

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

· 1.1 Madde/Karışım kimliği

· Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

· Mal numarası:

45177, 451770, 451771, 451772, 451773, 56Z009098, 56L009065, 56U009065, 56L0090, 56L009015, 56U009015, 56L009030, 56U009030, 56L009050, 56U009050, 56L0509, 56L050965, 56U050965, 451770-0, 451772-0

· 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

· **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Su analizi için belirteç

· 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

· **Üretici / Teslimatı yapan:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**

E-posta: sds@lovibond.com
Ürün Güvenliği Departmanı

· 1.4 Acil telefon numarası

0800 621 2139
Dil: İngilizce ve Türkçe

Bölüm 2: Zararların tanımı

· 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

· **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



GHS02 Alev

Flam. Liq. 2 H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

· 2.2 Etiket bilgileri

· **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(Sayfa 1 'nin devamı)

· **Zararlılık İşaretleri**

GHS02 GHS07

· **Uyarı Kelimesi** Tehlike· **Zararlılık İfadesi**

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

· **Önlem İfadesi**

P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu.

P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.

P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.

P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

· **2.3 Diğer zararlar**

Buharların bayıltıcı tesiri vardır.

Ten ile uzun süreli veya tekrar tekrar temas halinde çözünme maddesinin yağ çözücü özelliği nedeni ile deri iltihaplanması (dermatitis) meydana gelebilir.

Üründen çıkan buharlar havadan daha ağır oldukları için yerde, çukurlarda, kanallarda ve bodrumlarda yüksek konsantrasyonlu olarak toplanabilirler.

· **PBT ve vPvB değerlendirilmesi sonuçları**

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

· **Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.* **Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**· **3.2 Karışımlar**· **Tarifi:** Katkılı çözücü madde karışımı· **İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

Etanol, metanol ile denatüre edilmiş

| | | |
|--------------|---|---------|
| CAS: 64-17-5 | etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 | %70–80 |
| CAS: 67-56-1 | metanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Acute Tox. 3, H311; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370 Özgül konsantrasyon sınırları: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 % | %2,5–<3 |

· **Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız* **Bölüm 4: İlk yardım önlemleri**· **4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**· **Genel uyarılar:** Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.· **Teneffüs ettikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.· **Cilde temas ettikten sonra:**

Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.

· **Gözlere temas ettikten sonra:**

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz ve doktora başvurunuz.

· **Yuttuktan sonra:**

Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(Sayfa 2 'nin devamı)

Doktor tedavisi sağlayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Tahriş

Sert ve çatlak cilt sonucu veren kurutma etkisi.

Yutulduktan ve solunduktan sonra:

Sersemlik hali

Baş dönmesi

Öksürme

Fenalık hali

Kusma

Emilim

Sindirildikten sonra:

Kardiyovasküler bozukluklar

Halsizlik

Koma

MSS bozuklukları

Tehlikeler

Gözde ciddi hasar riski.

Solunum bozuklukları tehlikesi.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:**CO₂, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.**Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Patlayıcı gaz-hava bileşimleri oluşturabilir.

Kolay yanıcı madde

Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

Bir yangında şu maddeler oluşabilir:

Karbon monoksit ve karbon dioksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**Özel koruyucu teçhizat:**

Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.

Komple koruyucu elbise giyiniz.

Diğer bilgiler

İçinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayınız, çünkü kanalizasyon sistemine akmalıdır.

Yangın artıkları ve içinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyu resmi makamların talimatnameleri gereğince tasfiye edilmelidir.

Çevredeki yangınlar tehlikeli buharların serbest kalmasına neden olabilir.

Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Acil durumlar için eğitim almamış personel için uyarı:**

Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.

Maddelerle temastan kaçınınız.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Acil durum görevlileri için uyarı: Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8**6.2 Çevresel önlemler**

Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

Kanalizasyona, çukurlara ve bodrumlara akmasını önleyiniz.

Gazları/Buharları/Sisi püskürtme suyla bastırınız.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Sıvı bağlama malzemesi (kum, diatomit, evrensel bağlayıcı) ile absorbe edin.

Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.

(Devamı sayfa 4 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(Sayfa 3 'nin devamı)

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Bölüm 7: Elleçleme ve depolama**7.1 Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli kullanıma yönelik uyarılar:**

Yalnız iyi havalandırılmış kesimlerde kullanınız.
Yere yakın kesimde de havalandırmanın iyi olmasını sağlayınız (buharlar havadan daha ağırdır).
Aşırı sıcaktan koruyunuz.
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.
Statik boşalmayı engellemek için tedbir alın.

Hijyen önlemleri:

Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları teneffüs etmeyiniz.
Gözlerinize değmesinden kaçınınız.
Cildinize değmesinden kaçınınız.
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

- Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.
- Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
- Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
Kabı iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.
Işıktan koruyunuz.
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
- Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C

7.3 Belirli son kullanımlar Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1 Kontrol parametreleri****Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**

| CAS: 64-17-5 etanol | |
|-----------------------------|---|
| AGW (DE) | Uzun zaman değeri: 380 mg/m ³ , 200 ppm 4(II);DFG, Y |
| CAS: 67-56-1 metanol | |
| MMSD (TR) | Uzun zaman değeri: 260 mg/m ³ , 200 ppm Deri |
| IOELV (EU) | Uzun zaman değeri: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin |
| AGW (DE) | Uzun zaman değeri: 130 mg/m ³ , 100 ppm 2(II);DFG, EU, H, Y |

Mevzuat bilgileri

AGW (DE): TRGS 900
MMSD (TR): Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

DNEL-değerleri

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

| CAS: 64-17-5 etanol | |
|----------------------------|--|
| Ağızdan | DNEL 87 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects) |
| Ciltten | DNEL 343 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects) 206 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects) |

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(Sayfa 4 'nin devamı)

| | | |
|-----------------------------|------|--|
| Nefesle | DNEL | 1900 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 950 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 950 mg/m ³ (Consumer / acute / local effects) 114 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects) |
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| Ağızdan | DNEL | 8 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 8 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects) |
| Ciltten | DNEL | 40 mg/kg (Worker / acute / systemic effects) 40 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects) 8 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 8 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects) |
| Nefesle | DNEL | 260 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 260 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects) 260 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects) 260 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 50 mg/m ³ (Consumer / acute / local effects) 50 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects) 50 mg/m ³ (Consumer / long-term / local effects) 50 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects) |

Önerilen denetleme prosedürü:

İş yeri havasının ölçümüne yönelik yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının taleplerine uygun olmalıdır.

PNEC-değerleri

Tahmin edilen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| CAS: 64-17-5 etanol | | |
| PNEC | 580 mg/l (Sewage treatment plant) 0,79 mg/l (Marine water) 2,75 mg/l (Aquatic intermittent release) 0,96 mg/l (Fresh water) | |
| PNEC | 0,63 mg/kg (Soil) 3,6 mg/kg (Fresh water sediment) | |
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| PNEC | 100 mg/l (Sewage treatment plant) 15,4 mg/l (Marine water) 154 mg/l (Fresh water) | |
| PNEC | 23,5 mg/kg (Soil) 570,4 mg/kg (Fresh water sediment) | |

Biyolojik sınır değerleri olan bileşenler:

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| BGW (DE) | 15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methanol | |

Mevzuat bilgileri BGW (DE): TRGS 903

Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

8.2 Maruz kalma kontrolü**Teknik önlemler:**Teknik önlemler ve uygun çalışmalarda kişisel koruyucu kıyafet giyilmesi sağlanmalıdır.
Bkz. Madde 7.**Kişisel koruyucu teçhizat:**

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak, işyerine özgül olarak seçilmelidir.

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(Sayfa 5 'nin devamı)

- **Gözleri koruyucu:**
Koruyucu gözlük
EN 166 gibi devlet standartlarına göre test edilmiş ve onaylanmış güvenlik gözlükleri kullanın.
- **Elleri koruyucu:**
Koruyucu eldivenler
Çözücü maddelere dayanıklı eldivenler
Önleyici koruma için deri koruma maddelerinin kullanılması tavsiye edilmektedir.
Eldivenlerin kullanımından sonra deri temizleme ve bakım maddeleri tatbik edilmelidir.
- **Eldiven malzemesi**
Butil kauçuk
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,5$ mm
- **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**
Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 1 (10 min)
Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.
- **Püskürtmeye karşı koruma olmak üzere aşağıdaki malzemelerden imal edilmiş olan eldivenlerin kullanılması uygun olur:**
Nitril kauçuk
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,35$ mm
Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 1 (10 min)
Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.
- **Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması):** Çözücü maddelere dayanıklı koruyucu giyim
- **Nefes koruyucu önlemler:** Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.
- **Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti:** Filtre A
- **Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi**
Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.
Patlama tehlikesi.

* Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

- **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**
- **Fiziksel durum** Sıvı şekilde
- **Biçim:** Solüsyon
- **Renk:** Renksiz
- **Koku:** Alkole
- **Koku eşiği** CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
CAS 67-56-1: 10 - 20000 ppm
- **Erime ısısı / Erime ısı alanı:** Belirli değil.
- **Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı** $>65^{\circ}\text{C}$
- **Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):** Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- **Patlama tehlikesi:** Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.
- **Patlama sınırları:**
- **Alt:** 3,5 Vol % (CAS 64-17-5)
- **Üst:** 15,0 Vol % (CAS 64-17-5)
- **Alev alma ısısı:** 20°C
- **Tutuşma ısısı:** 425°C (CAS: 64-17-5 etanol)
- **Çözülme ısısı:** Belirli değil.
- **pH - değeri:** Belirli değil.
- **Kinematik:** Belirli değil.
- **Çözünürlük**
- **suyla:** Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
- **Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):** Uygulanamaz (karışım).
- **Buhar basıncı:** Belirli değil.
- **Yoğunluk 20°C 'de:** $0,79$ g/cm³
- **Bağıl yoğunluk** Belirli değil.
- **bağıl buhar yoğunluğu** Belirli değil.
- **Partikül özellikleri** 不适用 (液体)。

(Devamı sayfa 7 'da)

— TR —

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(Sayfa 6'nın devamı)

| | |
|------------------------------|-------|
| · 9.2 Diğer bilgiler | |
| · Diğer Güvenlik Özellikleri | |
| · Oksitleyici özellikler | Yok |
| · Diğer bilgiler | |
| · Katı madde oranı: | %< 1 |
| · Çözücü madde oranı: | |
| · Organik çözücü madde: | %> 70 |
| · Su: | %< 30 |

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Buharlar havayla patlayabilen bir karışım oluşturabilirler.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Patlama tehlikesi.
Alkalik metallerle reaksiyonlar gösterir.
İndirgenlerle reaksiyon gösterir.
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.
Halojenleştirilmiş bileşimlerle reaksiyonlar gösterir.
ısıveren reaksiyon gösterir.
Asitlerle reaksiyonlar gösterir.
Güçlü oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
Toprak alkali metalleriyle reaksiyonlar gösterir.
Perkloratlar
Nitrik asit
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Isıtma.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**
Kauçuk
Çeşitli plastikler
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**
Tutuşabilir gazlar/buharlar
Yangın durumunda: Bkz. Bölüm 5.

Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)

CAS: 64-17-5 etanol

| | | |
|---------|------|---------------------------------|
| Ağızdan | LD50 | 10470 mg/kg (sıçan) OECD 401 |
| Ciltten | LD50 | >20000 mg/kg (tavşan) |

CAS: 67-56-1 metanol

| | | |
|---------|---------|-----------------|
| Ağızdan | LD50 | 100 mg/kg (ATE) |
| Ciltten | LD50 | 300 mg/kg (ATE) |
| Nefesle | LC50/4h | 3 mg/l (ATE) |

- **Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Ciddi göz tahrişine yol açar.
- **Bileşiklere yönelik bilgi:**
CAS 64-17-5: Kronik: Dermatit

CAS: 64-17-5 etanol

| | | |
|-----------------------------|----------|---|
| Ciltte tahriş edici etkisi | OECD 404 | (rabbit: no irritation) (ECHA, registrant) |
| Gözleri tahriş edici etkisi | OECD 405 | (rabbit: irritation) (ECHA, registrant) |

(Devamı sayfa 8 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(Sayfa 7 'nin devamı)

| | | |
|-----------------------------|----------|-------------------------|
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| Ciltte tahriş edici etkisi | OECD 404 | (rabbit: no irritation) |
| Gözleri tahriş edici etkisi | OECD 405 | (rabbit: no irritation) |

· **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

| | | |
|-------------------------------------|----------|---|
| · Bileşiklere yönelik bilgi: | | |
| CAS: 64-17-5 etanol | | |
| Duyarlılık kazanma | OECD 406 | (guinea pig: negative) (read across CAS 67-56-1) |
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| Duyarlılık kazanma | OECD 406 | (guinea pig: negative) |

· **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| · Bileşiklere yönelik bilgi: | | |
| CAS: 64-17-5 etanol | | |
| OECD 471 | (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium) | |
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| OECD 471 | (negative) (Salmonella typhimurium) | |
| OECD 476 | (negative) | |
| OECD 474 | (negative) | |

· **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi

Mesleki koşullar altında, etanolün ana alım yolu solunum yollarıdır. [GESTİS]
 Metanolün (M.) ana alım yolları akciğerler ve deridir. %53 - 85 emilim oranları ile M., solunum yolu yoluyla kolayca emilebilir olarak tanımlanmıştır. İnsan önkol yoluyla dermal absorpsiyon oranı, 0.192 mg M./cm² x min. Yüksek düzeyde perkütan absorpsiyon varsayılmalıdır. Oral alımdan sonra M., gastrointestinal sistemden nispeten hızlı bir şekilde emilir. [GESTİS]

· Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:

Konsantre buharların teneffüs edilmesi ve ağızdan alınması narkoza benzer durumlar ve baş ağrısı, baş dönmesi v.s. yaratır. Buhar ve aerosoller mukozayı ve üst solunum yollarını tahriş edebilir.
 CAS 67-56-1 deri tarafından yeniden emilir.

| | | |
|---|--|--|
| CAS: 64-17-5 etanol | | |
| . (kaynak: GESTİS) Ana eylem modları: Akut: Gözlerde tahriş edici etki (sıvı etanol yoluyla); refah bozuklukları; merkezi sinir sisteminin yüksek dozlarda bozulması nedeniyle. Akut solunum yoluyla maruz kalma durumunda etanolün toksisitesi düşüktür. Koku 80 ppm aralığında fark edilir hale gelir, göz tahrişi eşiği çok daha yüksektir (>10000 ppm). Yüksek maruziyetler öksürüğe ve gözyaşına neden olabilir. kronik: cildin yağdan arındırılması (sıvı etanol ile); Yüksek dozlarda yutulması, başta karaciğer olmak üzere çeşitli organ sistemlerinde hasara neden olur. | | |
| CAS: 67-56-1 metanol | | |
| . (kaynak: GESTİS) Ana eylem modları: Akut: Gözlerde tahriş edici etki, CNS depresyonu, gözlerde sistemik hasar kronik: nörolojik semptomlar, yüksek buhar konsantrasyonlarına maruz kalmaktan dolayı burun mukozasında tahriş, tekrarlanan temastan dolayı cilt hasarı. Belirtiler gecikebilir. (merck) | | |

(Devamı sayfa 9 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(Sayfa 8 'nin devamı)

· **11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgilendirme**· **Diğer bilgiler:**

Diğer tehlikeli özellikler hariç tutulamaz.

Elimizdeki bilgilere göre Bölüm 3'te bahsedilen maddelerin kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

Bölüm 12: Ekolojik bilgiler· **12.1 Toksikite**· **Su toksisitesi:****CAS: 64-17-5 etanol**LC50 8140 mg/l/48h (Leuciscus idus)
(IUCLID)EC50 9268–14221 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)NOEC 9,6 mg/l (Daphnia magna) (9d)
(ECHA)**CAS: 67-56-1 metanol**EC50 >10000 mg/l/48h (Daphnia magna)
(MERCK - IUCLID)EC50 ~22000 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
(MERCK)NOEC 7900 mg/l (balık) (200h)
(Orzias latipes)

LC50 15400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

· **Bakteriyel toksisite:****CAS: 64-17-5 etanol**

EC5 6500 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik****CAS: 64-17-5 etanol**

OECD 301 E 94 % (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (Modified OECD Screening Test)

CAS: 67-56-1 metanol

OECD 301 D 99 % / 30 d (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (Closed Bottle Test)

· **12.3 Biyobirikim potansiyeli**

Pow = n-octanol/su dağılım sayısı

log Pow < 1 = Organizmalar içinde zenginleşmez

CAS: 64-17-5 etanol

log Pow -0,32 (.)

CAS: 67-56-1 metanol

log Pow -0,77 (.) (experimental)

· **biyokonsantrasyon faktörü (BCF)****CAS: 67-56-1 metanol**

BCF 1 (Cyprinus carpio) (72d, 20°C, 5mg/l)

· **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.· **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

· **12.6 Endokrin bozucu özellikler** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.· **12.7 Diğer olumsuz etkiler** Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.· **Su riski:**

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.

(Devamı sayfa 10 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(Sayfa 9 'nin devamı)

Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri**13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:**

Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
Özel atık toplayıcılarına teslim ediniz ya da sorunlu madde toplama merkezine götürünüz.



Atık listesi

| | |
|-----------|--|
| 16 05 06* | Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları |
| 14 06 03* | Diğer çözücüler ve çözücü karışımları |

Temizlenmemiş ambalajlar:

- Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.
- Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi

| | |
|--|--|
| 14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası ADR, IMDG, IATA | UN1993 |
| 14.2 UN uygun taşımacılık ismi ADR IMDG IATA | 1993 ALEVLENEBİLİR SIVI, B.B.B. (ETANOL (ETİL ALKOL), METANOL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), METHANOL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, METHANOL) |
| 14.3 Taşımacılık zararları ADR  sınıfı Tehlike pusulası | 3 (F1) Alevlenebilir sıvılar 3 |
| IMDG, IATA  Class Label | 3 Alevlenebilir sıvılar 3 |
| 14.4 Ambalaj grubu ADR, IMDG, IATA | II |
| 14.5 Çevresel zararlar | Uygulanamaz. |
| 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı): EMS - numarası: Stowage Category | Uyarı: Alevlenebilir sıvılar 33 F-E,S-E B |
| 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma. | Uygulanamaz. |

(Devamı sayfa 11 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: **KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

(Sayfa 10 'nın devamı)

| | |
|----------------------------|---|
| · Nakliyat/diğer bilgiler: | |
| · ADR | |
| · Sınırlı Miktarlar | 1L |
| · İstisnai miktarlar (EQ) | Kod: E2 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 500 ml |
| · Taşıma kategorisi | 2 |
| · Tünel kısıtlama kodu | D/E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 1L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |

Bölüm 15: Mevzuat bilgisi

· 15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

· (AB) 649/2012 sayılı yönetmelik

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 sayılı yönetmelik:

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· Yönetmelik (EC) No 273/2004

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· Yönetmelik (EC) No 111/2005

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· Ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı yönetmelik:

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· 2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)

İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57

Bu ürün, yasal konsantrasyon sınırı olan (% 0,1 (w / w) üzerinde çok yüksek önem arz eden hiçbir madde içermez.

· 2012/18/AB direktifi (SEVESO III):

· Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I İçerdiği maddelerin hiçbirisi listelenmemiştir.

· Seveso kategorisi P5c

· Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - alt seviye 5000 t

· Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - üst seviye 50000 t

· 1907/2006/EC sayılı Yönetmelik EK-XVII Conditions of restriction: 3, 69

· Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar: Gençleri çalıştırma sınırlamalarını dikkate alınız (94/33/EC).

· 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirme: Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme yapılmamıştır.

Bölüm 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· Eğitim ile ilgili bilgiler İşletmeciler için yeterli bilgi, talimat ve eğitimleri sağlayın.

· Önemli terkipleri

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H301 Yutulması halinde toksiktir.

(Devamı sayfa 12 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 11.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 4 (sürümün yerini alır 3) Yeniden düzenleme tarihi: 11.10.2022

Ticari adı: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(Sayfa 11 'nin devamı)

H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331 Solunması halinde toksiktir.
H370 Organlarda hasara yol açar.

Kısaltmalar ve:

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
STOT: Özel Amaçlı Toksikite Örgütü
SE: Bir kere maruz kalma
RE: Tekrar maruz kalma
EC50: Azami kısmen etkili derişim
IC50: Azami kısmi inhibitör derişimi
NOEL ya da NOEC: Gözlenmiş etki seviyesi ya da derişim yok
c.c.: Kapalı kap
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Alevlenir sıvılar – Kategori 2
Acute Tox. 3: Akut toksisite – Kategori 3
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahriş – Kategori 2
STOT SE 1: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 1

Kaynaklar

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.
IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>
GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

*** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**