

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışım Kimliği	
Ticari Adı	EDTA (Ethylenediaminetetraaceticacid) Dissolvine Na
Cas No	60-00-4
Tanım	Kimyasal Madde
1.2 Madde Veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları	
Belirlenmiş Kullanım	Laboratuar kimyasalları, Maddelerin imalatı
Tavsiye Edilmeyen Kullanım	Bilgi Yok
1.3 Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri	
Firma Adı	ALBAR KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş. www.albarkimya.com
Adresi	Sanayi Mahallesi Latife Sokak No:5 İzmit/KOCAELİ
Telefon	0 262 335 11 20
Fax	0262 335 22 92
Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren	Tuğba ADIGÜZEL teknikkimyasal@albarkimya.com
1.4 Acil Durum Telefon Numarası	
Firma Danışma	0 226 335 31 69
Acil Danışma	
Acil İlk Yardım Merkezi	112
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi	114
İtfaiye	110

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Maddenin Sınıflandırılması:

2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma

Göz tahrişi (Kategori 2):H319

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

AB Direktiflerine göre sınıflandırma 67/548/AET veya 1999/45/ET

Xi Tahriş edici:R36

· Bu bölümdeki R-ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

2.2 Etiket Unsurları

2.2.1. Etiketleme (EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme)

Ürün kimliği

Etiket için tehlikeyi belirleyen bileşen

Zararlılık İşaretleri

Uyarı Kelimesi

Uyarı

Zararlılık İfadeleri

H319 Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Önlem İfadeleri

P305+ P351 + P338

GÖZE KAÇMIŞSA: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri

Bilgi yok

2.3 Diğer Zararlar

Bilgi yok

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS ³ NO	CAS ⁴ NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
				SEA ⁵ (CLP ⁶)
EDTA	200-449-4	607-429-00-8	<=%100	Xi, R36

3.1.1 Notlar: Bu bölümdeki H-ifadelerinin ve R-cümlelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

M-Faktör: Belirtilmemiş

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

4.1.1 Genel

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

4.1.2 Solunum:

Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız. Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

4.1.3 Deri İle Temas:

Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

4.1.4 Göz İle Temas:

En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

4.1.5 Yutma:

Bilinçsiz bir kişiye asla ağızdan herhangi birşey vermeyiniz. Ağız suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.

4.2 En önemli semptom ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli:

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir (bak bölüm 2.2 ve /veya bölüm 11)

4.3 Acil tıbbi yardım endikasyonu ve gerekli özel tedavi (gerekirse)

Bilgi yok

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Genel Bilgi:

Bilgi yok

5.2 Yangın Söndürücüler:

Uygun Söndürücü Ortamlar Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.

Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar Bilgi yok.

Diğer Açıklamalar

5.3 Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar Karbon oksitler, azot oksitler (NOx)

5.4 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Yangınla Mücadele Talimatları Bilgi yok

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri:

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel Önlemler:

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Çember altına alma ve temizlik için yöntem ve malzemeler

Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler:

Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız. Toz oluşan yerlerde uygun egzoz havalandırma sistemi olmalıdır. Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyumsuzlukları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar:

Uyumsuz Maddeler	Bakır aşınabilir. Plastik kapta depolamayın.
Depolama Koşulları	Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.
Özel Son Kullanım(lar)	Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.
Maksimum Depolama Süresi	Bilgi Yok

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri:

8.1.1 Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri:

Bilgi yok.

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

8.2 Maruz kalma kontrolleri:

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri:

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

8.2.2 Bireysel Koruyucu Önlemler (Kişisel Koruyucu Ekipman/Donanım):

8.2.2.1 Genel Korunma Ve Hijyen Önlemleri:

Bilgi yok.

8.2.2.2 Göz/Yüz Korunması:

EN166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

8.2.2.3 Cildin Korunması:

8.2.2.3.1 Ellerin Korunması:

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın. Seçilen koruma eldivenleri, AB 89/686/EEC Direktifine ve bu direktiften yola çıkılarak hazırlanan EN374 standartlarına uygun olmalıdır.

Tam temas Malzeme: Nitril kauçuk Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm Emilim süresi: 480 dakika

Test edilmiş malzeme: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Siçrama ile temas Malzeme: Nitril kauçuk Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm Emilim süresi: 480 dakika

Test edilmiş malzeme: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M).

Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanımının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

8.2.2.3.2 Vücutun Korunması:

Su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

8.2.2.4 Solunum ile ilgili önlemler:

Rahatsız edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullanınız. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullanınız.

NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız.

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Toz
Renk	Beyaz
Koku	Kokusuz
Koku eşiği	Bilgi yok
pH (%1'lik sulu çözelti)	11-12
Nispi Yoğunluğu g/cm ³ @20°C	1,46
Üst / Alt Alevlenirlik veya patlayıcı Limitleri	Bilgi yok
Buharlaşma oranı	Bilgi yok
Tutuşma Sıcaklığı °C	>400 C nin 1,013 hPa
Erime Noktası	Bilgi yok
Kaynama Noktası	Bilgi yok
Yanma Özellikleri	Bilgi yok
Bozunma Sıcaklığı (°C)	Bilgi yok
Patlayıcılık Özellikleri	Uygulama gerektirmez.
Oksitleyici Özellikler	Uygulama gerektirmez.
Açıklamalar	Bilgi Yok
9.2 Diğer Bilgiler	
Karışabilirlik	Bilgi yok
Yağ Çözünürlüğü (Çözücü – yağı belirtiniz)	Bilgi yok
Suda Çözünürlüğü (g/l) @ 20 °C	0,4 g/l
Solvent/Alkol Çözünürlüğü (Çözücüü belirtiniz)	Bilgi Yok
İletkenlik	Bilgi Yok
Dağılım Katsayısı: n-oktanol/su (log Pow)	Bilgi yok
Diğer fiziksel ve kimyasal parametreler.	Bilgi yok
Not: Yukarıdaki özellikler, "Maddelerin Ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik Ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik" ek-1 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yönteme göre belirlenmiştir.	

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1 Reaktivite

Bilgi yok

10.2 Kimyasal Stabilite

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli Reaksiyonlar Olasılığı

Bilgi yok

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Bilgi yok

10.5 Uymayan Malzemeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler

10.6 Tehlikeli bozunma/ayırışma ürünleri

Diğer Bozunma ürünleri-Bilgi yoktur. Yangın sırasında bkz: Bölüm 5

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgi Akut toksisite

LD50 Oral - sıçan - erkek ve dişi - 4.500 mg/kg

11.2 Deri korozyonu/irritasyon

Deri - tavşan

Sonuç: Deri tahrişi gözlenmez

11.3 Ciddi göz hasarı/tahrişi

Gözler - tavşan Sonuç: Göz tahrişi

11.4 Solunum veya deri hassasiyeti

Maksimizasyon Testi - tavşan Sonuç: Deri hassasiyetine neden olmaz.

11.5 Germ hücre mütagenliği

uygun veri yoktur

11.6 Kansere neden olabilirlilik

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

11.7 Kısırlaştırıcı etkisi olma durumu

uygun veri yoktur

11.8 Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik -tek maruz kalma

uygun veri yoktur

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

11.9 Spesifik hedef organ sistemik zehirliliği - tekrarlanan maruz kalma

uygun veri yoktur

11.10 Aspirasyon tehlikesi

uygun veri yoktur

Ek Bilgi

RTECS: AH4025000

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Zehirlilik

Balıklar üzerinde statik test LC50 - *Lepomis macrochirus* (Bluegill güneş balığı) - 41 mg/l - 96 h toksisite

Daphnia ve diğer suda statik test EC50 - *Daphnia magna* (Defne) - 625 mg/l - 48 h yaşayan omurgasızlara zehirliliği

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bilgi yok

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümülyasyon *Lepomis macrochirus* - 28 d
-80 pg/l

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF): 1,8

12.4 Topraktaki hareketliliği

Bilgi yok

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Diğer ters etkiler

pH değişikliği nedeniyle suda yaşayan organizmalara zararlı olabilir. Çevreye yayılmasını önleyiniz.

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

13. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri:

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız.

Kirli paket :

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Taşımacılık yönetmeliği gereğince tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır."

14.1 UN Numarası

-

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

-

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

-

14.4. Ambalajlama grubu

-

14.5. Çevresel zararlar

-

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

-

14.7 EmS Numaraları

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01
Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Form No: 145230
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

15. MEVZUATBİLGİLERİ

Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

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

Bilgi yok

15.2 Kimyasal risk değerlendirilmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman, (EC) No 1907/2006 (REACH) ve ISO 11014-1 uyarınca, 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Sayılı "Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

ALBAR KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş adına

Uzman: Kimya Mühendisi Tuğba ADIGÜZEL -teknikkimyasal@albarkimya.com

GBF-A-O-3163

08.03.2024

16.3 Yeniden Düzenleme Tarihi:

İlk düzenleme

16.4 Güvenlik Bilgi Formu No:

302 220

16.5 Düzenleme Sayısı:

01

16.6 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

16.7 İlgili İfadelerin Açıklamaları (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri)

·Alev. Sivi 2, H225

·Göz Tah. 2, H319

·BHOT Tek Mrz. 3, H336

16.8 Zararlılık Sınıflandırma Yöntemlerine Dair Açıklamalar (Maddelerin ve Karışımların

Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen bilgileri değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin sınıflandırma amacıyla kullanıldığına dair ifadeler)

16.9 Diğer Konular:

· *Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır.*

EDTA

Düzenleme Sayısı: 01

Form No: 145230

Hazırlama Tarihi: 14.5.2020

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: İlk düzenleme

- Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Tuğba ADIGÜZEL -teknikkimyasal@albarkimya.com

¹ GBF: Güvenlik Bilgi Formu

² RG: Resmi Gazete

³ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁴ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

⁵ SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

⁶ CLP: AB'de yayınlanmış 1272/2008 No'lu <Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures> direktifi

⁷ NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş Sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

⁸ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁹ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

¹⁰ TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

¹¹ TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

¹² Mg/m³: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

¹³ ppm: 1 m³ havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m³)

¹⁴ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

¹⁵ NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

¹⁶ IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kansere Araştırma Ajansı

¹⁷ OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

¹⁸ Ref: MSDS Bromine Tablet, Shanghai Henglijie Co.Limited.

¹⁹ EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

²⁰ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

²¹ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

²² ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

²³ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

²⁴ ICAO: International Civil Aviation Organization

²⁵ IATA: International Air Transport Association