

ASO TÜRBİDİMETRİK

Antistreptolysin O (ASO) konantrasyonunun tayini için diagnostik reaktif.

Sıvı. Çift reaktif (Oran: R1/R2: 4/1). +2/+8°C'de saklayınız. In Vitro Diagnostik kullanım içindir. **Dondurmayınız.**

Ref No	Ambalaj
MH-352	75 mL
MH-353	50 mL

Kullanım talimatı içerisinde yapılan değişiklikler gri ile işaretlenmiştir.

KULLANIM AMACI

Antistreptolizin A (ASO) testi klinik laboratuvarlarda insan serum ve plazmasındaki ASO miktarının otoanalizörler aracılığıyla kantitatif tayini için kullanılan in vitro bir testtir.

GENEL BİLGİ

Streptolizin O, Lancefield gruplandırması'na göre grup A streptokoklar olarak adlandırılan bakteri grubu tarafından üretilen sitolitik bir toksindir.^{1,2} Nadiren grup C ve G streptokoklar tarafından da üretilmektedir. Bu toksin eritrositler ve diğer ökaryotik hücrelerin membranlarında geniş gözenekler oluşturarak sitolitik etkisini gösterir.^{2,3} Antijenik özelliğinden dolayı streptolizin-O'ya karşı insan bağışıklık sistemi tarafından Antistreptolizin-O (ASO) adı verilen spesifik bir antikor oluşturulur. ASO, mevcut A grubu streptokok antikor testlerinin en yaygın kullanılanı ve en standardize edilendir. Bu antikoron konakta koruyucu bir rolü yoktur.⁴

Grup A streptokoklar (*Streptococcus pyogenes*), insanlarda farenjit, impetigo, piyoderma, kızıl, bakteriyemi, derin doku enfeksiyonları ve toksik şok sendromu gibi geniş çeşitlilikte hastalığa neden olur. Özellikle 5-12 yaş arası çocuklarda bu patojenin etken olduğu boğaz ve cilt enfeksiyonları sık görülmektedir.^{2,4} ASO antikoru, yakın zamanda streptokok enfeksiyonu geçirmemiş hastalarda ya yoktur ya da çok düşük konsantrasyonlarda bulunur. Genel olarak ASO seviyeleri enfeksiyonun başlangıcından yaklaşık bir hafta sonra yükselmeye başlar ve ortalama 4 ila 6 hafta sonra zirve yapar. Özellikle komplikasyon gelişmeyen hastalarda ASO kan seviyeleri enfeksiyon sonrası birkaç ay boyunca tespit edilebilir düzeyde kaldıktan sonra düşer. Bazı hastalarda önemi tam olarak anlaşılammakla birlikte daha uzun bir süre kandaki ASO seviyeleri yüksek kalır.^{2,4,5}

ASO yanıtının dinamiklerine ilişkin çoğu bilgi, romatizmal ateşi olan hastalarda yürütülen çalışmalardan gelmektedir.

Bu çalışmaların birinde hastaların akut romatizmal ateş (ARA) atağından 1 yıl sonrasına kadar takip edilmesi sonucunda bu hastaların %16'sında tekrarlayan enfeksiyon olmamasına rağmen 1 yılın sonunda halen yüksek ASO titreleri gözlemlenmiştir.⁶

En yüksek ASO titreleri 6 ila 15 yaş arasındaki çocuklarda görülür. Enfeksiyon bölgesi, ASO yanıtının belirlenmesinde rol oynamaktadır. Kontrollü epidemiyolojik çalışmalar, ASO yanıtının streptokok üst solunum yolu enfeksiyonundan sonra genellikle güçlü olduğunu, ancak grup A streptokoka bağlı gelişen impetigo veya piyodermadan sonra nispeten daha zayıf olduğunu göstermiştir.⁷ Bu durum, deride bulunan serbest kolesterolün streptolizin O molekülüne bağlanması ve böylece streptolizin O'nun antiijenitesini azaltması ile açıklanmaktadır.⁸

Kronik karaciğer hastalığı olan hastaların serumlarında spesifik olmayan lipoprotein inhibitörlerinin varlığı, yalancı yüksek ASO titrelerine neden olabilir.⁹ Benzer bir durum, test yapılmadan önce bakteriler tarafından kontamine olmuş serumlar için de geçerlidir. Bakteriyel esterazlar, serumda bulunan kolesterol esterlerinden serbest kolesterolü parçalar. Serbest kolesterol, testte kullanılan streptolizin O reaktifine bağlanabilir, bu da streptolizin O kaynaklı hemolizin inhibisyonuna ve ardından yanlış yüksek ASO okumasına neden olabilir. Yanlış olarak yükselmiş bir titrenin, serumdaki serbest kolesterolün bir sonucu olup olmadığını belirlemek için kullanılabilir bir laboratuvar uygulaması ise, serumu serbest kolesterolü uzaklaştıracak kloroform ile muamele etmektir. Serum daha sonra tekrar test edilebilir ve genellikle titre önemli ölçüde düşerek klinisyenin şüphesini doğrular. Yanlış yüksek ASO titreleri, multipl miyelom veya hipergamaglobulinemisi olan hastalarda ve serumları yüksek konsantrasyonda romatoit faktör içeren kişilerde de görülebilir.^{10,11}

Grup A streptokok enfeksiyonu sonrasında, ARA ve glomerülonefrit (GN) gibi komplikasyonlar gelişebilir.¹² Bu durumlarda ASO tayini, ARA ve GN tanısında önceden geçirilmiş streptokok enfeksiyonu hakkında kanıt sunabilir. Ancak bu testin bir streptokok enfeksiyonundan sonra ARA ve GN gibi komplikasyonların oluşup oluşmayacağı hakkında veya hastalığın ciddiyetinin tahmininde etkisi yoktur. Sadece ARA veya GN'ye ait hastalık belirtileri varsa, yüksek bir ASO seviyesi tanıyı doğrulamak için kullanılabilir.⁵

Pozitif grup A streptokok boğaz kültürü ile ilişkili boğaz ağrısı olan hastalarda tesadüfi taşıyıcılık ile gerçek farenjit durumları arasında ayırım yapmak için de ASO tayini kullanılabilir.¹³

TEST PRENSİBİ

İmmünotürbidimetrik ölçüm

Streptolizin-O antijeni ile kaplanmış lateks partikülleri, spesifik ASO antikoru içeren numune ile reaksiyona girdiğinde aglütine olur. Lateks partiküllerinin aglütinasyonu, numunedeki ASO konsantrasyonu ile orantılıdır ve türbidimetrik olarak 548 nm dalga boyundaki absorbans okuması ile ölçülür. Sonuçlar, Dünya Sağlık Örgütü uluslararası standardına göre IU/mL antistreptolizin-O cinsinden ifade edilir.

REAKTİF BİLEŞENLERİ

Reaktif 1:

Tris tampon	: <30 mmol/L
Sodyum klorit	: <190 mmol/L
Sodyum azit	: %0.1
pH	: 8.2

Reaktif 2:

Siğir albümini içeren tamponda Streptolysin-O antijeni ile kaplı lateks partiküller
Sodyum azit : %0.1

REAKTİF HAZIRLAMA

Reaktifler kullanım için hazırdır.

REAKTİF STABİLİTESİ VE SAKLAMA ŞARTLARI

Reaktifler +2/+8°C'de kapalı tutulduğu sürece etikette belirtilen son kullanma tarihine kadar stabildir.

Açılan şişeler +2/+8°C'de optimum şartlarda 30 gün stabildir. Cihaz üstü stabilite otoanalizör soğutma spesifikasyonları ve carry-over değerleri ile güçlü bir şekilde ilişkilidir.

Reaktif stabilitesi ve saklama şartları verileri, Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) EP25-A protokolü kullanılarak doğrulanmıştır.¹⁴

NUMUNE GEREKLİLİKLERİ

İnsan serumu ve plazması bu test için önerilen numune türüdür. Plazma için lityum heparin ya da potasyum EDTA içeren numune toplama tüplerini tercih ediniz. Kullanım ve işleme için numune toplama tüplerinizle birlikte sağlanan talimatlara uyunuz. Birden çok numune dondurma ve çözme işleminden kaçınılmalıdır.

Serum ve plazmadaki ASO stabilitesi: ²⁴

2 gün +20/+25°C
8 gün +2/+8°C
6 ay -20°C

KALİBRASYON VE KALİTE KONTROL

Kalibrasyon: Bu test için Liyofilize ASO Kalibratör kullanımı gerekmektedir.

ASO Kalibratör-Liyofilize

Ref.No: VT-006

Kalibrasyon stabilitesi 30 gündür. Reaktif lot numarasındaki değişiklikler kalibrasyon gerektirir. Eğer kalite kontrol sonuçları kabul edilebilir limit aralıklarında değilse kalibrasyon yapmak gerekir.

Kontrol: Değerleri bu yöntemle belirlenmiş ticari olarak ulaşılabilen kontrol malzemesi kullanılabilir. Tavsiye edilen:

Spesifik Protein Kontrol Seviye I-Liyofilize

Ref.No: VT-009

Spesifik Protein Kontrol Seviye II-Liyofilize

Ref.No: VT-010

NIBSC 97/662 materyali ile izlenebilirlik sağlanmaktadır.

En az iki seviye kontrol her 24 saatte bir çalıştırılmalıdır. Her laboratuvarın kendi kalite kontrol prosedürlerini belirlemesi gerekmektedir. Daha sıkı kontrol takibi gerekiyorsa, laboratuvarınız için geliştirilmiş kalite kontrol prosedürlerine bakınız.

REFERANS ARALIKLARI / MEDİKAL KARAR DÜZEYLERİ

Serum Yetişkinler	: <200 IU/mL
Çocuklar	: <150 IU/mL

Her laboratuvar kendi hasta popülasyonu için beklenen değerlerin transfer edilebilirliğini araştırmalı ve eğer gerekli ise kendi referans aralığını belirlemelidir.

Referans aralığı, CLSI EP28-A3c protokolü kullanılarak doğrulanmıştır.¹⁵

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Ölçüm Aralığı (Measuring Interval)

CLSI EP34-ED1:2018'e göre "Ölçüm Aralığı" ilgili analitin alt miktar tayini sınırı (lower limit of quantitation; LLoQ) ile üst miktar tayini sınırı (upper limit of quantitation; ULoQ) arasında yer alan, seyreltme, konsantre etme veya herhangi bir ön işlem olmaksızın tıbbi olarak ve laboratuvar gereksinimi bakımından istenilen doğrulukta analit konsantrasyonunun ölçüldüğü aralığı ifade eder.¹⁶

ASO için tespit edilen analitik ölçüm aralığı: 20-800 IU/ml'dir.

Tayin Limitleri (Detection Capability)

Saptama sınırı (Limit of Detection: LoD): 10 IU/mL

Miktar tayini sınırı (Limit of Quantitation; LOQ): 20 IU/mL

Not: Bu değer belirlenirken yüzde değişim katsayısı (%CV) değerinden \leq %20 değeri temel alınır.

LoD ve LoQ değerleri, CLSI EP17-A2:2012 protokolü kullanılarak doğrulanmıştır.¹⁷

Doğrusallık (Linearity)

Bu yöntem, 800 IU/mL'ye kadar ölçüm doğrusallığını gösterir. Bu değer üzerindeki konsantrasyonlarda otoanalizörün otomatik dilüsyonundan faydalanabilirsiniz. İlave bilgi için cihazın kullanım kılavuzuna bakabilirsiniz

Manuel dilüsyon prosedürü için, numuneyi 1:10 oranında %0.90'lık isotonik kullanarak seyreltiniz. Bu işlem sona tekrar çalışılan numune sonucunu dilüsyon faktörü ile çarpınız. Dilüsyon sonrası numune sonucu lineer alt sınırdan düşük olduğunu gösterecek şekilde işaretlenmişse sonucu rapor etmeyiniz. Uygun bir dilüsyon kullanarak tekrar çalıştırınız.

Doğrusallık çalışmaları CLSI EP06-A:2003 rehberi kullanılarak doğrulanmıştır.¹⁸

Kesinlik (Precision)

Çalışma düzeni 20x2x2 "The Single Site" protokolüne göre oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda Tekrarlanabilirlik (Repeatability) ve Laboratuvar İçi Kesinlik (Within-Laboratory precision/Within-Device Precision) değerleri elde edilmiştir.

Kullanılan protokole göre 20 gün boyunca (ardışık gün olma zorunluluğu yoktur) günde 2 ayrı çalışma (run) yapılmıştır.

Bu protokol düşük ve yüksek numuneler için ayrı ayrı uygulanmış ve her bir numune için 80 sonuç elde edilmiştir. Sonuçlar istatistiksel olarak 2 faktörlü Nested-ANOVA modeli kullanılarak elde edilmiştir.¹⁹

ASO'ya ait tekrarlanabilirlik ve laboratuvar içi kesinlik SD ve %CV değerleri sırasıyla tablo 1 ve 2'de verilmiştir:

Tablo 1. İki Ayrı Konsantrasyondaki Numuneden Elde Edilen ASO Tekrarlanabilirlik Sonuçları

Ortalama konsantrasyon	SD*	%CV	n
125 IU/mL	1.18	0.94	80
330 IU/mL	3.50	1.06	80

*SD: Standart Sapma

Not: Bu çalışma düzeni önceki yayınlanmış CLSI EP05-A2 rehberinde "within-run precision" olarak adlandırılmaktadır.²⁰

Tablo 2. İki Ayrı Konsantrasyondaki Numuneden Elde Edilen ASO Laboratuvar İçi Kesinlik Sonuçları

Ortalama konsantrasyon	SD	%CV	n
125 IU/mL	2.72	2.18	80
330 IU/mL	6.75	2.10	80

Not: Bu çalışma düzeni önceki yayınlanmış CLSI EP05-A2 rehberinde "total presizyon" olarak adlandırılmaktadır.²⁰

Metot Karşılaştırma

Metot karşılaştırması verilerinin istatistiksel değerlendirilmesi sonucunda:

Passing-Bablok denklemi:

$$y = 1.011x + 2.54 \text{ IU/ml}$$

$r = 0.989$ olarak hesaplanmıştır.

Prozon Etkisi: ASO için test edilen 4000 IU/mL değerine kadar prozon etkisi görülmemiştir.

İnterferans

ASO interferans tarama testinde kullanılan endojen interferant ve analit konsantrasyonları "CLSI EP37-ED1:2018" ve "CLSI EP07-ED3:2018" kılavuzlarına uygun olacak şekilde belirlendi.^{21,22}

ASO interferans tarama testi sonucunda elde edilen gözlemlenen fark değerinin interferans bakımından anlamlı olup olmadığını tespit edebilmek için kullanılacak olan toplam kabul edilebilir hata oranı \pm %10 olarak alındı.²³

ASO interferans testi sonucunda, belirlenmiş olan endojen interferant ve analit konsantrasyonlarında, interferantlar ve analit arasında belirgin bir etkileşim gözlenmedi.

İnterferant-Konsantrasyon	ASO Hedef (IU/mL)	N	%Gözlemlenmiş Geri Elde
Bilirubin Total 65 mg/dL	165	3	109
	320	3	108
Trigliserit 1150 mg/dL	172	3	90
	320	3	91
Hemoglobin 7 g/L	131	3	93
Hemoglobin 25 g/L	308	3	98

*Serum havuzu şeklinde hazırlanmış olan kontrol ve test (içinde interferant bulunan) numunelerinin kaç kez tekrarlı çalışılacağına hesaplanmasında ilgili metot için önceden tespit edilmiş tekrarlanabilirlik (with-in run) SD değerleri ve interferans limiti olarak belirlenmiş toplam kabul edilebilir hata oranı kullanıldı. Hesaplamalarda tip 1 hata (α hata) oranı %5 ve tip 2 hata oranı (β hata) %10 (%90 güç) kabul edildi.²²

Endojen interferantlar yanı sıra çeşitli ilaç ve metabolitlerinin, antikoagülanlar (örn. Heparin, EDTA, sitrat, oksalat) ve koruyucular (örn. Sodyum florür, iyodoasetat, hidroklorik asit) gibi örnek katkı maddelerinin, toplama ve işleme sırasında örneklerle temas edebilen maddelerin (serum ayırıcı cihazları, örnek toplama kapları ve içeriği, kateterler, kateter yıkama çözeltileri, cilt dezenfektanları, el temizleyicileri ve losyonlar, cam yıkama deterjanları, toz eldivenler vb.), belirli testleri etkilediği bilinen diyet maddelerinin (kafein, beta-karoten, haşhaş tohumu vb.) veya bir örnekte yabancı proteinlere (heterofilik antikorlar vb.), otoimmün yanıt (otoantikorlar vb.) veya maligniteye bağlı (örneğin paraproteinlerin, fosfat testi ve indirekt iyon seçici elektrot yöntemleri ile girişim oluşturması) oluşturan mevcut bazı maddelerin pek çok farklı nedenden ötürü çeşitli girişimlere ve yanlış değerlendirmelere neden olacak olumsuz etkilerinin ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır.²²

Bu performans karakteristikleri otoanalizör kullanılarak elde edilmiştir. Sonuçlar farklı ekipmanlar ya da manuel prosedürler kullanıldığında bazı değişiklikler gösterebilir.

UYARILAR VE ÖNLEMLER

IVD ve profesyonel kullanım içindir.

Son kullanma tarihi geçmiş reaktifleri kullanmayınız.

Farklı iki lot numaralı reaktif birbirine karıştırılmamalıdır.

İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP) ilkelerine uyunuz.

Sodyum azit içerir.

DİKKAT: Bu ürün ile birlikte insan kaynaklı örnekler işleme alınmaktadır. İnsan kaynaklı örneklerin tümü potansiyel bulaşıcı olarak kabul edilir ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (OHSAS) standartlarına uygun olarak ele alınması tavsiye edilmektedir.

Tehlike

EUH032 : Asitle temasta çok zehirli gaz çıkarır.
H317 : Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir.

Önlem

P280 :Koruyucu eldiven /koruyucu giysi/gözlük/maske kullanınız.
P264 :Kullandıktan sonra elinizi uygun şekilde yıkayınız.
P272 :Kirlenmiş iş kıyafetinin iş yeri dışında kullanımına izin verilmemelidir.

Müdahale

P302+P352 :Deri ile temasta bol sabun ve su ile yıkayınız.
P333+P313 :Deriyi tahriş eder ya da kızarıklık meydana gelirse tıbbi yardıma başvurunuz.
P362+P364 :Kontamine olmuş giysiyi çıkarınız ve kullanmadan önce uygun şekilde yıkayınız.

İmha

P501 :İçerikleri ve kapları yerel düzenlemelere göre atınız.

REFERANSLAR







1. Facklam, R. (2002). What Happened to the Streptococci: Overview of Taxonomic and Nomenclature Changes. In *CLINICAL MICROBIOLOGY REVIEWS*: Vol. 15. 4 (pp. 614–616).
2. Parks, T., Smeesters, P. R., Curtis, N., et. al., (2015). ASO titer or not? When to use streptococcal serology: a guide for clinicians. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 34(5), 845–849. doi:10.1007/s10096-014-2303-8.
3. Alouf JE (1980) Streptococcal toxins (streptolysin O, streptolysin S, erythrogenic toxin). *Pharmacol Ther* 11:661–717.
4. Shet, A., & Kaplan, E. L. (2002). Clinical use and interpretation of group A streptococcal antibody tests: a practical approach for the pediatrician or primary care physician. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 21(5), 420–426.
5. Evans, R. C. (2009). Principles in Assessing Musculoskeletal Disorders. In *Illustrated Orthopedic Physical Assessment* (pp. 1–47). Elsevier. doi: 10.1016/b978-0-323-04532-2.50006-7
6. Stollerman GH, Lewis AJ, Schultz I, Angelo T. Relationship of immune response to group a streptococci to the course of acute, chronic and recurrent rheumatic fever. *Am J Med* 1956;20:163–9.
7. Kaplan E, Anthony B, Chapman S, Ayoub E, Wannamaker L. The influence of the site of infection on the immune response to group A streptococci. *J Clin Invest* 1970;49:1405–14.
8. Kaplan EL, Wannamaker LW. Suppression of the antistreptolysin O response by cholesterol and by lipid extracts of rabbit skin. *J Exp Med* 1976;144:754–67.
9. Wannamaker L, Ayoub E. Antibody titers in acute rheumatic fever. *Circulation* 1960;21:598–614.
10. Inayomi Y. High activity of antistreptolysin-O in a case of IgM myeloma. *Jpn J Clin Hematol* 1996;37:437–42.
11. Hamwi A, Fodinger M, Sunder-Plassmann, Horl W, Vukovich T. Disturbed latex immunoassays for C-reactive protein and ferritin in a renal transplant patient due to polyclonal IgM hypergammaglobulinaemia. *Nephrol Dialysis Transplant* 1997;12:1229–33.
12. Carapetis JR, Steer AC, Mulholland EK, Weber M (2005) The global burden of group A streptococcal diseases. *Lancet Infect Dis* 5:685–694. doi:10.1016/S1473-3099(05)70267-X
13. Johnson DR, Kurlan R, Leckman J, Kaplan EL (2010) The human immune response to streptococcal extracellular antigens: clinical, diagnostic, and potential pathogenetic implications. *Clin Infect Dis* 15(50):481–490. doi:10.1086/650167

14. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Evaluation of Stability of In Vitro Diagnostic Reagents; Approved Guideline. CLSI Document EP25-A. Wayne, PA: CLSI; 2009.
15. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Defining, Establishing and Verifying Reference Intervals in the Clinical Laboratory; Approved Guideline – Third Edition. CLSI Document EP28-A3c. Wayne, PA: CLSI; 2010.
16. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Establishing and Verifying an Extended Measuring Interval Through Specimen Dilution and Spiking – 1st Edition. CLSI Document EP34. Wayne, PA: CLSI; 2018
17. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Evaluation of Detection Capability for Clinical Laboratory Measurement Procedures; Approved Guideline – Second Edition. CLSI Document EP17-A2. Wayne, PA: CLSI; 2012.
18. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures: A Statistical Approach - 1st Edition. CLSI Document EP06-A. Wayne, PA: CLSI; 2003.
19. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Evaluation of Precision of Quantitative Measurement Procedures; Approved Guideline – Third Edition. CLSI Document EP05-A3. Wayne, PA: CLSI; 2014.
20. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Evaluation of Precision Performance of Quantitative Measurement Methods; Approved Guideline - Second Edition. CLSI Document EP05-A2. Wayne, PA: CLSI; 2004.
21. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Supplemental Tables for Interference Testing in Clinical Chemistry - First Edition. CLSI Document EP37. Wayne, PA: CLSI; 2018.
22. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Interference Testing in Clinical Chemistry - Third Edition. CLSI Document EP07. Wayne, PA: CLSI; 2018.
23. CLIA proficiency testing criteria for acceptable analytical performance, as printed in the Federal Register July 11, 2022;87(131:41194-242).
24. Guder WG, da Fonseca-Wollheim F, Heil W, et al. Quality of Diagnostic Samples. Recommendations of the Working Group on Preanalytical Quality of the German Society for Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 3rd ed. 2010:34-35.



Archem Sağlık Sanayi ve Tic. A.Ş.
(Validity Sağlık Hiz. Sanayi A.Ş Şirketi ile resmi sözleşmeye dayalı üretim anlaşması)
Mahmutbey Mah. Halkalı Cad. No:124 Kat:4
Bağcılar/İstanbul/Turkey
Tlf: + 90 212 444 08 92
Fax: +90 212 629 98 89
info@archem.com.tr www.archem.com.tr
info@validity.com.tr www.validity.com.tr



SEMBOLLER	
IVD	In Vitro Diagnostik Medikal Cihaz
LOT	Lot Numarası
R1	Reaktif 1
R2	Reaktif 2
GTIN	Küresel Ticari Ürün Numarası
REF	Referans Numarası
GLP	İyi Laboratuvar Uygulamaları
FOR USE WITH	Birlikte Kullanılacak Ürünleri Tanımlar
PRODUCT OF TURKEY	Türkiye Ürünü
	Üretici
	Son Kullanma Tarihi
	Sıcaklık Sınırlaması (Saklama Şartları)
	Kullanım Kılavuzuna Bakınız
	Dikkat
	Test Sayısı