GÜVENLİK BİLGİ FORMU

ELECTROLYTE A3-II

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	:	ELECTROLYTE A3-II
Kat. No.	:	40900011, 40900013
Konteynır boyutu	:	60 ml
Ürün tarifi	:	Mevcut Değil.
Ürün Türü	:	Sıvı.
Eş anlamları	:	Mevcut Değil.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ürün Kullanımı	:	Metalografik preparatların elektrolitik parlatılması için
Uygulama Alanı	:	Profesyonel uygulamalar.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Sağlayıcı ile ilgili ayrıntılar	:	Struers ApS Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Telefon: +45 44 600 800
Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi	:	sdsquestions@struers.dk
Hazırlanma tarihi	:	3/17/2021

1.4 Acil telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası	:	Acil İlk Yardım Merkezi : 112 Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114 İtfaiye : 110

Tedarikçi

Telefon numarası	:	+45 44 600 800
Çalışma saatleri	:	Çalışma saatleri

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama	:	Karışım

SEA Yönetmeliği göre sınıflandırma: RG.-10/12/2020-31330

Oksit. Sıvı 1, H271
Met. Aşnd. 1, H290
Akut Tok. 4, H302
Cilt Aşnd. 1, H314
Göz Hsr. 1, H318

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

2.2 Etiket bilgileri

Zararlılık İşaretleri :

Uyarı kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadesi : H271 - Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H290 - Metalleri aşındırabilir.
H302 - Yutulması halinde zararlıdır.
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem ifadesi

Tedbir : P280 - Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet ve göz koruyucu veya yüz koruyucu kullanın.
P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.
P220 - Giysilerden veya diğer yanıcı materyallerden uzak tutun/depolayın.

Müdahale : P371 + P380 + P375 - Büyük yangın ve büyük miktarlar durumunda: Tahliye alanı. Patlama riskine karşı yangına uzaktan müdahale edin.
P304 + P310 - Solunması halinde: Derhal ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ veya doktoru arayın.Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.

Depolama : Uygulanmaz.

Bertaraf : P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

Zararlı bileşenler : Perklorik asit

İlave etiket unsurları : Uygulanmaz.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Uygulanmaz.

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB değerlendirmesi : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Sindirim sisteminde yanıklara neden olur.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
Perklorik asit	KKDIK #: <1 ton CAS: 7601-90-3 Endeks: 017-006-00-4	≥60 - ≤70	Oksit. Sıvı 1, H271 Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1A, H314 Göz Hsr. 1, H318 **Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.**	[1]

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruziyet limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

Mesleki maruz kalma sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Gözle temas : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir.

Soluma : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.

Cilt temasi : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Kirlenmiş giysiyi ve deriyi derhal bol miktarda suyla çalkalayın. Kirlenen deriyi sabun ve suyla yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

Yutma : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmay n. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

İlk yardım görevlilerinin korunması : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Ciddi göz hasarına yol açar.

Soluma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Cilt temasi : Ciddi yanıklara neden olur.

Yutma : Yutulması halinde zararlıdır. Sindirim sisitemi için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı
sulanma
kızarıklık

Soluma : Buna özgü bir veri yok.

Cilt temasi : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir

Yutma : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Doktor için notlar : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.

Özel uygulamalar : Özel bir tedavi gerekmez.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Püskürme su veya sis kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Basınçlı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar : Kuvvetli oksitleyici madde. Yangına yada patlamaya yol açabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir.

Isıyla ayrışan zararlı ürünler : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
halojenlenmiş bileşikler
Hidrojen Klorür (HCl)

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayanlar için : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Acil durumda müdahale eden kişiler için : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekliyse,uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

6.2 Çevresel önlemler : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağımlar, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Talaş veya başka yanıcı maddeyle emdirmeyin. Kuruduğunda yangın riskine yol açabilir. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin. Salınıma rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin Talaş veya başka yanıcı maddeyle emdirmeyin. Kuruduğunda yangın riskine yol açabilir. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen madde sodyum karbonat, sodyum bikarbonat yada sodyum hidroksitle nötralize edilebilir. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Koruyucu önlemler : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yutmayın Eğer normal kullanım sırasında madde solunum açısından bir tehlike gösteriyorsa, maddeyi yeterli havalandırma olduğunda kullanın yada uygun bir solunum cihazı kullanın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Giysilerden, uyumsuz maddelerden ve yanıcı maddelerden uzakta tutun. Yangına dayanıklı giysi kullanın. Alkalilerden uzakta tutun. Isıdan uzak tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 15 ila 25°C (59 ila 77°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Aşındırıcılara karşı dayanıklı/dayanıklı bir iç astara sahip kapta depolayın. Kilit altında saklayın. Alkalilerden ayrı tutun. İndirgen maddelerden ve yanıcı maddelerden ayrı tutun. Gres ve yağdan uzakta saklayın. Metallerden uzakta tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

Büyük endüstriyel kazalarin önlenmesi ve etkilerinin azaltilmasi hakkinda yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi

Tehlike kriterleri

Kategori	Bilgilendirme ve BEKÖP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
P8	50 ton	200 ton

7.3 Belirli son kullanımlar

Öneriler : Mevcut Değil.

Sanayi sektörüne özel çözümler : Mevcut Değil.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Bilinen maruz kalma sınırı değeri yok.

Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
Perklorik asit	**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu** 16.7 µg/kg bw/gün Etkiler: Sistemik **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma** 58 µg/m³ Etkiler: Sistemik

PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
Perklorik asit	**Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri** 0.021 mg/l **Deniz suyu - Değerlendirme Faktörleri** 0.002 mg/l **Tatlı su sedimenti** 4.67 mg/kg k.a. **Deniz suyu sedimenti** 0.467 mg/kg k.a. **Toprak** 0.021 mg/kg k.a. **Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri** 8.2 mg/l

8.2 Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma sırasında toz, duman, gaz, buhar oluşuyorsa, muhafaza altına alma, yerel emmeli havalandırma veya çalışanların tavsiye edilen yasal sınırlar altında havaya karışmış maddelere maruz kalmasını sağlamak için diğer mühendislik kontrolleri ile ilgili işlemleri uygulayın.

Bireysel koruma önlemleri

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Hijyen önlemleri : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Göz/yüz koruma : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal madde sıçramasına karşı kullanılan iş gözlükleri ve/veya yüz kalkanı. Eğer inhalasyon tehlikesi varsa, yerine yüzü tam koruyan bir respiratör gerekli olabilir.

Cildin korunması

Ellerin korunması : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. Önerilen: Nitril eldivenler. Geçirgenlik süresi ürünün son kullanma süresinden daha büyük olmalıdır.

Vücudun korunması : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

diğer cilt koruyucu : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

Solunum sisteminin korunması : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri : Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirgemek için proses ekipmana duman sıyırıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtadır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

Fiziksel durum : Sıvı.

Renk : Renksiz.

Koku : Kokusuz.

Koku eşiği : Mevcut Değil.

Erime noktası/donma noktası : Mevcut Değil.

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı : Mevcut Değil.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Alevlenirlik (katı, gaz) : Mevcut Değil.

Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri : Mevcut Değil.

Parlama noktası : Mevcut Değil.

Alev alma sıcaklığı : Mevcut Değil.

Bozunma sıcaklığı : Mevcut Değil.

pH : <1

Akışkanlık : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): Mevcut Değil.

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
su	Çözülür

Sudaki çözünürlük : Mevcut Değil.

Suyla karışabilir : Evet.

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Buhar basıncı :

Bileşen Adı	20˚C'deki buhar basıncı			50˚C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
su	17.5	2.3		92.258	12.3	

Buharlaşma hızı : Mevcut Değil.

Bağıl yoğunluk : Mevcut Değil.

Yoğunluk : 1.53 g/cm³ [20°C]

Buhar yoğunluğu : Mevcut Değil.

Patlayıcı özellikler : Mevcut Değil.

Oksitleyici özellikler : Güçlü oksitleyici

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Fiziksel Kimyasal Yorumlar : Ek bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.

10.2 Kimyasal kararlılık : Ürün, kararlıdır.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı : Belli depolama koşullarında yada kullanımda tehlikeli reaksiyonlar yada kararlı olamama hali meydana gelebilir.
Koşullar aşağıdakileri kapsayabilir:
yanıcı maddelerle temas etme
Reaksiyonlar aşağıdakileri kapsayabilir:
patlama riski
Normal saklama ve kullanma koşullarında zararlı polimerleşme meydana gelmeyecektir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar : Giysilerde veya diğer yanabilir maddeler üzerinde kuruduğunda yangına neden olabilir.
Isı, alev, kıvılcım ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun.

10.5 Uyumsuz malzemeler : Birçok metalle reaksiyona girerek havayla karıştığında patlayıcı karışım oluşturan yüksek düzeyde yanıcı hidrojen gaz üretir.
Aşağıda yer alan maddelerle oldukça reaktif yada geçimsizdir:
alkali
yanabilir maddeler
İndirgen maddeler
metaller

10.6 Zararlı bozunma ürünleri : Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	
Perklorik asit	**Sıçan - Ağız yolu - LD50** 1100 mg/kg	Toksik etkiler: Davranışsal - Heyecan Akciğer, toraks veya solunum - nefes darlığı Kimya veya Sıcaklıktaki Değişiklikler - Vücut ısısında azalma

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Akut toksisite tahminleri

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
ELECTROLYTE A3-II Perklorik asit	500 1100	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

Cilt aşinmasi/tahrişi

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Solunum korozyonu/tahrişi

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

cilt

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Soluma

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Germ hücre mutajenitesi

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Kanserojenite

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Üreme sistemi toksisitesi

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut Değil.

Aspirasyon zararı

Mevcut Değil.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Giriş yapıldığı tahmin edilen yollar: Ağız yolu, Cilt yolu, Soluma, Gözler.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas	:	Ciddi göz hasarına yol açar.
Soluma	:	Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Cilt temasi	:	Ciddi yanıklara neden olur.
Yutma	:	Yutulması halinde zararlıdır. Sindirim sisitemi için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Gözle temas : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı
sulanma
kızarıklık

Soluma : Buna özgü bir veri yok.

Cilt temasi : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir

Yutma : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

Kısa süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler : Mevcut Değil.

Potansiyel gecikmiş etkiler : Mevcut Değil.

Uzun süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler : Mevcut Değil.

Potansiyel gecikmiş etkiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Genel : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Kanserojenite : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Eşey hücre mutajenitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Üreme sistemi toksisitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	
Perklorik asit	**Akut - EC50 - Tatlı su** Su Piresi >100 mg/l [48 saat]	OECD 202 [Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi ve Üreme Testi]

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	$LogP_{ow}$	BCF	Potansiyel
Perklorik asit	-	0.039	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Perklorik asit	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmelidir gerekmektedir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

Zararlı atık : Evet.

Atık listesi

Atık kodu	Atık kodu tanımı
16 05 06*	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları

Paketleme

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Ambalaj tipi	Atık listesi
Cam Şişeler veya Sürahiler	15 01 07 Cam ambalaj

Özel tedbirler : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1873	UN1873	UN1873	UN1873
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	PERKLORİK ASİT solüsyon	PERKLORİK ASİT solüsyon	PERKLORİK ASİT solüsyon	Perklorik asit solüsyon
14.3 Taşımacılık zararları	5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)
14.4 Ambalaj grubu	I	I	I	I
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

İlave bilgiler

ADR/RID : **Zarar Tanıtım Numarası** 558
Sınırlı Miktar 0
Özel hükümler 60
Tünel kodu (B/E)

ADN : **Özel hükümler** 60

IMDG : **Acil Durum Programları** F-A, S-Q
Özel hükümler 900

IATA : **Miktar sınırlandırması** Yolcu ve Kargo Uçağı: Yasaktır. Paketleme yönergeleri Yasaktır. Yalnızca Kargo Uçağı: 2.5 L. Paketleme yönergeleri 553. Sınırlı Miktarlar - Yolcu Uçağı: Yasaktır. Paketleme yönergeleri Yasaktır.

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler : **kullanıcı ait mekanlarda taşıma:** Her zaman kapalı konteynerlerde dik ve emniyetli taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere kaza veya dökülme anında ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık : Mevcut Değil.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

Ürün/içerik madde adı	%	Atama [Kullanım]
ELECTROLYTE A3-II	≥90	3

Etiketler : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lmas hakk nda yönetmelik

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

Tehlike kriterleri

Kategori
P8

Türkiye envanteri : Belirli değildir.

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Uygulanmaz.

Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Listelenmemiştir.

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Tedarikçi, madde/ürün için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapmamıştır

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar :
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ATE = Akut Toksisite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
IMO = Uluslararası Denizcilik Örgütü
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

SEA düzenlemesi uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür: RG.-11/12/2013-28848

Sınıflandırma	Gerekçe
Oksit. Sıvı 1, H271	Uzman kararı
Met. Aşnd. 1, H290	Uzman kararı
Akut Tok. 4, H302	Uzman kararı
Cilt Aşnd. 1, H314	Test verisine dayanarak
Göz Hsr. 1, H318	Test verisine dayanarak

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H271	Yangına veya patlamaya yol açabilir; güçlü oksitleyici.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Met. Aşnd. 1	METALLER İÇİN AŞINDIRICI - Kategori 1
Oksit. Sıvı 1	OKSİTLEYİCİ SIVILAR - Kategori 1
Cilt Aşnd. 1	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1
Cilt Aşnd. 1A	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1A

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 20/03/2026

Önceki Yayın Tarihi : 13/01/2025

Versiyon : 2

BARIŞ BAYAT
KİMYASAL DEĞERLENDİRME UZMANI
Sertifika Numarası: TSE/KDU-A-0-0241
Sertifika Tarihi: 01.08.2023
Sertifika Geçerlilik Dolum Tarihi: 01.08.2028

GBF'yi düzenleyen

Düzenleyen Adı : Barış BAYAT
KONSULDATA EĞİTİM DANIŞMANLIK BİLİŞİM VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
www.konsuldata.com; b.naim@konsuldata.com; Telefon No.: 05384232719

Sertifika numarası : TSE/KDU-A-0-0241

Sertifika tarihi : 01.08.2023 (Sona erme tarihi: 01.08.2028)

Okuyucu için Uyarı

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.