

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G: 13.12.2014 - 29204) uyarınca
Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00
Form No: 000000002147 1/11

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	Karışım
Adı	GC 22
Ürün kodu	BU Direct Fastening
Püskürteç	Mühürlü püskürtme sistemi ile donatılmış kap



1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı	Yalnızca profesyonel kullanım içindir Direkt tespit makineleri için püskürtücü.
------------------------------	--

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi

Hilti İnşaat Malz. Tic. A.Ş.
Barbaros Mahallesi, Ağaoğlu My Office Çiğdem Sok., No:15/A
34746 Ataşehir/İstanbul Türkiye
T +90 216 528 68 00;Hilti (444 4584)
• 8002613329 toll free - F +90216 5286898
hizmet@hilti.com

Teknik özellik formu düzenleyen departman

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering Deutschland
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310
df-hse@hilti.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
---------------------	---

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Turkey	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)		114	
Turkey	Acil Sağlık Hizmetleri		112	

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma

Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1	H220
Basınç altındaki gazlar : Sıkıştırılmış gaz	H280
H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16	

2.2. Etiket unsurları

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA)



GHS02

Uyarı kelimesi (SEA)

Tehlike

Zararlılık ifadeleri (SEA)

H220 - Çok kolay alevlenir gaz

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

2/11

Önem İfadeleri (SEA)

H280 - Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir
P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211 - Alev veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251 - Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P381 - Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın.
P403 - İyi havalandırılan yerde depolayın.
P410+P412 - Güneş ışığından koruyun. 50°C/122°F aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz

Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma
izobütan	CAS No: 75-28-5 EC No: 200-857-2 EC Liste No: 601-004-00-0	55 - <65	Alev. Gaz 1, H220 Basınc Gaz (Sıkış.), H280
propen	CAS No: 115-07-1 EC No: 204-062-1 EC Liste No: 601-011-00-9	20 - <30	Alev. Gaz 1, H220 Basınc Gaz (Sıkış.), H280
Propan	CAS No: 74-98-6 EC No: 200-827-9 EC Liste No: 601-003-00-5	5 - <15	Alev. Gaz 1, H220 Basınc Gaz (Sıkış.), H280

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	Kişiye temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	Bol sabun ve su ile iyice yıkayın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	Hemen bir doktora/tıbbi servise başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

3/11

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri

Karbondioksit. Su spreyi. Kuru toz. Alkole dayanıklı köpük.

Uygun olmayan söndürücü maddeler

Tazyikli su kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Patlama tehlikesi

Sıcaklık kapalı kapların basınç altında kalmalarına ve çatlamalarına neden olabilir, alev yayılabilir ve yanma/yaralanma riskleri artar.

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri

Yakılması sonucu: (yüksek ölçüde) zehirli gaz/buhar salımı. Termal bozunması sonucu oluşturur: Karbondioksit. Karbonmonoksit.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına karşı önlemler

Patlama riskine karşı yangına uzaktan müdahale edin.

Yangınla mücadele tedbirleri

Yangın patlayıcılara ulaştığında, yangına MÜDAHALE ETMEYİN. Alanı boşaltın.

Yangın anında korunma

Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin.

Bağımsız solunum aparatı.

Diğer bilgiler

EN 12942. EN 12941.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler

Alanı boşaltın. Tüm yanma kaynaklarını ortadan kaldırın.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları

Dökülme alanını havalandırın. Alanı boşaltın. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım

Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Solunum aparatı.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Kanalizasyon ve şehir sularına karışmasını önleyin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri

Suyla akıtmayın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler

Alevlenir gaz. Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

Güvenli elleçleme için önlemler

Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin. Cilt, gözler ve giysilerle

temasından kaçının. Buharı teneffüs etmeyin. Elektrostatik yük birikmesini önleyin.

Hijyen ölçütleri

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

Statik elektrikten kaçınmak için, topraklama prosedürlerini uygulayın.

Saklama koşulları

Soğuk saklayın. Güneş ışığından koruyun. Ateşe dayanıklı bir alanda muhafaza edin. Nem ile herhangi bir teması engellemek için korunaklı kuru bir yerde muhafaza edin.

Uyumsuz maddeler

Isı kaynakları. Doğrudan güneş ışınları. Ateşleme kaynakları.

Depolama sıcaklığı

5 – 25 °C

Isı ve ateşleme kaynakları

Isı ve direkt güneş ışığından uzak tutun. Ateşleme kaynaklarından uzak tutun.

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

4/11

Karışık depolamaya ilişkin bilgiler

DX powder cartridges ile saklamayın.

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

Uzun süreli ve tekrarlı temas halinde eldiven giyin

Tür	Malzeme	Nüfuz etme	Kalınlık (mm)	Nüfuz etme	Norm
Kullan at eldivenler	Nitril kauçuk (NBR)	3 (> 60 dakika)	0,12		EN ISO 374

Gözlerin koruması

Kimyasal koruyucu gözlük veya emniyet gözlükleri. ISO 16321-1. EN 170

Deri ve vücudun korunması

Ayar araçlarını kullanırken, yeterli kulak koruması giyilmelidir.

Solunum yollarının korunması

Normal kullanım şartlarında herhangi bir solunum korumasına ihtiyaç yoktur

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri

**KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali

Gaz

Renk

Renksiz

Koku

Tatlı

Koku eşiği

Mevcut veri yok

pH

Mevcut veri yok

pH çözelti

Mevcut veri yok

Bağıl buharlaşma hızı (bütıl asetat=1)

Mevcut veri yok

Erime noktası

Mevcut veri yok

Donma noktası

Mevcut veri yok

Kaynama noktası

Mevcut veri yok

Parlama noktası

Mevcut veri yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Mevcut veri yok

Ayrışma sıcaklığı

Mevcut veri yok

Alevlenirlik (katı, gaz)

Çok kolay alevlenir aerosol

Buhar basıncı

8300 hPa

20°C'de bağıl buhar yoğunluğu

Mevcut veri yok

Bağıl yoğunluk

Mevcut veri yok

Yoğunluk

0,6 g/cm³ (DIN 51757)

Çözünürlük

suda çözünmez.

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)

Mevcut veri yok

Viskozite, kinematik

Mevcut veri yok

Viskozite, dinamik

Mevcut veri yok

Patlayıcı özellikler

Ürün patlayıcı değildir. Kullanım esnasında alevlenir/patlayıcı buhar-hava karışımları oluşturabilir.

Oksitleyici özellikler

Mevcut veri yok

Patlayıcı sınırlar

1,7 hac. %

11,1 hac. %

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

5/11

9.2. Diğer bilgiler

Gaz grubu

Basınç altındaki gazlar : Sıkıştırılmış gaz

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

10.2. Kimyasal kararlılık

Çok kolay alevlenir aerosol. Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir. Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında çok ciddi patlama riski.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı. Kıvılcım. Çıplak ateş. Doğrudan güneş ışınları. Aşırı ısınma.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla)

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Akut toksisite (cilt yolu ile)

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Akut toksisite (solunum ile)

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

izobütan (75-28-5)

LC50 Solunum yolu - Sıçan [ppm]

> 18000 ppm

propen (115-07-1)

LC50 Solunum yolu - Sıçan

> 688 mg/m³

Propan (74-98-6)

LC50 Solunum yolu - Sıçan [ppm]

> 280000 ppm (kaynakça)

Cilt aşınması/tahrişi

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Eşey hücre mutajenitesi

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Kanserojenite

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Üreme sistemi toksisitesi

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

BHOT-tek maruz kalma

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

BHOT-tekmarlı maruz kalma

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Aspirasyon zararı

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

GC 22

Püskürteç

Mühürlü püskürtme sistemi ile donatılmış kap

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar

Tamamlayıcı bilgi yok. Düzgün kullanıldığında zararlı bir etkisi olması beklenemez. İçindeki malzemeler insanlar için tehlikeli olabilir ancak bunlar sızdırmaz biçimde ürünün içine kapatılmıştır ve açığa çıkamaz. Ürünün sökülmesi yasaktır.

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

6/11

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekoloji - genel

Ürünün kıvamı yanısıra su içindeki düşük çözünürlüğü sebebiyle bir biyoelverişlilik olası değildir.

Sucul ortama için zararlı, (akut)

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)

Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

izobütan (75-28-5)

LC50 - Balık [1]

24,11 – 147,54 mg/l (Nicel yapı-aktivite ilişkisi (QSAR))

EC50 - Kabuklular [1]

7,02 – 69,43 mg/l (Nicel yapı-aktivite ilişkisi (QSAR))

ErC50 algler

7,71 – 16,5 mg/l (Nicel yapı-aktivite ilişkisi (QSAR))

propen (115-07-1)

LC50 - Balık [1]

43,3 mg/l (72 h; Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı); Nicel yapı-aktivite ilişkisi (QSAR))

EC50 - Kabuklular [1]

28,2 mg/l (48 h; su piresi; Nicel yapı-aktivite ilişkisi (QSAR))

EC50 96 sa - Algler [1]

12,1 mg/l (alg; Nicel yapı-aktivite ilişkisi (QSAR))

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

izobütan (75-28-5)

Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kolayca biyobozunur.

propen (115-07-1)

Kalıcılık ve bozunabilirlik

Suda kolayca biyobozunur.

Propan (74-98-6)

Kalıcılık ve bozunabilirlik

Suda kolayca biyobozunur.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

GC 22

Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

izobütan (75-28-5)

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)

1,09 – 2,8 (20 °C)

Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikimi olası değil.

propen (115-07-1)

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Kow)

1,77 (20 °C)

Biyobirikim potansiyeli

Düşük biyobirikim potansiyeli (Log Kow < 4).

Propan (74-98-6)

Biyobirikim potansiyeli

Düşük biyobirikim potansiyeli (Log Kow < 4).

12.4. Toprakta hareketlilik

GC 22

Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

7/11

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT	Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz
vPvB	Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

Bileşen	
izobütan (75-28-5)	Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz
propen (115-07-1)	Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz
Propan (74-98-6)	Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon	Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Diğer olumsuz etkiler	Tamamlayıcı bilgi yok
Diğer bilgiler	Çevreye verilmesinden kaçının.

KISIM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar)	Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.
Atık işleme yöntemleri	Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	Kap basınç altındadır. Kullanım sonrası delmeyin veya yakmayın.
Ek bilgiler	Konteynır içinde alevlenir gazlar birikebilir.
Avrupa atık kataloğu kodu (CED)	14 06 03* - Diğer çözücüler ve çözücü karışımları 16 05 04* - Basınçlı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil)

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / IMDG / IATA / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN numarası veya ID numarası			
UN 2037	UN 2037	Yasak	UN 2037

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

8/11

ADR	IMDG	IATA	RID
14.2. Uygun UN taşımacılık adı			
KAPLAR, KÜÇÜK, GAZ İÇEREN (GAZ KARTUŞLARI)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	Yasak	KAPLAR, KÜÇÜK, GAZ İÇEREN (GAZ KARTUŞLARI)
Taşıma dokümanının açıklanması			
UN 2037 KAPLAR, KÜÇÜK, GAZ İÇEREN (GAZ KARTUŞLARI), 2.1, (D)	UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES), 2.1	Yasak	UN 2037 KAPLAR, KÜÇÜK, GAZ İÇEREN (GAZ KARTUŞLARI), 2.1
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı			
2.1	2.1	Yasak	2.1
		Yasak	
14.4. Ambalajlama grubu			
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Yasak	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar			
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirleticisi: Hayır	Yasak	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır			

14.6. Kullanıcı için özel önlemler**Karayolu Taşımacılığı**

Sınıflandırma kodu (ADR)	5F
Özel hükümler (ADR)	191, 303, 344
Sınırlı miktarlar (ADR)	1I
İstisnai miktarlar (ADR)	E0
Paketleme talimatları (ADR)	P003
Özel paketleme hükümleri (ADR)	PP17, RR6
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	MP9
Taşıma kategorisi (ADR)	2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	CV9, CV12
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	S2
Tünel sınırlama kodu (ADR)	D

Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	191, 277, 303, 344
Sınırlı miktarlar (IMDG)	SP277
İstisnai miktar (IMDG)	E0
Ambalaj talimatları (IMDG)	P003
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG)	PP17
EmS-No. (yangın)	F-D
N° FS (Dökülme)	S-U
Yükleme kategorisi (IMDG)	B
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	Normally contain mixtures of liquefied Butane and Propane in various proportions for use in camping stoves, etc.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	115

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

9/11

Hava taşımacılığı

Yasak

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	5F
Özel hükümler (RID)	191, 303, 344
Sınırlı miktarlar (RID)	1L
İstisnai miktar (RID)	E0
Ambalaj talimatları (RID)	P003
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	PP17, RR6
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	MP9
Nakliye kategorisi (RID)	2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	CW9, CW12
Ekspres koli (RID)	CE2
Tehlike tanımlama N° (RID)	23

14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

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.

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

KISIM 16: Diğer bilgiler

Değişim bilgileri			
Kısım	Değiştirilen madde	Değişiklik	Yorumlar
	Genel		
1.2	Maddenin/karışımın kullanımı	Eklendi	
2.2	Önlem ifadeleri (SEA)	Değiştirilmiş	
8.2	Kişisel koruyucu donanım	Değiştirilmiş	
11	Fiziksel ve kimyasal özellikler	Değiştirilmiş	
11	Toksikoloji bilgileri	Değiştirilmiş	
12.	Ekotoksikolojik bilgiler	Değiştirilmiş	
15	Mevzuat bilgileri	Eklendi	

Kısaltmalar ve akronimler

CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksisite Tahmini
CLP	1272/2008 (AT) sayılı Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G: 13.12.2014 - 29204) uyarınca
Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

10/11

Kısaltmalar ve akronimler	
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
ED	Endokrin bozucu özellikler
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EN	Avrupa Standardı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
IOELV	Belirleyici Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
REACH	1907/2006 (AT) sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
TRGS	Zararlı Maddeler için Teknik Kurallar
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
WGK	Su Tehlike Sınıfı
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye

Veri kaynakları
Eğitim tavsiyeleri

Kaynak: Avrupa Kimyasallar Ajansı, <http://echa.europa.eu/>. İmalatçı.
Teknik özellik formu düzenleyen departman.

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
Alev. Gaz 1	Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1
Basınç Gaz (Sıkış.)	Basınç altındaki gazlar : Sıkıştırılmış gaz
H220	Çok kolay alevlenir gaz
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir

GC 22

Güvenlik Bilgi Formu

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

Hazırlanma tarihi: 03.04.2023 Yeni Düzenleme Tarihi: 03.04.2023 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 25.00

Form No: 000000002147

11/11

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:	
Adı	Ecem AYGÜN (Chemical Engineer)
Sertifika numarası	TÜV/11.138.02
Sertifika geçerlilik tarihi	04/04/2027
İletişim bilgileri	info@lisam-tr.com

SDS TR HILTI

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır.