

Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Yeni düzenleme tarihi:
Hazırlama tarihi:

17.08.2004
03.03.2004

1. Madde/müstahzar ve şirket ve iş sahibinin tanıtımı

Madde/müstahzarın tanıtılması

Katalog No.: 104003

Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS, Reag. Ph Eur

Madde/Müstahzarın kullanımı:

Analiz reaktifi
Kimyasal üretim
Farmasötik üretim ve analiz

Firmanın tanıtımı:

Firmanın tanıtımı: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Almanya * Tel: +49 6151 72-0
Acil durum telefonu: Merck KGaA * Darmstadt * tel. +49 6151 72112 *
fax +49 6151 727780 (Almanca !)

2. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

Organik bileşiklerin sulu çözeltisi.

Tehlikeli içerikler:

EC talimatlarına uygun ismi:

CAS-No.	EC No.	EC-İndeks-No.	Sınıflandırılma	İçeriği:
Formaldehit 50-00-0	200-001-8	605-001-00-5	Carc. Cat. 3; R40 T; R23/24/25 C; R34 Xi; R43	≥ 25 - < 50 %
Metanol 67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	F; R11 T; R23/24/25-39/23/24/25	≥ 10 - < 20 %

(16. kısımdaki R-ibarelerinin tüm metni)

3. Tehlikeler tanıtımı

Teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması halinde zehirlidir. Yanmalara neden olur. Zehirli: teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması vasıtasıyla çok ciddi tersinmez etkiler tehlikesi. Kanserojen bir etkisinin kanıtı sınırlıdır. Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104003
Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS, Reag. Ph Eur

4. İlk yardım tedbirleri

İlk yardım personeli: kendi güvenliğinizi sağlayın!
Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.
Eğer solunum durursa: hemen mekanik solunum uygulayın. Gerekliyse oksijen maskesi. Hemen doktor çağırın.
Cilt temasından sonra: Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkarın. Hemen doktor çağırın.
Göz temasından sonra: bol su ile göz kapağı tamamen açık olarak yıkayın. Göz uzmanı çağırın.
Yuttuktan sonra: hastaya bol su içirin. Sonra uygulanacak: aktif odun kömürü (20-40 gr. %10 sulu karışımında). Hemen doktor çağırın.
Doktor için belirtiler: Gastrik yıkama. Laksatif: Sodyum sülfat (1 yemek kaşığı/ 1/4 l suda).
Metanolü belirtin.

5. Yangınla mücadele tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddeleri:
Su, karbondioksit, köpük, toz.

Özel riskler:
formaldehit buharları: Yanıcıdır.
Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.

Yangınla mücadelede özel koruyucu ekipmanlar:
Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Diğer bilgiler:
Su ile sızan buharları içerir. Yangın söndürme suyunun yüzey suyuna ya da yeraltı suyuna sızmasını engelleyin.

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

Kişi ile ilgili önlemler. Buharları/ aerosollerini solumayın. Madde temasını engelleyin. Kapalı odalara temiz hava sağlayın.

Çevre koruyucu önlemler: Kanalisyon sistemine girmesine izin vermeyin; patlama riski!

Temizlik/absorpsiyon için prosedürler: Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemisorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

İlave notlar: Zararsız hale getirin: Fazla sodyum hidrojen sülfat çözeltisi ile işleme tabi tutun.

7. Kullanma ve depolama

Kullanma:

Güvenli kullanım için notlar: Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

Depolama:

İyi havalandırılmış bir yerde sıkıca kapalı. Yalnızca yetkili kişiler tarafından ulaşılabilir. 15 °C'den 25 °C'ye

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104003
Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS,Reag. Ph Eur

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Spesifik kontrol parametresi

EC

Isim Formaldehit
Kanserojen C 3: insanda kanserojen etkiler nedeniyle
Hassasiyet Sh Cildin hassaslaşma tehlikesi

Kişisel koruyucu ekipmanlar:

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır.

Solunum sisteminin korunması: buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir.

Ellerin korunması: Tam temas halinde:
Eldiven materyali: butil kauçuk
Yüzey kalınlığı: 0.7 mm
Etkileme zamanı: > 480 Min.

Sıçrama ile temas durumunda:
Eldiven materyali: viton
Yüzey kalınlığı: 0.70 mm
Etkileme zamanı: > 240 Min.

Kullanılacak eldivenler EC talimatı 89/686/EEC spesifikasyonlarına ve sonuç standard EN374'e uymalıdır, örneğin KCL.

898 Butoject® (tam temas), 890 Vitoject® (sıçrama ile temas). Yukarıda belirtilen etkileme zamanı, tavsiye edilen eldiven çeşidi örneği ile EN374'e uygun olarak laboratuarda KCL ile belirlenmiştir. Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle çözme ve karıştırma ve EN374de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Endüstriyel hijyen:

Derhal kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulayın. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın. Hiçbir koşulda iş sahasında yemeyin ve içmeyin. Başlık ile çalışın. Maddeyi teneffüs etmeyin. Buharların/aerosollerin oluşmasını engelleyin.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel hali: sıvı
Renk: renksiz
Koku: keskin kokulu
pH değeri (20 °C) 2.8-4.0
Erime noktası < -15 °C
Kaynama noktası 93-96 °C
Alev alma sıcaklığı ~ 300 °C (Formaldehit)
Parlama noktası > 62 °C
Patlayıcılık özellikleri düşük 7 Vol% (Formaldehit)
yüksek 73 Vol% (Formaldehit)

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104003
Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS,Reag. Ph Eur

Yoğunluk	(20 °C)	1.09	g/cm ³
Adı geçenin içindeki çözünürlüğü ü:			
su	(20 °C)	çözünür	
log Pow:		0.00	(Formaldehit) (hesaplanmıştır)

10. Kararlılık ve tepkime

Kaçınılması gereken durumlar

Isıtma.

Kaçınılması gereken materyaller

polimerizasyon başlatıcılar (örn. alkali metaller), asitler, azot oksitler, hidrojen peroksit, oksitleyici ajan, performik asit, fenol.

Tehlikeli bozunma ürünleri

hiçbir bilgi yok

Stabilizatör

metanol

Ek bilgi

higroskopik, yanıcı değil; indirgeyici; polimerleşme eğilimi;
ile uyumsuz çeşitli metaller ve çeşitli alaşımlar.
Buhar/gaz halinde ısıtıldığında hava ile patlayabilir.

11. Toksikolojik bilgi

Akut zehirlilik

LC₅₀ (teneffüs etme, sıçan): 0.578 mg/l /4 h (Formaldehit).
LD₅₀ (dermal, tavşan): 270 mg/kg (Formaldehit).
LD₅₀ (oral, sıçan): 100 mg/kg (Formaldehit).

Hayvanlar üzerindeki çalışmalarda spesifik semptomlar: Göz iritasyon testi (tavşan): yanmalar (Formaldehit).

Deri iritasyon testi (tavşan): yanmalar (Formaldehit).

Akuta yakından kronik zehirliliğe

Kısmi parça(lara) uygulanabilir:

Hassaslaşma: Hassasiyet testi (hamster): pozitif.

Kanserojen potansiyeli daha fazla açıklama gerektirir.

Hayvan deneylerinde üreme performansı azalması yoktur.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104003
Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS,Reag. Ph Eur

Diğer toksikolojik bilgi

Preparat bileşenleri esas alındığında beklenen özellik:
Teneffüs ettikten sonra: Mukoza zarında tahriş, öksürme ve dyspnoea. Teneffüs edilmesi solunum sisteminde ödemlere neden olabilir.
Cilt temasından sonra: yanmalar. Cilt hassasiyeti riski. Cilt emilmesi riski.
Göz temasından sonra: yanmalar. Buharlara bağlı lakrimal tahriş. Yuttuktan sonra: ağız, boğaz, oesofagus ve gastrointestinal sistemde yanma. Yemek borusu ve midede delinme riski.
Sistemik etkiler: narkoz, körlük.

Diğer notlar:

Aşağıdaki genel olarak aldehydleri kapsar: cilt ve göz ile temastan sonra tahriş. Teneffüs ettikten sonra mukozal tahriş, öksürme ve dispnoea.
Aşağıdaki genel olarak alifatik alkoller kapsar: uygun kullanılmadığında etkiler: bol miktarda aldıktan sonra mukozal tahriş; bol miktarda emilince: narkoz.

Diğer veriler

İleriki zararlı etkiler göz ardı edilemez.
Madde özel bir dikkatle kullanılmalıdır.

12. Ekolojik bilgi

Aşağıdaki ifadeler her bir preparat bileşenleri ile ilgilidir.

Abiyotik degradasyon: Hızlı degradasyon. (hava, formaldehit)

Biyolojik degradasyon: Biyolojik bozunma: 97.4 % /5 d (Formaldehit). Kolayca biyodegrade olur.

Çevre bölümlerinde davranış: Dağılım: log p(o/w): 0.00 (Formaldehit).
Biyoakümülyasyon beklenemez (log P(o/w) <1).

Ekotoksik etkiler: Biyolojik etkiler:

Suda yaşayan organizmalar için zehirlidir. protoplazmik toksin. Seyreltilmiş formunda bile aşındırıcıdır. Dezenfektan etki. Balık ve plankton üzerinde toksik etki.
Tortu dekompozisyonu seyreltilmiş konsantrasyonlarda bile zayıftır yada mümkün değildir.
Toprağa veya suya bol miktarda karışmasına izin verildiğinde, içme suyu kaynaklarına tehlike arz eder.
Balık zehirlenmesi: P.promelas LC₅₀: 24 mg/l /96 h (Formaldehit); Danio rerio LC₅₀: 41 mg/l /96 h (Formaldehit);
Daphnia toksikliği: Daphnia magna EC₅₀: ~2 mg/l /48 h (Formaldehit);
Bakteriyel zehirlenme: Photobacterium phosphoreum EC₅₀: 8.5 mg/l /30 min (Formaldehit).
Maksimum izin verilebilir toksik konsantrasyon: Alg zehirliliği: Sc.quadricauda IC₅: 2.5 mg/l /8 d (Formaldehit); Bakteriyel zehirlenme: M.aeruginosa EC₅: 0.39 mg/l /8 d (Formaldehit).

İleri ekolojik veri: COD: 1.06 g/g (Formaldehit); TOD: 1.068 g/g (Formaldehit)
Sulara, atık sulara ya da toprağa karışmasına izin vermeyin!

13. Bertaraf bilgileri

Ürün:

Kimyasallar ulusal kurallara uygun şekilde atılmalıdır. www.retrologistik.de adresinde ülke ve maddeye spesifik bilgileri ve temas edilecek kişileri bulabilirsiniz.

Ambalaj:

Merck ürün ambalajı ülkeye spesifik kurallara uygun bir şekilde imha edilmeli yada ambalaj geri dönüşüm sistemine gönderilmelidir. www.retrologistik.de adresinde ülke koşullarına uygun özel bilgileri ve temas edilecek kişileri bulabilirsiniz.

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104003
Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS,Reag. Ph Eur

14. Taşımacılık bilgileri

Kara ve demiryolları ADR, RID
UN 2209 FORMALDEHYDLOESUNG, 8, III

Nehir yolu ADN, ADNR test edilmemiş

Deniz IMDG-Code
UN 2209 FORMALDEHYDE SOLUTION, 8, III
Ems F-A S-B

Hava CAO, PAX
FORMALDEHYDE SOLUTION, 8, UN 2209, III

Nakliye kanunları uluslararası kanunlardan ve Almanya ya uygun şekildedir. Diğer ülkelerdeki olası sapmalar değerlendirilmemiştir.

15. Mevzuat bilgisi

EC talimatlarına uygun etiketlendirme

Sembol:	T	Zehirli
R-ibareleri:	23/24/25-34-39/23/24/25-40-43	Teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması halinde zehirlidir. Yanmalara neden olur. Zehirli: teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması vasıtasıyla çok ciddi tersinmez etkiler tehlikesi. Kanserojen bir etkisinin kanıtı sınırlıdır. Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir.
S-ibareleri:	26-36/37/39-45-51	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz). Yalnız iyi havalandırılmış alanlarda kullanın.

Indirgenmiş sınıflandıma (1999/45/EEC,Art.10,4)

Sembol:	T	Zehirli
R-ibareleri:	23/24/25-34-39/23/24/25-40-43	Teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması halinde zehirlidir. Yanmalara neden olur. Zehirli: teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması vasıtasıyla çok ciddi tersinmez etkiler tehlikesi. Kanserojen bir etkisinin kanıtı sınırlıdır. Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir.
S-ibareleri:	26-36/37/39-45	Gözlerle temas etmesi halinde, derhal bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız. Uygun koruyucu giysi, eldivenler ve göz/yüz koruyucusu kullanın. Kaza durumunda veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız derhal tıbbi yardım alınız. (mümkünse etiketi gösteriniz).

Merck Güvenlik Bilgi Formu

EC Direktifi 91/155/EEC ye uygun

Katalog No.: 104003
Ürün ismi: Formaldehyde solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS,Reag. Ph Eur

16. Diğer bilgi

2. bölümdeki R-ibarelerinin tüm metni:

- 11 Yüksek mertebede yanıcı.
23/24/25 Teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması halinde zehirlidir.
34 Yanmalara neden olur.
39/23/24/25 Zehirli: teneffüs edilmesi, deri ile teması ve yutulması vasıtasıyla çok ciddi tersinmez etkiler tehlikesi.
40 Kanserojen bir etkisinin kanıtı sınırlıdır.
43 Deri ile teması halinde hassasiyete neden olabilir.

Az miktarda olduğundan kabın üzerindeki etiket bilgileri azaltılmıştır.

Değişiklik sebebi

Genel güncelleştirme.

Bölge temsilciligi

Alfred Paluka ve Seriki Kollektif Şirketi * Havyar Sokak 33/1 * 34433 Cihangir - İstanbul *
Tel.: (212) 245 1246/47 * Fax: (212) 252 4458 * E-posta: paluka@atlas.net.tr

Buradaki bilgi şu andaki bilgilerimizin durumuna dayanmaktadır. Ürün için uygun güvenlik önlemlerini karakterize etmektedir. Ürünün özellikleriyle ilgili bir garanti vermez.