

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

## 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım  
Ticari adı : HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

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

Tamamlayıcı bilgi yok

## 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

HEMEL BOYA VE KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
İDOSB VAKUM CAD. NO:25 B1 ÖZEL PARSEL  
TUZLA  
34957 İSTANBUL TÜRKİYE  
T +90-216-3948313 - F +90-216-3948310  
[hakan.milli@hemel.com.tr](mailto:hakan.milli@hemel.com.tr) - [www.hemel.com.tr](http://www.hemel.com.tr)

## 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : +90-533-9202149

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

## KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

## 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3 H226

Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2 H319

Cilt hassaslaştırma, Zararlılık Kategorisi 1 H317

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Alevlenir sıvı ve buhar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar.

## 2.2. Etiket unsurları

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS02

GHS07

Uyarı kelimesi (SEA) :

Dikkat

Tehlikeli bileşenler :

2-methylisothiazol-3(2H)-one

Zararlılık ifadeleri (SEA) :

H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

## Önlem İfadeleri (SEA)

- : P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.  
P233 - Kabı sıkıca kapalı tutun.  
P240 - Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun ve bağlayın.  
P241 - Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatıcı ekipman kullanın.  
P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.  
P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın.

## 2.3. Diğer zararlar

## Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

## 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

## 3.2. Karışım

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma
isopropanol	CAS numarası: 67-63-0 EC numarası: 200-661-7	5 – 10	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek. Mrz. 3, H336
ammonium chloride	CAS numarası: 12125-02-9 EC numarası: 235-186-4	2 – 3.75	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 Göz Tah. 2, H319
2-methylisothiazol-3(2H)-one	CAS numarası: 2682-20-4 EC numarası: 220-239-6 EC indeks numarası: 613-326-00-9	< 0.025	Akut Tok. 2 (Solunma), H330 Akut Tok. 3 (Cilt yolu), H311 Akut Tok. 3 (Ağız yolu), H301 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410

## Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
2-methylisothiazol-3(2H)-one	CAS numarası: 2682-20-4 EC numarası: 220-239-6 EC indeks numarası: 613-326-00-9	( 0.0015 ≤C ≤ 100) Cilt Hassas. 1A, H317

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.  
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirli tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.  
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.  
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

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

Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Göz tahrişi.

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

Semptomatik olarak tedavi edin.

## KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi : Alevlenir sıvı ve buhar.  
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

## KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Açık ateş kaynağı, kıvılcıklar ve sigara içmek yasaktır. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

#### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Temizlik işlemleri : Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteynır içinde alevlenir gazlar birikebilir. Patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

Hijyen ölçütleri : Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

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

Teknik tedbirler : Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.  
Saklama koşulları : İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.  
Ellerin koruması : Koruyucu eldivenler  
Gözlerin koruması : Koruyucu gözlükler  
Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın  
Solunum yollarının korunması : Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali : Sıvı  
Renk : Renksiz  
Koku : Karışım, aşağıdaki kokulara sahip bir veya daha fazla bileşen içerir:  
Koku eşiği : Mevcut veri yok  
pH : Mevcut veri yok  
pH çözelti : Mevcut veri yok  
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok  
Erime noktası : Uygulanmaz  
Donma noktası : Mevcut veri yok  
Kaynama noktası : Mevcut veri yok  
Parlama noktası : ≈ 32 °C  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : Mevcut veri yok  
Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok  
Alevlenirlik (katı, gaz) : Alevlenir sıvı ve buhar  
Buhar basıncı : Mevcut veri yok  
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok  
Bağıl yoğunluk : Mevcut veri yok  
Yoğunluk : ≈ 1.09 g/cm<sup>3</sup>  
Çözünürlük : Mevcut veri yok  
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow) : Mevcut veri yok  
Viskozite, kinematik : Mevcut veri yok  
Viskozite, dinamik : Mevcut veri yok  
Patlayıcı özellikler : Mevcut veri yok



# HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

Oksitleyici özellikler : Mevcut veri yok  
Patlayıcı sınırlar : Mevcut veri yok

### 9.2. Diğer bilgiler

VOC içeriği : ≈ 10 g/l

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Alevlenir sıvı ve buhar.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Isı. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (cilt yolu ile) : Sınıflandırılmadı  
Akut toksisite (solunum ile) : Sınıflandırılmadı

#### ammonium chloride (12125-02-9)

LD50 ağız yolu (sıçan)	1410 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 1260 - 1550
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 434 (Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure)

#### isopropanol (67-63-0)

LD50 ağız yolu (sıçan)	5840 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
------------------------	--

Cilt aşınması/tahrişi : Sınıflandırılmadı  
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.  
Eşey hücre mutajenesi : Sınıflandırılmadı  
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı  
Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı  
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı

#### isopropanol (67-63-0)

BHOT-tek maruz kalma	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
----------------------	---

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Sınıflandırılmadı



# HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

### ammonium chloride (12125-02-9)

NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün) :  $\approx$  1695.7 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

### ammonium chloride (12125-02-9)

Animal studies and expert judgment for classification Yanlış

### 2-methylisothiazol-3(2H)-one (2682-20-4)

Animal studies and expert judgment for classification Yanlış

### isopropanol (67-63-0)

Animal studies and expert judgment for classification Yanlış

## KISIM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel : Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.

Akut sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

Kronik sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

### ammonium chloride (12125-02-9)

LC50 - Balık [1] 42.91 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)

LC50 - Balık [2] 46.27 mg/l Test organisms (species): Prosopium williamsoni

EC50 - Daphnia [1] 136.6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

EC50 - Daphnia [2] 98.5 mg/l Test organisms (species): other: Ceriodaphnia acanthina

### isopropanol (67-63-0)

LC50 - Balık [1] 10000 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

LC50 - Balık [2] 9640 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

Biyobirikim potansiyeli Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

#### HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

Toprakta hareketlilik Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı

Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok






## KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

## 13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.  
Ek bilgiler : Konteynir içinde alevlenir gazlar birikebilir.

## KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
1219	1219	1219	1219	1219
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	Isopropyl alcohol	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)	İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL)
<b>Taşıma dokümanının açıklanması</b>				
UN 1219 İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL), 3, II, (D/E)	UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 3, II (12°C c.c.)	UN 1219 Isopropyl alcohol, 3, II	UN 1219 İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL), 3, II	UN 1219 İZOPROPANOL (İZOPROPİL ALKOL), 3, II
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirleticisi: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

## 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

## Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : F1  
Özel hükümler (ADR) : 601  
Sınırlı miktarlar (ADR) : 1I  
İstisnai miktarlar (ADR) : E2  
Paketleme talimatları (ADR) : P001, IBC02, R001  
Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP19  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T4  
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP1  
Tank kodu (ADR) : LGBF  
Tanklı taşıma aracı : FL  
Taşıma kategorisi (ADR) : 2  
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S2, S20  
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : 33

**Güvenlik Bilgi Formu**

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR) :

D/E

**Deniz taşımacılığı**

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E2
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-D
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Alevlenme noktası (IMDG)	: 12°C c.c.
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless, mobile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 2% to 12% Miscible with water.

**Hava taşımacılığı**

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y341
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 353
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 364
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
Özel hükümler (IATA)	: A180
ERG kodu (IATA)	: 3L

**İç sularda gemi nakliyesi**

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Özel hükümler (ADN)	: 601
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
İstisnai miktar (ADN)	: E2
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 1

**Demiryolu taşımacılığı**

Sınıflandırma kodu (RID)	: F1
Özel hükümler (RID)	: 601
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1L
İstisnai miktar (RID)	: E2
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7





# HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

Tehlike tanımlama N° (RID) : 33

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

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### 15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

VOC içeriği :  $\approx$  10 g/l

Maddeler Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

## KISIM 16: Diğer bilgiler

### Kısaltmalar ve akronimler

ADN	Tehlikeli Malların İç Suyollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut toksisite tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimal Etki seviyesi
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
EC numarası	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili derişim
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanseri Araştırma Merkezi
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler
LC50	Ortalama ölümcül derişim
LD50	Ortalama ölümcül doz
LOAEL	Gözlenmiş En Düşük Yan Etki Seviyesi
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Derişim
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlenmeyen Derişim
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Limiti
PBT	Kalıcı Biyobirikimli Zehirli
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim



# HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

### Kısaltmalar ve akronimler

RID	Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına ilişkin Mevzuat
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Kanalizasyon arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tahammül Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS numarası	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
ED	Endokrin bozucu özellikler

### H ve EUH ifadelerinin tam metni

Akut Tok. 2 (Solunma)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 3 (Ağız yolu)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 3 (Cilt yolu)	Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 4 (Ağız yolu)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
BHOT Tek. Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Hassas. 1A	Cilt hassaslaştırma, Zararlılık Kategorisi 1A
Göz Hsr. 1	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Akut 1	Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık, Kategori 1
Sucul Kronik 1	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 1
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.



# HEMEL FIRE RETARDANT SOLUTION

## Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır  
Yayın tarihi: 5/13/2023 Versiyon: 1.1

### Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı	HAKAN MİLLİ
Sertifika numarası	KDU01.13.06
Sertifika geçerlilik tarihi	22/02/2025
İletişim bilgileri	hakan.milli@hemel.com.tr

Safety Data Sheet (SDS), Turkey

**SORUMLULUK REDDİ** Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilgimiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.