

Bölüm 1 GÜVENLİK BİLGİ FORMU BioPlex 2200 Celiac IgG Calibrator Set

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı BioPlex 2200 Celiac IgG Calibrator Set

Katalog Numarası (Numaraları) 6632200 Saf madde/karışım Karışım

Şunları içerir 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone, mixture with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye edilen kullanım In vitro tanısal

Profesyonel kullanıcılarla sınırlıdır

Ambalaj etiketindeki talimatlara göre kullanın

Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi mevcut değil

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket Genel Merkezi İmalatçı Legal Entity / Contact Address

Bio-Rad Hungary Ltd. Bio-Rad Laboratories Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 6565-185th Ave NE Futó utca 47-53

1082Redmond, WA 980521082BudapestUSABudapestMacaristanMacaristan

Teknik Hizmet 8-800-700-30-78

cdg_techsupport_eemea@bio-rad.com

1.4. Acil durum telefon numarası

24 Saat Acil Durum Telefon CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

Numarası

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.C. 28848

Cilt hassaslaştırma	Kategori 1A - (H317)
Kronik sucul toksisite	Kategori 3 - (H412)

2.2. Etiket unsurları

Şunları içerir 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone, mixture with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone



Uyarı kelimesi

Dikkat

Zararlılık İfadeleri

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir

H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

EUH210 - Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir

Önlem ifadeleri

P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin

P333 + P313 - Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın

P273 - Çevreye verilmesinden kaçının

P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su/.?. ile yıkayın

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

2.3. Diğer zararlar

Sucul ortama zararlı

İnsan kaynaklı maddeler ve/veya potansiyel olarak enfeksiyöz bileşenler içerir

BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Uygulanamaz

3.2 Karışımlar

Bileşen Açıl	lama			
	BioPlex 2200 Celiac IgG: Nine (9) 0.5 mL vials for anti-tissue Transglutaminase (tTG) and			
	anti-deamidated gliadin peptide (DGP) IgG.The calibrators contain MOPS (3-[N-Morpholino]			
	propanesul-fonic acid) buffer supplemented with protein stabilizer (porcine and human for Celiac IgG.),			
with	with added known analyte concentrations derived from human disease state plasma. All Calibrators			
con	contain preservatives including ≤ 0.3% ProClin 300, < 0.1% sodium azide and ≤ 0.1% sodium benzoate			
Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isoth	ia 55965-84-9	0.001 - 0.01	-	Cilt Duyarl. 1A - H317
zolone, mixture with				Sucul Kronik 1 - H410
2-methyl-3(2H)-isothiazolone	:			Sucul Akut 1 - H400
				Akut Toks. 2 - H330
				Göz Hasar. 1 - H318
				Cilt Aşınd. 1C - H314
				Akut Toks. 2 - H310
				Akut Toks. 3 - H301

H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin.

Soluma Açık havaya çıkarın.

Göz teması Bir doktoru arayın. Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su

ile durulayın.

Cilt teması Su ve sabun ile yıkayın. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. Cilt tahrişi ya da alerjik

reaksiyon durumunda bir doktora başvurun.

Yutma Bir doktoru arayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Belirtiler Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktorlar için notDuyarlı kişilerde hassasiyete neden olabilir. Semptomatik olarak tedavi edin.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.

Uygun olmayan yangın söndürücü Bilgi mevcut değil.

maddeler

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Kimyasaldan doğan spesifik zararlar Ürün bir hassaslaştırıcıdır veya bir hassaslaştırıcı içerir. Cilt ile temasında hassasiyet olusturabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele edenler için özel İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı koruyucu donanım ve önlemler üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma

sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Personeli güvenli bir alana

nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun.

Acil durum personeli icin Bölüm 8'de tavsiye edilen kisisel koruyucu kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

TURE / TR Sayfa 3/10

Çevresel önlemler Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun. Kapsama yöntemleri

Kirlenmiş yüzeyi iyice temizleyin. Temizleme yöntemleri

İkincil zararlılığın önlenmesi Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Diğer bölümlere atıflar Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Ciltle, gözlerle veya Güvenli elleçleme için tavsiye

giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın

ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Genel hijyen hususları

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Depolama Koşulları

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Risk Yönetim Yöntemleri (RMM) Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz Kalma Limitleri

Bilgi mevcut değil. Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon

(PNEC)

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz koruması Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın.

Ellerin korunması Uygun eldiven giyin.

Cildin ve vücudun korunması Uygun koruyucu giysi giyin.

Solunum koruması Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri

aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.

Genel hijyen hususları İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

Cevresel maruziyet kontrolleri Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hal Sıvı

Görünümsulu solüsyonRenkkehribar

Koku Bilgi mevcut değil. Koku eşiği Bilgi mevcut değil

Özellik Değerler Notlar • Yöntem

pH 7.4

Erime noktası / donma noktası Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor Kaynama noktası / kaynama aralığı Mevcut veri vok Hicbiri bilinmiyor Hicbiri bilinmiyor Parlama noktası Mevcut veri vok Mevcut veri vok Hiçbiri bilinmiyor Buharlasma orani Alevlenebilirlik (katı, gaz) Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor Havadaki Alevlenebilirlik Limiti Hiçbiri bilinmiyor

Üst alevlenebilirlik veya patlama Mevcut veri yok

limitleri

Alt alevlenebilirlik veya patlama Mevcut veri yok

limitleri

Buhar basıncıMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyorBuhar yoğunluğuMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyorBağıl yoğunlukMevcut veri yokHiçbiri bilinmiyor

Suda çözünürlük Su ile karışabilir

Çözünürlük(ler) Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor Bölüntü katsayısı Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı Mevcut veri yok Hicbiri bilinmiyor Bozunma sıçaklığı Hicbiri bilinmiyor Kinematik viskozite Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor Dinamik viskozite Mevcut veri yok Hiçbiri bilinmiyor

9.2. Diğer bilgiler

Yumuşama noktası Uygulanamaz VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı Uygulanamaz

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri. Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

Ürün Bilgisi

Cilt teması Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir. Madde veya karısımla ilgili spesifik test verisi

bulunmamaktadır. Tekrarlı ya da uzun süreli cilt teması hassas kişilerde alerjik

reaksiyonlara neden olabilir. (bileşenlere dayalı olarak).

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler

Belirtiler Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen.

Toksisitenin sayısal ölçümleri

Akut toksisite

Bileşen Bilgileri

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothia	= 53 mg/kg (Rat)	= 87.12 mg/kg (Rabbit)	
zolone, mixture with			
2-methyl-3(2H)-isothiazolone			

Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler

Cilt aşınması/tahrişi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Solunum sistemi veya cilt

hassasiyeti

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Eşey hücre mutajenitesi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Kanserojenite Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Üreme toksisitesi Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

BHOT - tek maruz kalma Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

BHOT - tekrarlı maruz kalma Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

Aspirasyon zararlılığı Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekotoksisite Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Bilinmeyen sucul toksisite Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0.005 bileşenleri içerir.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik Bilgi mevcut değil.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.

Bilesen Bilgileri

Kimyasal ismi		Bölüntü katsayısı	
	5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone, mixture with	0.7	
	2-methyl-3(2H)-isothiazolone		

12.4. Toprakta hareketlilik

Toprakta hareketlilik Bilgi mevcut değil.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmesi Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmış madde(ler) içermez

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone, mixture with	Madde PBT / vPvB değildir
2-methyl-3(2H)-isothiazolone	

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş ambalaj Boş kapları tekrar kullanmayın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

I	Ν	1	D	G

14.1 UN numarası veya kimlik Düzenlenmemiştir

numarası

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
 14.4 Ambalajlama grubu
 Düzenlenmemiştir
 Düzenlenmemiştir

14.5

14.6 Özel Hükümler Hiçbiri

14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Bilgi mevcut değil

koduna göre dökme taşımacılık

<u>RID</u>

14.1 UN numarası Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
14.4 Ambalajlama grubu Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler Hiçbiri

ADR

14.1 UN numarası veya kimlik Düzenlenmemiştir

numarası

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
 14.4 Ambalajlama grubu
 14.5 Çevresel zararlar
 14.6 Özel Hükümler
 Düzenlenmemiştir
 Düzenlenmemiştir
 Uygulanamaz
 Hiçbiri

<u>IATA</u>

14.1 UN numarası veya kimlik Düzenlenmemiştir

numarası

14.2 Uygun UN taşımacılık adı
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
14.4 Ambalajlama grubu
14.5 Çevresel zararlar
14.6 Özel Hükümler
Düzenlenmemiştir
Düzenlenmemiştir
Uygulanamaz
Hicbiri

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

TURE / TR Sayfa 8/10

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal yönetmelikler

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Uygulanamaz

Uluslararası Envanterler

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Raporu Bilgi mevcut değil

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır

EUH032 - Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır

EUH071 - Solunum yolunda aşınmaya yol açar

H300 - Yutulması halinde öldürücüdür

H301 - Yutulması halinde toksiktir

H310 - Cilt ile teması halinde öldürücüdür

H311 - Cilt ile teması halinde toksiktir

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir

H318 - Ciddi göz hasarına vol acar

H331 - Solunması halinde toksiktir

H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

Döküm

DÖKÜM BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

TWA TWA (zaman ağırlıklı ortalama) STEL STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)
Tavan Maksimum limit değer * Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi

TURE / TR Sayfa 9/10

Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi
Hesaplama yöntemi

Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)

A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı

Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)

EPA (Cevresel Koruma Ajansı)

Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)

A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası

A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar

Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)

Zararlı Maddeler Veri Tabanı

Uluslararası Üniform Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCLID)

Japon GHS Sınıflandırması

Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)

NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)

Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)

Medicine's PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)

Ulusal Toksikoloji Programi (NTP)

Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi

RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)

Dünya Sağlık Örgütü

Hazırlayan Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

Revizyon tarihi 12-Oca-2023

Değişiklik nedeni Mevcut bilgiler yeniden biçimlendirilmiştir ve güncellenmiştir

Cekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu