandırılmamıştır.

BM Numarası	Düzenlenmemiş
BM Uygun Sevkiyat Adı	Düzenlenmemiş
Taşımacılık Tehlike Sınıfı	Düzenlenmemiş
Ambalaj Grubu	Düzenlenmemiş
Çevresel Tehlikeler	Deniz kirleticisi: Hayır
Özel Önlemler	Taşıma sırasında nem, ısı ve doğrudan güneş ışığından koruyun.

15. Mevzuat Bilgileri

AB Mevzuatı:

- Yönetmelik (AT) No 1333/2008 - Onaylı gıda katkı maddesi E392 (Biberiye ekstraktları)
- Yönetmelik (AB) No 231/2012 - Gıda katkı maddeleri için spesifikasyonlar
- Yönetmelik (AT) No 1223/2009 - İzin verilen kozmetik bileşeni

Revizyon Tarihi: 13.01.2026 | Versiyon: 1.0

- Yönetmelik (AT) No 1907/2006 (REACH) - Doğal kompleks madde olarak muaf
- ABD Mevzuatı: FDA: Gıda kullanımı için GRAS | FEMA GRAS: 2992
- Uluslararası: JECFA: GKA belirtilmemiş (2015 değerlendirmesi) | Codex Alimentarius: GSFA'da listelenmiş

16. Diğer Bilgiler

Ürün Spesifikasyonu

Botanik Kaynak	Rosmarinus officinalis L. (Biberiye)
Kullanılan Bitki Kısım	Yapraklar (kurutulmuş)
Ekstraksiyon Yöntemi	Süperkritik CO ₂ ekstraksiyonu
Menşei Ülke	Türkiye
Karnozik Asit + Karnozol	>%13 (HPLC)
Uçucu Maddeler	<%0,5 (GC-MS)
Toplam Fenolik İçerik	>80 mg/g GAE
DPPH IC50	<50 ppm
Kurutma Kaybı	<%5
Raf Ömrü	24 ay
Depolama	Serin, kuru yer, ışıktan korunmuş
Dozaj	Uygulamaya bağlı olarak ağırlıkça %0,05-0,5

Revizyon Bilgileri: Revizyon Tarihi: 13.01.2026 | Versiyon: 1.0 - İlk yayın

Kısaltmalar: CAS: Kimyasal Özetler Servisi | GHS: Küresel Uyumlaştırılmış Sistem | CLP: Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama | REACH: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması | SFE: Süperkritik Akışkan Ekstraksiyonu | GAE: Gallik Asit Eşdeğeri | DPPH: 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil | JECFA: FAO/WHO Gıda Katkı Maddeleri Ortak Uzman Komitesi | GKA: Günlük Kabul Edilebilir Alım | GRAS: Genel Olarak Güvenli Kabul Edilen

Sorumluluk Reddi: Bu Güvenlik Bilgi Formunda sunulan bilgiler, yayın tarihi itibarıyla bilgimiz dahilinde doğrudur. Güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma ve bertaraf için rehber olarak sunulmakta olup kalite garantisi veya spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir.

Güvenlik Bilgi Formu Sonu