

22.06.2022

Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

E8120	Enzytec™ Liquid D-Galactose
--------------	------------------------------------

Components:

E8120E11	Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1
E8120E12	Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari adı: **Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1**

Mal numarası: E8120E11

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Maddenin Kullanımı / Hazırlanması In vitro

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Üretici / Teslimatı yapan:

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim: e-mail: info@r-biopharm.de

1.4 Acil telefon numarası

CHEMTREC (worldwide): +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300

CHEMTREC (Turkey): 90-212-7055340

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

Bölüm 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008

Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmamıştır.

2.2 Etiket bilgileri

Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme kalkmıştır

Zararlılık İşaretleri kalkmıştır

Uyarı Kelimesi kalkmıştır

Zararlılık İfadesi kalkmıştır

Ek bilgiler:

EUH210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

2.3 Diğer zararlar

PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT: Uygulanamaz.

vPvB: Uygulanamaz.

Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Tarifi: Tehlikesiz katkıları ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler: kalkmıştır

Ek uyarılar: belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

Bölüm 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Teneffüs ettikten sonra: Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.

Cilde temas ettikten sonra: Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1**

(Sayfa 1 'nin devamı)

Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.

Yuttuktan sonra: Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.**4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:** Yangın söndürme önlemlerini çevreye uydurunuz.**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler****Özel koruyucu teçhizat:** Özel önlemlerin alınması gerekmez.**Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı** Kişisel koruyucu giyim giyiniz.**6.2 Çevresel önlemler** Bol suyla sulandırınız.**6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diyatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Bölüm 7: Elleçleme ve depolama**7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**

Kapları açarken, taşıırken ya da yere bırakırken dikkatli davranınız.

Usulüne uygun kullanıldığında özel önlemlerin alınması gerekmez.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar: Özel önlemlerin alınması gerekmez.**7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depolama:****Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Belirli şartlar aranmaz.**Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.**Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:** Yoktur.**7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1 Kontrol parametreleri****Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1**

(Sayfa 2 'nin devamı)

Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

Ürün, çalışılan mahal ile ilgili ve kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan maddeleri önemli miktarda ihtiva etmemektedir.

Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

8.2 Maruz kalma kontrolü**Kişisel koruyucu teçhizat:**

Genel koruyucu ve sıhhi önlemler: Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Nefes koruyucu önlemler: Gerekli değildir.

Elleri koruyucu:



Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.

Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

Eldiven malzemesi

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu süreler riayet edilmelidir.

Sürekli temas olması halinde aşağıdaki malzemeden imal edilmiş olan eldivenlerin kullanılması uygun olur:

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,11$ mm

Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 480

Püskürtmeye karşı koruma olmak üzere aşağıdaki malzemelerden imal edilmiş olan eldivenlerin kullanılması uygun olur:

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,11$ mm

Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 480

Gözleri koruyucu:



Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****Genel bilgiler****Görünüm****Biçim:**

Sıvı şekilde

Renk:

Renksiz

(Devamı sayfa 4 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1

(Sayfa 3 'nin devamı)

Koku:	Fark edilemez
Koku eşiği	Belirli değil.
pH - değeri 20 °C'de:	7,5-7,9
Durum değişikliği	
Erime noktası/donma noktası	0 °C
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	100 °C
Parlama noktası	Uygulanamaz.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz.
Bozunma sıcaklığı	Belirli değil.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.
Patlayıcı özellikler	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
Patlama sınırları:	
Alt:	Belirli değil.
Üst:	Belirli değil.
Buhar basıncı 20 °C'de:	23 hPa
Yoğunluk 20 °C'de:	0,99964 g/cm ³
Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
Buhar yoğunluğu	Belirli değil.
Buharlaşma hızı	Belirli değil.
Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Belirli değil.
Akışkanlık	
Dinamik 20 °C'de:	0,952 mPas
Kinematik:	Belirli değil.
Çözücü madde oranı:	
Su:	%99,4
Katı madde oranı:	%0,6
9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime**10.1 Tepkime** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**10.2 Kimyasal kararlılık****Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:**

Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**10.5 Uyumsuz malzemeler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1**

(Sayfa 4 'nın devamı)

10.6 Zararlı bozunma ürünleri Ayrışımında oluşan tehlikeli ürünler duyulmamıştır.**Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler****11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Asli tahriş edici etkisi:****ciltte:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**gözde:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Duyarlılık yaratma:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:****CMR-etkileri (kanser üretici, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)****Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksisite****Su toksisitesi:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Diğer ekolojik uyarılar:****Genel uyarılar:** Genelde suyu tehdit etmez**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları****PBT:** Uygulanamaz.**vPvB:** Uygulanamaz.**12.6 Diğer olumsuz etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:**

Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

Temizlenmemiş ambalajlar:**Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.**Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1

(Sayfa 5 'nin devamı)

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi

14.1 BM - numarası ADR, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
14.2 UN uygun taşımacılık ismi ADR, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
14.3 Taşımacılık zararları ADR, ADN, IMDG, IATA sınıfı	kalkmıştır
14.4 Ambalaj gurubu ADR, IMDG, IATA	kalkmıştır
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz.
14.6 Kullanıcılar için özel önlemler	Uygulanamaz.
14.7 MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık	Uygulanamaz.
Nakliyat/diğer bilgiler:	Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.
UN "Model Düzenleme":	kalkmıştır

Bölüm 15: Mevzuat bilgisi**15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat**

2012/18/EU sayılı Direktifi

Adlandırılmış tehlikeli maddeler - EK-1 İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

Ulusal hükümler:

Suyu tehdit sınıfı: Genelde suyu tehdit etmez.

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi: Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme yapılmamıştır.**Bölüm 16: Diğer bilgiler**

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

Veri pusulasını düzenleyen bölüm: QS 0049-6151-8102-0

Başvurulacak kişi ya da yer: QS 0049-6151-8102-0

Dünya çapında yerel acil durum numaraları

Argentina Spanish Local (City) Buenos Aires Americas 54-1159839431

Australia English Local (City) Sydney Oceania 61-290372994

Austria German Local (City) Vienna Europe 43-13649237

Belgium French Local (City) Brussels Europe 32-28083237

Brazil Portuguese Local (City) Rio De Janeiro Americas 55-2139581449

Brazil Portuguese Local (City) Sao Paulo Americas 55-1143491359

Brazil - Toll Free Portuguese Toll free Mobile-Enabled Americas 0800 892 0479

Bulgaria Bulgarian Local (City) Plovdiv Europe 359-32570104

Cayman Islands English Local (National) Americas 345-749-8392

(Devamı sayfa 7 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında
Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun
düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1

(Sayfa 6 'nın devamı)

Chile Spanish Local (City) Santiago Americas 56 2 2581 4934
China Mandarin Local (National) Asia 4001-204937
Colombia Spanish Toll Free Americas 01800-710-2151
Costa Rica Spanish Local (National) Americas 506-40003869
Croatia Croatian Local (City) Zagreb Europe 385-17776920
Czech Republic Czech Local (City) Prague Europe 420-228880039
Denmark Danish Local (National) Europe 45-69918573
Dominican Republic Spanish Local (City) Santo Domingo Americas (829) 956-7588
El Salvador Spanish Local (City) San Salvador Americas 503 2136 7633
Estonia Estonian Local (National) Europe 372-6681294
Finland Finnish Local (City) Helsinki Europe 358-942419014
France French National Europe 33-975181407
Germany German Local (City) Frankfurt Europe 49-69643508409 0800-181-7059
Greece Greek Local (City) Athens Europe 30-2111768478
Grenada English Local (City) St George Americas 1 (473) 230-0165
Guinea French Americas 224 660 71 03 00
Hong Kong Toll Free Asia 800-968-793
Hungary Hungarian Local (City) Budapest Europe 36-18088425
Iceland Icelandic Local (City) Reykjavik Europe 354 539 0655
India Hindi, Bengali, English Asia 000-800-100-7141
Indonesia Indonesian Toll Free Asia 001-803-017-9114
Ireland English Local (City) Dublin Europe 353-19014670
Israel Hebrew Local (City) Tel Aviv Asia 972-37630639
Italy Italian Local (City) Milan Europe 39-0245557031 800-789-767
Japan Japanese Local (City) Tokyo Asia 81-345209637
Latvia Latvian Lettish Local (City) Riga Europe 371-66165504
Lithuania Lithuanian Local (City) Vilnius Europe 370-52140238
Luxembourg French and German Europe 352-20202416
Macedonia Macedonian Local (City) Skopje Europe 389 2 551 7456
Malaysia Malay Local (City) Kuala Lumpur Asia 60-39212579 41-800-815-308
Mexico Spanish Americas 01-800-681-9531
Netherlands Dutch Europe 31-858880596
New Zealand English Local (City) Auckland Oceania 64-98010034
Nigeria Hausa Local (City) Lagos Europe 234 1 227 8883
Panama Spanish Local (National) Americas 507-8322475
Peru Spanish Local (City) Lima Americas 51-17071295
Philippines Tagalog Local (City) Manila Asia 1-800-1-116-1020
Poland Polish Local (City) Warsaw Europe 48-223988029
Portugal Portuguese Local (National) Europe 351-308801773
Romania Romanian Local (National) Europe 40-37-6300026
Russia Russian Toll Free Mobile-Enabled Asia 8-800-100-6346
Saudi Arabia Arabic and English CHEMTREC DID Only Asia 966-8111095861
Singapore English and Mandarin Asia 65-31581349 or 800-101-2201
Slovakia Slovak Local (City) Bratislava Europe 421-233057972
Slovenia Slovenian Local (City) Ljubljana Europe 38-618888016
South Africa English Toll Free Africa 0-800-983-611
South Korea Korean Toll Free Asia 003-0813-2549 and 080-822-1374
Spain Spanish Local (City) Barcelona Europe 34-931768545 and 900-868538
Sweden Swedish Local (City) Stockholm Europe 46-852503403
Switzerland German and French and Italian Zurich Europe 41-435082011
Taiwan Mandarin Local (City) Taipei Asia 886-2-7741-4207 and 00801-14-8954
Thailand Thai Toll Free Asia 01-800-13-203-9987

(Devamı sayfa 8 'da)

Güvenlik bilgi formu
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun
düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 1

(Sayfa 7 'nin devamı)

Trinidad and Tobago English Local (National) Americas 1-868-224-5716

Turkey Turkish Local (City) Istanbul Europe 90-212-7055340

Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374

United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

Kısaltmalar ve:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

* **Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**

TR

Güvenlik bilgi formu
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydi,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında
Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun
düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1 Madde/Karışım kimliği****Ticari adı:** Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2**Mal numarası:** E8120E12**1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** In vitro**1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları****Üretici / Teslimatı yapan:**

R-Biopharm AG

An der neuen Bergstraße 17

D-64297 Darmstadt

Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim: e-mail: info@r-biopharm.de**1.4 Acil telefon numarası**

CHEMTREC (worldwide): +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300

CHEMTREC (Turkey): 90-212-7055340

For additional worldwide local emergency numbers refer to section 16.

Bölüm 2: Zararların tanımı**2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması****Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**

Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmamıştır.

2.2 Etiket bilgileri**Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** kalkmıştır**Zararlılık İşaretleri** kalkmıştır**Uyarı Kelimesi** kalkmıştır**Zararlılık İfadesi** kalkmıştır**2.3 Diğer zararlar****PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları****PBT:** Uygulanamaz.**vPvB:** Uygulanamaz.**Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.2 Karışımlar****Tarifi:** Tehlikesiz katkıları ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.**İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:** kalkmıştır**Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız**Bölüm 4: İlk yardım önlemleri****4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel uyarılar:** Özel önlemler alınması gerekmez.**Teneffüs ettikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.**Cilde temas ettikten sonra:** Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2**

(Sayfa 1 'nin devamı)

Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.

Yuttuktan sonra: Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.**4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:** Yangın söndürme önlemlerini çevreye uydurunuz.**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler****Özel koruyucu teçhizat:** Özel önlemlerin alınması gerekmez.**Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı** Kişisel koruyucu giyim giyiniz.**6.2 Çevresel önlemler**

Bol suyla sulandırınız.

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Sıvı bağlayıcı malzemeye (Kum, diyatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Bölüm 7: Elleçleme ve depolama**7.1 Güvenli elleçleme için önlemler** Özel önlemlerin alınması gerekmez.**Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:** Özel önlemlerin alınması gerekmez.**7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depolama:****Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Belirli şartlar aranmaz.**Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.**Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:** Yoktur.**7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1 Kontrol parametreleri****Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2**

(Sayfa 2 'nin devamı)

Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

Ürün, çalışılan mahal ile ilgili ve kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan maddeleri önemli miktarda ihtiva etmemektedir.

Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

8.2 Maruz kalma kontrolü**Kişisel koruyucu teçhizat:****Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**

Kimyevi maddelerle çalışılırken geçerli ihtiyati önlemler dikkate alınmalıdır.

Nefes koruyucu önlemler: Gerekli değildir.**Elleri koruyucu:**

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.

Testlerin yapılmamış olması nedeni ile ürün / hazırlanmış madde / kimyasal karışım için lâzım olan eldiven imalatında kullanılması gereken malzeme ile ilgili herhangi bir tavsiye yapılamamaktadır.

Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

Eldiven malzemesi

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu süreler riayet edilmelidir.

Sürekli temas olması halinde aşağıdaki malzemeden imal edilmiş olan eldivenlerin kullanılması uygun olur:

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu süreler riayet edilmelidir.

Püskürtmeye karşı koruma olmak üzere aşağıdaki malzemelerden imal edilmiş olan eldivenlerin kullanılması uygun olur:

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu süreler riayet edilmelidir.

Gözleri koruyucu: Bir yerden başka yere dolum yaparken koruyucu gözlük tavsiye olunur.

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****Genel bilgiler****Görünüm**

Biçim:	Sıvı şekilde
Renk:	Renksiz
Koku:	Fark edilemez
Koku eşiği	Belirli değil.

pH - değeri 20 °C'de: 8,7-9,3

Durum değişikliği

Erime noktası/donma noktası Belirlenmemiştir.
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı 100 °C

Parlama noktası Uygulanamaz.

(Devamı sayfa 4 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında
Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun
düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2

(Sayfa 3 'nin devamı)

Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz.
Bozunma sıcaklığı	Belirli değil.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.
Patlayıcı özellikler	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
Patlama sınırları:	
Alt:	Belirli değil.
Üst:	Belirli değil.
Buhar basıncı 20 °C'de:	23 hPa
Yoğunluk:	Belirlenmemiştir.
Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
Buhar yoğunluğu	Belirli değil.
Buharlaştırma hızı	Belirli değil.
Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Belirli değil.
Akışkanlık	
Dinamik:	Belirli değil.
Kinematik:	Belirli değil.
Çözücü madde oranı:	
Su:	%73,1
Katı madde oranı:	%26,9
9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime**10.1 Tepkime** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**10.2 Kimyasal kararlılık****Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:**

Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**10.5 Uyumsuz malzemeler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Ayrışımında oluşan tehlikeli ürünler duyulmamıştır.**Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler****11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(Devamı sayfa 5 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2

(Sayfa 4 'nın devamı)

Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**7758-11-4 dipotassium hydrogenorthophosphate**

Ağızdan LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Ciltten LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Asli tahriş edici etkisi:**ciltte:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**gözde:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Duyarlılık yaratma:** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:****CMR-etkileri (kansere üretici, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)****Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksikite****Su toksisitesi:****7758-11-4 dipotassium hydrogenorthophosphate**

LC50/96h >100 mg/l (Fish)

EC50/48h >100 mg/l (aquatic invertebrates)

ErC50/72h >100 mg/l (Algae)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Diğer ekolojik uyarılar:****Genel uyarılar:**

Suyu tehdit sınıfı 1 (): suyu hafif tehdit edicidir

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**PBT:** Uygulanamaz.**vPvB:** Uygulanamaz.**12.6 Diğer olumsuz etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1 Atık işleme yöntemleri****Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.**Temizlenmemiş ambalajlar:****Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0**Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2**(Sayfa 5 'nin devamı)
Tavsiye olunan temizlik maddesi: Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.**Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi**

14.1 BM - numarası ADR, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
14.2 UN uygun taşımacılık ismi ADR, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
14.3 Taşımacılık zararları ADR, ADN, IMDG, IATA sınıfı	kalkmıştır
14.4 Ambalaj gurubu ADR, IMDG, IATA	kalkmıştır
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz.
14.6 Kullanıcılar için özel önlemler	Uygulanamaz.
14.7 MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık	Uygulanamaz.
Nakliyat/diğer bilgiler:	Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.
UN "Model Düzenleme":	kalkmıştır

Bölüm 15: Mevzuat bilgisi**15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat**

2012/18/EU sayılı Direktifi

Adlandırılmış tehlikeli maddeler - EK-1 İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

Ulusal hükümler:**Suyu tehdit sınıfı:** Suyu tehdit sınıfı 1 (): suyu hafif tehdit edicidir.**15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.**Bölüm 16: Diğer bilgiler**

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

Veri pusulasını düzenleyen bölüm: QS 0049-6151-8102-0**Başvurulacak kişi ya da yer:** QS 0049-6151-8102-0**Dünya çapında yerel acil durum numaraları**

Argentina Spanish Local (City) Buenos Aires Americas 54-1159839431

Australia English Local (City) Sydney Oceania 61-290372994

Austria German Local (City) Vienna Europe 43-13649237

Belgium French Local (City) Brussels Europe 32-28083237

Brazil Portuguese Local (City) Rio De Janeiro Americas 55-2139581449

(Devamı sayfa 7 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında
Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun
düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2

(Sayfa 6 'nın devamı)

Brazil Portuguese Local (City) Sao Paulo Americas 55-1143491359
Brazil - Toll Free Portuguese Toll free Mobile-Enabled Americas 0800 892 0479
Bulgaria Bulgarian Local (City) Plovdiv Europe 359-32570104
Cayman Islands English Local (National) Americas 345-749-8392
Chile Spanish Local (City) Santiago Americas 56 2 2581 4934
China Mandarin Local (National) Asia 4001-204937
Colombia Spanish Toll Free Americas 01800-710-2151
Costa Rica Spanish Local (National) Americas 506-40003869
Croatia Croatian Local (City) Zagreb Europe 385-17776920
Czech Republic Czech Local (City) Prague Europe 420-228880039
Denmark Danish Local (National) Europe 45-69918573
Dominican Republic Spanish Local (City) Santo Domingo Americas (829) 956-7588
El Salvador Spanish Local (City) San Salvador Americas 503 2136 7633
Estonia Estonian Local (National) Europe 372-6681294
Finland Finnish Local (City) Helsinki Europe 358-942419014
France French National Europe 33-975181407
Germany German Local (City) Frankfurt Europe 49-69643508409 0800-181-7059
Greece Greek Local (City) Athens Europe 30-2111768478
Grenada English Local (City) St George Americas 1 (473) 230-0165
Guinea French Americas 224 660 71 03 00
Hong Kong Toll Free Asia 800-968-793
Hungary Hungarian Local (City) Budapest Europe 36-18088425
Iceland Icelandic Local (City) Reykjavik Europe 354 539 0655
India Hindi, Bengali, English Asia 000-800-100-7141
Indonesia Indonesian Toll Free Asia 001-803-017-9114
Ireland English Local (City) Dublin Europe 353-19014670
Israel Hebrew Local (City) Tel Aviv Asia 972-37630639
Italy Italian Local (City) Milan Europe 39-0245557031 800-789-767
Japan Japanese Local (City) Tokyo Asia 81-345209637
Latvia Latvian Lettish Local (City) Riga Europe 371-66165504
Lithuania Lithuanian Local (City) Vilnius Europe 370-52140238
Luxembourg French and German Europe 352-20202416
Macedonia Macedonian Local (City) Skopje Europe 389 2 551 7456
Malaysia Malay Local (City) Kuala Lumpur Asia 60-39212579 41-800-815-308
Mexico Spanish Americas 01-800-681-9531
Netherlands Dutch Europe 31-858880596
New Zealand English Local (City) Auckland Oceania 64-98010034
Nigeria Hausa Local (City) Lagos Europe 234 1 227 8883
Panama Spanish Local (National) Americas 507-8322475
Peru Spanish Local (City) Lima Americas 51-17071295
Philippines Tagalog Local (City) Manila Asia 1-800-1-116-1020
Poland Polish Local (City) Warsaw Europe 48-223988029
Portugal Portuguese Local (National) Europe 351-308801773
Romania Romanian Local (National) Europe 40-37-6300026
Russia Russian Toll Free Mobile-Enabled Asia 8-800-100-6346
Saudi Arabia Arabic and English CHEMTREC DID Only Asia 966-8111095861
Singapore English and Mandarin Asia 65-31581349 or 800-101-2201
Slovakia Slovak Local (City) Bratislava Europe 421-233057972
Slovenia Slovenian Local (City) Ljubljana Europe 38-618888016
South Africa English Toll Free Africa 0-800-983-611
South Korea Korean Toll Free Asia 003-0813-2549 and 080-822-1374
Spain Spanish Local (City) Barcelona Europe 34-931768545 and 900-868538

(Devamı sayfa 8 'da)

Güvenlik bilgi formu
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında
Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun
düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 22.06.2022

Yeniden düzenleme tarihi: 22.06.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 2.0

Ticari adı: Enzytec™ Liquid D-Galactose Reagent 2

(Sayfa 7 'nin devamı)

Sweden Swedish Local (City) Stockholm Europe 46-852503403
Switzerland German and French and Italian Zurich Europe 41-435082011
Taiwan Mandarin Local (City) Taipei Asia 886-2-7741-4207 and 00801-14-8954
Thailand Thai Toll Free Asia 01-800-13-203-9987
Trinidad and Tobago English Local (National) Americas 1-868-224-5716
Turkey Turkish Local (City) Istanbul Europe 90-212-7055340
Ukraine Ukrainian Europe 380-947101374
United Kingdom English Local (City) London Europe 44-870-8200418 and 44-2038073798

Kısaltmalar ve:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

*** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**

TR