GBF BAŞLIK 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

KÜHLERFROSTSCHUTZ - blau-
Mal numarası: 99 92 2268, 99 90 5011, 99 90 1089, 99 92 2270, 20 93 1276, 30 97 7089

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.2.1 Tanımlanan Kullanımlar

Antifriz

1.2.2 Kaçınılması gereken kullanımlar

Bilinmemektedir.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Firma

SWAG Autoteile GmbH
Am Kiesberg 4-6
42117 Wuppertal / ALMANYA
Telefon +49 (0)202 26454-0
Telefax +49 (0)202 26454-5000
Homepage www.swag.de
E-Posta info@swag.de

Bilgi bölümü

Teknik bilgiler info@swag.de

Güvenlik bilgi formu info@swag.de

1.4 Acil telefon numarası

Danışma merkezi +49 (0)89-19240 (24h) (yalnızca İngilizce)

GBF BAŞLIK 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Akut Tok. 4: H302 Yutulması halinde zararlıdır.
BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Göz Tah. 2: H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
Cilt Tah. 2: H315 Cilt tahrişine yol açar.

2.2 Etiket bilgileri

Bu ürün SEA (11 Aralık 2013 tarih ve 28848) yönetmeliği uyarınca etiketlenme yükümlülüğüne tabidir.

Zararlılık İşaretleri





Uyarı kelimesi Dikkat

Tehlikeli tayin bilesenleri: Mono etilen glikol

Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat

Zararlılık ifadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H315 Cilt tahrişine yol açar.

Önlem İfadeleri

P101 Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P260 Buharını solumayın.
P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
P280 Koruyucu gözlük / göz maskesi takınız.
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P301+P312 YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru / hekimi arayın.
P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye / müdahale alınız.
P501 İçeriği / kabı yerel / gölgesel / ulusal / uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

2.3 Diğer zararlar

Çevreye ilişkin tehlikeler	PBT veya vPvB madde içermez. Endokrin bozucu özelliğe sahip herhangi bir içerik ihtiva etmemektedir.
Diğer zararlar	Şu an mevcut bilgi durumuna göre daha başka tehlikeler tespit edilmemiştir.

GBF BAŞLIK 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

uygulanamaz

3.2 Karışımlar

Bu ürün bir karışımdır.

Konsantrasyon [%]	Kimyasal İsmi
90 - 95	Mono etilen glikol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	SEA: Akut Tok. 4: H302 - BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373
1 - <2,49	Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat
	CAS: 93918-10-6, EINECS/ELINCS: 299-890-3, Reg-No.: 01-2120747787-36-XXXX
	SEA: Akut Tok. 4: H302 - Cilt Aşnd. 1: H314 - Göz Hsr. 1: H318
0,1 - <0,3	Metil-1H-benzotriazol
	CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX
	SEA: Akut Tok. 4: H302 - Sucul Kronik 2: H411 - Repr. 2: H361d

Etiket unsurlarıyla ilgili yorum	Belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız.

GBF BAŞLIK 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Genel öneri	Kirlenen giysiyi çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Teneffüs ettikten sonra	Maruz kalan kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Şikayet halinde hekim tedavisine başvurunuz.
Cilde temas ettikten sonra	Cilde temas etmesi halinde hemen bol su ile yıkayınız. Ciltteki tahrişin devam etmesi halinde hekime başvurulmalıdır.
Gözlere temas ettikten sonra	Birkaç dakika su ile dikkatlice yıkayınız. Kontakt lens varsa, mümkünse çıkarınız. Biraz daha yıkayınız. Göz tahrişi devam ederse: Hekime başvurunuz/tıbbi yardım alınız.
Yuttuktan sonra	Hemen bir hekime başvurunuz. Ağzınızı durulayınız ve ardından bol su içiniz. Kusturmayınız.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik tedavi uygulayınız.
Yutulması ya da kusulması halinde akciğerlere kaçma tehlikesi vardır.
Güvenlik bilgi formunu hekime verin.
Böbrek fonksiyonları ile elektrolit dengesi kontrol edilir.

GBF BAŞLIK 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler	Ürünün kendisi yanmaz. Söndürme tedbirleri çevrede ortaya çıkan yangına uygun olmalıdır.
Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan	Kuvvetli su fışkırtma

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Toksik piroliz ürünlerinin oluşması tehlikesi vardır.
karbon monoksit (CO)

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Çevredeki havadan bağımsız nefes koruyucu cihaz kullanınız.

Yangın artıkları ile kontamine söndürme suyunun yerel resmi mevzuatlara uygun olarak imha edilmesi gerekir.

GBF BAŞLIK 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

Yeterince hava almasını sağlayınız.
Akan/dökülen ürün özellikle kayma tehlikesi yaratır.
Kişisel koruyucu giysi (koruyucu eldiven, koruyucu gözlük, koruyucu giysi) kullanınız.

6.2 Çevresel önlemler

Yüzeyde yayılmasına engel olunuz (örneğin set çekerek ya da yağla durdurarak).
Kanalizasyona/yüzey sularına/yer altı sularına karışmamalıdır.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Sıvıyı bağlayıcı uygun malzemeyle (örneğin: kum, testere talaşı, üniversal bağlayıcı madde, silisli toprak) toplayınız.
Topladığınız malzemeyi mevzuatlara uygun olarak imha ediniz.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Ürün Kullanımı BAŞLIK 8+13

GBF BAŞLIK 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

İşleme alanında uygun emme donanımının kullanılması sağlanmalıdır.

Kirlenen giysiyi çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.
Cilt koruyucu merhem kullanmak suretiyle cildinize önleyici bakım uygulayınız.
Molalardan önce ve iş sonrasında ellerinizi yıkayınız.
Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Yalnızca orijinal kabı içerisinde muhafaza edilmelidir.
Tabana nüfus etmesi kesin olarak önlenmelidir.

Oksitleyici maddelerden uzak tutunuz.
Gıda maddeleriyle ve yemlerle birlikte depolanmamalıdır.

Ambalajı sıkıca kapatılmış halde saklayınız.
Malzemeyi iyi havalanan bir yerde muhafaza ediniz.

7.3 Belirli son kullanımlar

Ürün Kullanımı BAŞLIK 1.2

GBF BAŞLIK 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler (TR)

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Sınır Değer: 10 ppm, 26 mg/m³, AET , H

DNEL

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
Sanayi, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 106 mg/m³
Sanayi, soluma yoluyla, Uzun süreli - lokal etkiler, 35 mg/m³
Tüketici, soluma yoluyla, Uzun süreli - lokal etkiler, 7 mg/m³
Tüketici, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 53 mg/m³
Metil-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Sanayi, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 21.2 mg/m³
Sanayi, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 300 µg/kg bw/day
Tüketici, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 350 µg/m³
Tüketici, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 10 µg/kg bw/day
Tüketici, ağız yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 10 µg/kg bw/day

PNEC

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
Katı (Deniz suyu), 3,7 mg/kg
Arıtma tesisi / atık su arıtma tesisi (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
toprak, 1,53 mg/kg
Katı (Tatlı Su), 37 mg/kg
Deniz suyu, 1 mg/L
Tatlı Su, 10 mg/L
Metil-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Tatlı Su, 8 µg/L
Deniz suyu, 20 µg/L
Arıtma tesisi / atık su arıtma tesisi (STP), 39.4 mg/L
Katı (Tatlı Su), 117 µg/kg sediment dw
Katı (Deniz suyu), 292 µg/kg sediment dw
toprak, 18.7 µg/kg soil dw

8.2 Maruz kalma kontrolü

Çalışma ortamının güvenli hale getirilmesi.	İş yerinin yeterince havalanmasını ve içerideki havanın dışarı çıkmasını sağlayınız. İş yeri ölçümlerine yönelik ölçme yönetiminin DIN EN 482 performans gerekliliklerini karşılaması gerekir. Tavsiyeler örneğin IFA tehlikeli madde listesinde bulunmaktadır.
Gözlerin korunması	Koruyucu gözlük. (EN 166:2001)
Ellerin korunması	Bu açıklamalar tavsiye niteliğindedir. Daha ayrıntılı bilgi için lütfen eldiven tedarikçisi ile temasa geçiniz. > 0,4 mm nitril kauçuk, >480 dakika (EN 374-1/-2/-3).
Vücudun koruması	Koruyucu iş giysisi (EN 340)
Diğerleri	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. Gözlere ve cilde temas etmesinden kaçınınız. Buharları solumayınız.
Nefes koruyucu önlemler	Çalışma yerindeki sınır değerler geçildiğinde veya havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda: Uygun solunum koruyucu kullanınız. Kısa süreyle filtre cihazı, filtre A-P1 yeterlidir. (DIN EN 14387)
Isı kaynaklı tehlikeler	yok
Çevresel Maruziyet Kontrolleri	Emisyonları engellemek veya minimum seviyede tutmak için gerekli kontrol mekanizmalarını kullanarak çevreyi koruyun.

GBF BAŞLIK 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Durum	sıvı
Biçim	sıvı
Renk	mavi
Koku	karakteristik
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır.
pH-Değeri	7,5 - 8,5 (50%)
pH-Değeri [1%]	Bilgi bulunmamaktadır.
Kaynama noktası veya kaynama başlangıcı ve kaynama aralığı [°C]	Bilgi bulunmamaktadır.
Alev alma sıcaklığı [°C]	>100 (DIN 51758)
Tutuşma sıcaklığı	evet
Patlama sınırları - Alt	Bilgi bulunmamaktadır.
Patlama sınırları - Üst	Bilgi bulunmamaktadır.
Yangın destekleyici özellikler	hayır
Buhar basıncı/gaz basıncı [kPa]	<0,01 (20°C)
Yoğunluk [g/cm³]	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Göreli yoğunluk	belirlenmemiş
Özgül Ağırlık [kg/m³]	uygulanamaz
Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla	karıştırılabilir
Diğer Solventlerin Çözünürlüğü	Bilgi bulunmamaktadır.
Dağılım katsayısı oktanol/su (log değeri)	Bilgi bulunmamaktadır.
Kinematik Viskozite	Bilgi bulunmamaktadır.
Göreli Buhar Yoğunluğu	Bilgi bulunmamaktadır.
Erime sıcaklığı [°C]	Bilgi bulunmamaktadır.
Tutuşma Sıcaklığı [°C]	Bilgi bulunmamaktadır.
Termik Ayrışım sıcaklığı [°C]	Bilgi bulunmamaktadır.
Partikül Özellikleri	Bilgi bulunmamaktadır.

9.2 Diğer bilgiler

Pourpoint: ca. -38 (50 Vol-% in H2O)

GBF BAŞLIK 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Amacına uygun olarak kullanılma durumunda bilinmemektedir.

10.2 Kimyasal kararlılık

Normal ortam koşullarında (oda sıcaklığında) kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Güçlü ısıtma.

10.5 Uyumsuz malzemeler

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli ayrışma ürünü yoktur.

GBF BAŞLIK 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite, oral Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamaktadır.

Ürün
ATE-mix, ağız yoluyla, 529,0 mg/kg bw

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, ağız yoluyla, Sıçan, 7712 mg/kg bw
ATE, ağız yoluyla, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)
Metil-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, ağız yoluyla, Sıçan, 720 mg/kg
NOAEL, ağız yoluyla, Sıçan, 150 mg/kg bw/day
Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
LD50, ağız yoluyla, Sıçan, 1160 mg/kg bw, OECD 401

Akut toksisite, dermal Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Ürün
ATE-mix, cilt yoluyla, >2000 mg/kg bw

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, cilt yoluyla, Fare, > 3500 mg/kg bw
Metil-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, cilt yoluyla, Ada tavşanı, 2000 mg/kg bw

Akut toksisite, soluma Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Ürün
ATE-mix, soluma yoluyla (Buharını), >20 mg/L
ATE-mix, soluma yoluyla (Sis), >5 mg/L
ATE-mix, soluma yoluyla (tozunu), >5 mg/L

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, soluma yoluyla, Sıçan, > 2,5 mg/L air, 6h

Göz hasarı/tahrişi Tahriş edici

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
Göz, Ada tavşanı, In vivo çalışma, tahriş edici değil
Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
OECD 437, Ciddi göz hasarına yol açar.

Cilt aşınması/tahrişi Tahriş edici

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
cilt yoluyla, Ada tavşanı, In vivo çalışma, tahriş edici değil
Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
OECD 431, kostik

Duyarlılık yaratma Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
cilt yoluyla, Kobay, In vivo çalışma, hassaslaştırıcı değil

STOT-tek maruziyet Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

STOT-sürekli maruziyet Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, cilt yoluyla, köpek, 2200 mg/kg bw/day, zarar verici etki gözlemlenmiştir
NOEL, ağız yoluyla, Sıçan, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, zarar verici etki gözlemlenmiştir

Hastalıklı hücre mutajenitesi Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, zarar verici bir etki gözlemlenmemiştir

Üreme toksisitesi Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
Ürün, üreme için toksik maddeler içerir Repr. Cat. 2.
(CAS: 29385-43-1)

- Doğurganlığa olan etkileri

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, ağız yoluyla, Sıçan, > 1000 mg/kg bw/day, zarar verici bir etki gözlemlenmemiştir

- Gelişimsel etkiler

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, ağız yoluyla, Sıçan, 500 mg/kg bw/day, zarar verici bir etki gözlemlenmemiştir

Kanserojenlik Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, ağız yoluyla, Sıçan, 1000 mg/kg bw/day, In vivo çalışma, zarar verici bir etki gözlemlenmemiştir

Soluma tehlikesi Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Genel uyarılar

Bütün bir ürün hakkında toksikolojik veri bulunmamaktadır.

GBF BAŞLIK 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Bütün bir ürün hakkında ekolojik veri bulunmamaktadır.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (3d), balık, 72.86 g/L
LC50, (28d), balık, 1,5 g/L
EC50, (48h), Omurgasızlar, 100 mg/L
EC50, (21d), Omurgasızlar, 33,911 g/L
EC50, (4d), Omurgasızlar, 3,536 - 13 g/L
Metil-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), balık, 55 - 180 mg/L
EC50, (48h), Omurgasızlar, 8.58 - 15.8 mg/L
EC50, (72h), Algler, 29 - 75 mg/L
NOEC, (21d), Omurgasızlar, 18.4 mg/L
Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
NOEC, (48h), Su Piresi , >100 mg/L
NOEC, (72h), Algler, >100 mg/L

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Çevre bölümlerinde davranış

Arıtma tesislerinde tutumu Bilgi bulunmamaktadır.

Biyolojik degradasyon Bilgi bulunmamaktadır.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
(10d), 90 - 100 %, OECD 301 A, Kolayca biyolojik olarak parçalanabilir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

Kimyasal İsmi
Mono etilen glikol, CAS: 107-21-1
BCF, 10
log Pow, -1,36
Potasyum 3,5,5-trimetilheksanoat, CAS: 93918-10-6
log Kow, ≤ 4,5,

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Mevcut bilgiler temelinde PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinmemektedir.

Endokrin bozucu özelliğe sahip herhangi bir içerik ihtiva etmemektedir.

GBF BAŞLIK 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Tehlikeli atık olarak imha edilmelidir.
Yerel resmi mevzuatlar dikkate alınmak koşuluyla bir yakma tesisine alınmalıdır.

Ambalaj

Kontamine olmamış ambalajlar geri dönüşüm işlemine tabi tutulabilir.
Temizlenemeyecek durumdaki ambalajlar maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

GBF BAŞLIK 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 UN Numarası

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı	uygulanamaz
İç sularda gemi taşımacılığı (ADN)	uygulanamaz
IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı	uygulanamaz
IATA'ya göre havayolu taşımacılığı	uygulanamaz

14.2 UN uygun taşımacılık ismi

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı	TASIMACILIK KURALLARINA GÖRE TEHLİKELİ MADDE SINIFINA GIRMEZ.
İç sularda gemi taşımacılığı (ADN)	TASIMACILIK KURALLARINA GÖRE TEHLİKELİ MADDE SINIFINA GIRMEZ.
IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
IATA'ya göre havayolu taşımacılığı	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Taşımacılık zararları

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı	uygulanamaz
İç sularda gemi taşımacılığı (ADN)	uygulanamaz
IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı	uygulanamaz
IATA'ya göre havayolu taşımacılığı	uygulanamaz

14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı	uygulanamaz
İç sularda gemi taşımacılığı (ADN)	uygulanamaz
IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı	uygulanamaz
IATA'ya göre havayolu taşımacılığı	uygulanamaz

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı	hayır
İç sularda gemi taşımacılığı (ADN)	hayır
IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı	hayır
IATA'ya göre havayolu taşımacılığı	hayır

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler

İlgili veriler Madde 6 – 8'de bulunmaktadır.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

uygulanamaz

GBF BAŞLIK 15: Mevzuat bilgisi

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

AB	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- Ek XIV (REACH)	Ürün, Ek XIV, 1907/2006 (REACH) Yönetmeliği (AB) uyarınca izne tabi olan aşağıdaki maddeleri ≥ 0,1% içermez
- Ek XVII (REACH)	Ürün, EK XVII, 1907/2006 (REACH) Yönetmeliği (AB) uyarınca, aşağıdaki kısıtlamalara sahiptir ≥ 0,1% madde içerir 75 Ürün, Ek XVII, 1907/2006 (REACH) Yönetmeliği (AB) uyarınca, aşağıdaki kısıtlamalara tabidir 3
BILGILER	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
ULUSAL KANUNLAR (TR):	12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği 14 Kasım 2018 tarihli, 30595 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik 6 Ağustos 2013 tarihli, 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması (SEA) Hakkında Yönetmelik 23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik 3 Mart 2015 tarihli ve 29284 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik 24 Nisan 2019 tarihli ve 30754 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik 16 Temmuz 2015 tarihli ve 29418 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik 13 Nisan 2018 tarihli ve 30390 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
- İstihdam kısıtlamalar	Gençlere ilişkin istihdam kısıtlamalarına uyunuz.
- VOC (2010/75/AT)	önemsiz

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu ürün için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

GBF BAŞLIK 16: Diğer bilgiler

16.1 Kısaltmalar ve kısma adlar:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.2 Diğer bilgiler

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin

Adı: Kavi Danışmanlık Handan
Kavi Sertifika numarası: NBC04.104.02&06.01.25
İletişim bilgileri: +90 507 331 0152
Mail: handan@kavidanismanlik.com

Sınıflandırma prosedürü

Akut Tok. 4: H302 Yutulması halinde zararlıdır. (Hesaplama metodu)
BHOT Tekrar.Mrz. 2: H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (Hesaplama metodu)
Göz Tah. 2: H319 Ciddi göz tahrişine yol açar. (Hesaplama metodu)
Cilt Tah. 2: H315 Cilt tahrişine yol açar. (Hesaplama metodu)

Değişmiş kalemler

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3