

<b>İlgili AB Mevzuatı Hükümü**</b>	<b>Taslak Metindeki hüküm***</b>
<p><i>Article 1</i> <i>1.Sampling and analysis for the official control of the levels of erucic acid set in sections 8 of the Annex to Regulation (EC) No 1881/2006 shall be carried out in accordance with the Annex to this Regulation.</i></p>	<p><b>Tanımlar</b> <b>MADDE 3</b> c) Belirli gıdalar: 29.12.2011 tarihli 28157 3'üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan TGK- Bulaşanlar Yönetmeliği eklerinde erusik asit için limit belirlenen gıdaları, <b>Numune alma</b> <b>MADDE 4 – (1)</b> Belirli gıdalarda erusik asit seviyesinin resmi kontrolü Ek-1'deki numune alma usul ve esaslarına göre yapılır.</p> <p><b>Numune hazırlama ve analiz metodu kriterleri</b> <b>MADDE 5 – (1)</b> Belirli gıdalarda erusik asit seviyesinin resmi kontrolünde kullanılan analiz metotları için gereklilikler ile numune hazırlama usul ve esasları Ek-2'ye uygun olur.</p>
<p>2.Paragraph 1 shall apply without prejudice to the provisions of Regulation (EC) No 882/2004.</p>	
<p><i>Article 2</i> Directive 80/891/EEC is repealed. References to the repealed Directive shall be construed as references to this Regulation.</p>	
<p><i>Article 3</i> This Regulation shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the Official Journal of the European Union. This Regulation shall be binding in its entirety and directly applicable in all Member States. Done at Brussels, 30 April 2015.</p>	<p><b>Geçiş hükümleri</b> <b>GEÇİCİ MADDE 1 – (1)</b> Bu Tebliğin yayımı tarihinden önce resmi kontroller için analiz yapan kurum ve kuruluşlar 30/06/2016 tarihine kadar bu Tebliğ hükümlerine uyarlar.</p> <p><b>Yürürlük</b> <b>MADDE 7 – (1)</b> Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.</p> <p><b>Yürütme</b> <b>MADDE 8 – (1)</b> Bu Tebliğ hükümlerini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı yürütür.</p>
<p>ANNEX PART A:DEFINITIONS</p>	<p><b>Tanımlar</b> <b>MADDE 3 –</b></p>

For the purposes of this Annex, the following definitions shall apply:	
‘lot’: an identifiable quantity of food delivered at one time and determined by the official to have common characteristics, [such as origin, variety, type of packing, packer, consignor or markings].	f) Parti: Numuneyi alan kontrol görevlisi tarafından; orijin, çeşit, paketleyici veya gönderici firma, ambalaj tipi, işaretleme gibi özelliklerinin aynı olduğu belirlenen ve bir seferde teslim edilen gıdanın tanımlanabilir miktarını,
‘sublot’: designated part of a large lot in order to apply the sampling method on that designated part. Each sublot must be physically separated and identifiable;	a) Alt parti: Numune alma metodunu uygulamak amacıyla büyük bir partiden fiziksel olarak ayrılmış ve tanımlanmış kısmı,
‘incremental sample’: a quantity of material taken from a single place in the lot or sublot;	ç) Birincil (İnkremental) numune: Parti veya alt partinin tek bir yerinden alınan bir miktar materyali,
‘aggregate sample’: the combined total of all the incremental samples taken from the lot or sublot; aggregate samples shall be considered as representative of the lots or sublots from which they are taken;	e) Paçal numune: Parti veya alt partiden alınan birincil numunelerin tamamının birleştirilmesi ile elde edilen, parti veya alt partiyi temsil ettiği kabul edilen numuneyi,
‘laboratory sample’: a sample intended for the laboratory.	d) Laboratuvar numunesi: Laboratuvar için paçal numunenin bir miktarı/bölümü alınarak hazırlanmış numuneyi,
<b>PART B: SAMPLING METHODS</b> <b>B.1. GENERAL PROVISIONS</b>	<b>EK – 1</b> <b>NUMUNE ALMA</b> <b>(1) – Genel hükümler</b>
<b>B.1.1. Personnel</b> Sampling shall be performed by an authorised person designated by the Member State.	a) Numune, kontrol görevlisi tarafından alınmalıdır.
<b>B.1.2. Material to be sampled</b> Each lot or sublot which is to be examined shall be sampled separately.	b) İncelenecek olan her parti veya alt partiden ayrı ayrı numune alınmalıdır.
<b>B.1.3. Precautions to be taken</b> In the course of sampling, precautions shall be taken to avoid any changes which would affect the levels of erucic acid, adversely affect the analytical determination or make the aggregate samples unrepresentative.	c) Numune alma ve numune hazırlama aşamalarında erusik asit içeriğini, dolayısıyla analitik belirlemeyi veya paçal numunenin partiyi temsil edebilirliğini etkileyecek herhangi bir değişikliği engellemek için gerekli önlemler alınmalıdır.
<b>B.1.4. Incremental samples</b> As far as possible incremental samples shall be taken at various places distributed throughout the lot or sublot. Departure from such procedure shall be recorded in the record provided for under point	ç) Birincil numuneler mümkün olduğunca parti veya alt parti içinde farklı yerlerden alınmalıdır. Bu şekilde alınmadığı durumlarda ise (h) bendinde belirtilen kayıtlara mutlaka işlenmelidir.

B.1.8 of this Annex	
B.1.5. Preparation of the aggregate sample The aggregate sample shall be made up combining the incremental samples.	d) Paçal numune, birincil numunelerin birleştirilmesiyle oluşturulmalıdır.
B.1.6. Samples for enforcement, defence and referee purposes The samples for enforcement, defence and referee purposes shall be taken from the homogenised aggregate sample unless this conflicts with the rules of the Member States as regards the rights of the food business operators.	g) Şahit numune, homojenize edilmiş paçal numuneden ayrılır. Şahit numuneye ilişkin hükümler Bakanlıkça belirlenir. <b>Tanımlar</b> <b>MADDE 3 –</b> g) Şahit numune: İtirazlı durumlar için paçal numuneden ayrılan numuneyi,
B.1.7. Packaging and transmission of samples Each sample shall be placed in a clean, inert container offering adequate protection from contamination, from loss of analytes by adsorption to the internal wall of the container and against damage in transit. All necessary precautions shall be taken to avoid any change in composition of the sample which might arise during transportation or storage.	ğ) Numunelerin taşınması ve depolanması sırasında numune içeriğini her türlü değişiklikten koruyacak gerekli tüm önlemler alınmalıdır. Numuneler, taşıma esnasında bulaşmayı, numune kabının iç duvarına yapışması ile analit kaybını ve numunenin zarar görmesini önleyecek nitelikteki temiz ve numune ile etkileşmeyecek olan kaplara konmalıdır.
B.1.8. Sealing and labelling of samples Each sample taken for official use shall be sealed at the place of sampling and identified in accordance with the rules of the Member States. A record shall be kept of each sampling, permitting each lot or subplot from which the sample has been taken to be identified unambiguously. That record shall indicate all of the following: (i) reference to the number of lot from which the sample has been taken; (ii) the date and place of sampling; (iii) any additional information likely to be of assistance to the analyst.	h) Resmi kontroller için alınan her numune alındığı yerde mühürlenmelidir. Her numune için, temsil ettiği partiyi açıkça tanımlayacak şekilde kayıt tutulmalıdır. Bu kayıta parti nosu, numune alma tarihi, yeri ve analizi yapacak kişiye yardımcı olacak diğer bilgiler de yer almalıdır.
<b>B.2. SAMPLING PLANS</b>	<b>(2) – Numune alma planı</b>
B.2.1. Division of lots into sublots Large lots shall be divided into sublots on condition that the subplot may be separated physically. The weight or number of sublots of products traded in bulk consignments shall be as given in Table 1.	<b>a) Partinin alt partilere bölünmesi</b> Alt partinin fiziksel olarak ayrılabilmesi durumunda, büyük partiler alt partilere bölünmelidir. Dökme partilerde satışa sunulan ürünler için alt parti sayısı veya ağırlığı Tablo-1'e göre belirlenir. Diğer ürünler için alt

<p>The weight or number of sublots of other products shall be as given in Table 2. Taking into account that the weight of the lot is not always an exact multiple of the weight of the sublots, the weight of the subplot indicated in Tables 1 and 2 may be exceeded by a maximum of 20 %.</p>	<p>parti sayısı veya ağırlığı Tablo-2'ye göre belirlenir. Parti ağırlığının her zaman alt parti ağırlıklarının tam katı olamayacağı dikkate alındığında; alt parti ağırlığı, Tablo-1 ve Tablo-2'de verilen alt parti ağırlığını en fazla %20 oranında geçebilir.</p>																				
<p><b>B.2.2. Number, weight and volume of incremental samples</b> The aggregate sample shall be at least 1 kg or 1 litre except where this is not possible e.g. when the sample consists of one package or unit.</p>	<p><b>b) Birincil numunelerin sayısı, ağırlığı ve hacmi</b> Numunenin tekli paketler ya da birimlerden oluştuğu durumlar dışında paçal numune en az 1 kg veya 1 litre olmalıdır.</p>																				
<p>The minimum number of incremental samples to be taken from the lot or subplot shall be as given in Table 3.</p>	<p>Parti veya alt partiden alınması gereken minimum birincil numune sayısı, Tablo-3'e uygun olmalıdır.</p>																				
<p>In the case of bulk liquid products the lot or subplot shall be thoroughly mixed insofar as possible and insofar it does not affect the quality of the product, by either manual or mechanical means immediately prior to sampling. In this case, a homogeneous distribution of contaminants is assumed within a given lot or subplot. It is therefore sufficient to take three incremental samples from a lot or subplot to form the aggregate sample.</p>	<p>Dökme sıvı ürünler için, parti veya alt parti numune almadan hemen önce mümkün olduğunca uzun süre ve ürün kalitesini etkilemeyecek şekilde elle veya mekanik olarak iyice karıştırılmalıdır. Bu durumda, verilen parti veya alt parti içinde bulaşanların homojen bir dağılım gösterdiği varsayılır. Bu nedenle, paçal numuneyi oluşturmak için parti veya alt partiden üç adet birincil numune alınması yeterlidir.</p>																				
<p>The incremental samples shall be of similar weight or volume. The weight or volume of an incremental sample shall be at least 100 grams or 100 millilitres, resulting in an aggregate sample of at least about 1 kg or 1 litre. Departure from this method shall be recorded in the record provided for under point B.1.8 of this Annex.</p>	<p>Birincil numunelerin ağırlıkları veya hacimleri birbirine yakın miktarlarda olmalıdır. En az 1 kg veya 1 litre hazırlanacak olan paçal numuneyi oluşturacak birincil numunelerin birisinin ağırlığı, en az 100 g veya 100 mL olmalıdır. Bu metottan farklı uygulamalar, EK-1'in 1 inci maddesi (h) bendinde belirtildiği şekilde kayıt edilmelidir.</p>																				
<p style="text-align: center;"><b>Table 1</b></p> <p><b>Subdivision of lots into sublots for products traded in bulk consignments</b></p> <table border="1" data-bbox="192 1137 869 1423"> <thead> <tr> <th>Lot weight (tonne)</th> <th>Weight or number of sublots</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≥ 1 500</td> <td>500 tonnes</td> </tr> <tr> <td>&gt; 300 and &lt; 1 500</td> <td>3 sublots</td> </tr> <tr> <td>≥ 100 and ≤ 300</td> <td>100 tonnes</td> </tr> <tr> <td>&lt; 100</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Lot weight (tonne)	Weight or number of sublots	≥ 1 500	500 tonnes	> 300 and < 1 500	3 sublots	≥ 100 and ≤ 300	100 tonnes	< 100	—	<p style="text-align: center;"><b>Tablo - 1</b></p> <p><b>Dökme Partilerde Satışa Sunulan Ürünler İçin Partinin Alt Partilere Bölünmesi</b></p> <table border="1" data-bbox="1115 1090 2000 1289"> <thead> <tr> <th>Parti ağırlığı (ton)</th> <th>Alt parti sayısı ya da ağırlığı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≥ 1500</td> <td>500 ton</td> </tr> <tr> <td>&gt; 300 ve &lt; 1500</td> <td>3 alt parti</td> </tr> <tr> <td>≥ 100 ve &lt; 300</td> <td>100 ton</td> </tr> <tr> <td>&lt; 100</td> <td>Alt partilere bölünmez</td> </tr> </tbody> </table>	Parti ağırlığı (ton)	Alt parti sayısı ya da ağırlığı	≥ 1500	500 ton	> 300 ve < 1500	3 alt parti	≥ 100 ve < 300	100 ton	< 100	Alt partilere bölünmez
Lot weight (tonne)	Weight or number of sublots																				
≥ 1 500	500 tonnes																				
> 300 and < 1 500	3 sublots																				
≥ 100 and ≤ 300	100 tonnes																				
< 100	—																				
Parti ağırlığı (ton)	Alt parti sayısı ya da ağırlığı																				
≥ 1500	500 ton																				
> 300 ve < 1500	3 alt parti																				
≥ 100 ve < 300	100 ton																				
< 100	Alt partilere bölünmez																				

**Table 2**  
**Subdivision of lots into sublots for other products**

Lot weight (tonne)	Weight or number of sublots
≥ 15	15-30 tonnes
< 15	—

**Tablo - 2**  
**Diğer Ürünler İçin Partinin Alt Partilere Bölünmesi**

Parti ağırlığı (ton)	Alt parti sayısı ya da ağırlığı
≥ 15	15-30 ton
< 15	Alt partilere bölünmez

**Table 3**  
**Minimum number of incremental samples to be taken from the lot or subplot**

Weight or volume of lot/sublot (in kg or litre)	Minimum number of incremental samples to be taken
< 50	3
≥ 50 and ≤ 500	5
> 500	10

**Tablo - 3**  
**Parti veya Alt Partiden Alınması Gereken Minimum Birincil Numune Sayısı**

Parti/Alt partinin ağırlığı ya da hacmi (kg ya da L)	Alınması gereken minimum birincil numune sayısı
< 50	3
≥50 – 500≤	5
> 500	10

If the lot or subplot consists of individual packages or units the number of packages or units which shall be taken to form the aggregate sample is given in Table 4.

Parti veya alt partinin tekli paketler ya da birimlerden oluştuğu durumlarda, paçal numuneyi oluşturmak için alınması gereken paket veya birimlerin sayısı Tablo-4'te verilmiştir.

**Table 4**  
**Number of packages or units (incremental samples) which shall be taken to form the aggregate sample if the lot or subplot consists of individual packages or units**

Number of packages or units in the lot/sublot	Number of packages or units to be taken
≤ 25	at least 1 package or unit
26 – 100	about 5 %, at least 2 packages or units
> 100	about 5 %, at maximum 10 packages or units

**Tablo - 4**  
**Parti veya Alt Parti Tekli Paketler ya da Birimlerden Oluşuyorsa, Paçal Numuneyi Oluşturmak İçin Alınması Gereken Paket veya Birimlerin (Birincil numuneler) Sayısı**

Parti/Alt parti içindeki birim ya da paket sayısı	Alınması gereken paket veya birim sayısı
≤ 25	En az bir paket ya da birim
26 – 100	En az 2 paket ya da birim, yaklaşık %5
> 100	Maksimum 10 paket ya da birim, yaklaşık %5

Where sampling using the method set out in this chapter B.2 would lead to unacceptable commercial consequences (e.g. because of packaging forms, damage to the lot, etc.) or would be practically impossible, an alternative method of sampling may be applied

Bu bölümde sözü edilen numune alma metodunun kabul edilemeyecek ticari sonuçlar doğuracağı ve bu nedenle uygulanamayacağı durumlarda (ambalajlama şekli, partiye zarar verilmesi gibi) ya da yukarıda sözü edilen numune alma metodunu uygulamanın pratikte mümkün olmadığı

<p>provided that it is sufficiently representative for the sampled lot or subplot and is fully documented in the report provided for under point B.1.8.</p>	<p>durumlarda; parti veya alt partiyi yeterince temsil etmesi ve EK-1'in 1 inci maddesi (h) bendinde belirtildiği şekilde belgelenmesi şartıyla alternatif bir numune alma metodu uygulanabilir.</p>
<p><b>B.3. SAMPLING AT RETAIL STAGE</b> Sampling of foodstuffs at retail stage shall be done where possible in accordance with the sampling provisions set out in point B.2.2.</p>	<p><b>c) Perakende aşamasında numune alma</b> Perakende aşamasında numune alma, mümkün olduğunca EK-1'in 2 inci maddesi (b) bendinde belirtilen numune alma hükümlerine uygun yapılmalıdır.</p>
<p>Where sampling using the method set out in point B.2.2 would lead to unacceptable commercial consequences (e.g. because of packaging forms, damage to the lot, etc.) or would be practically impossible, an alternative method of sampling may be applied provided that it is sufficiently representative for the sampled lot or subplot and is fully documented in the report provided for under point B.1.8.</p>	<p>Yukarıda sözü edilen numune alma metodunun kabul edilemeyecek ticari sonuçlar doğuracağı ve bu nedenle uygulanamayacağı durumlarda (ambalajlama şekli, partiye zarar verilmesi gibi) ya da yukarıda sözü edilen numune alma metodunu uygulamanın pratikte mümkün olmadığı durumlarda; parti veya alt partiyi yeterince temsil etmesi ve EK-1'in 1 inci maddesi (h) bendinde belirtildiği şekilde belgelenmesi şartıyla alternatif bir numune alma metodu uygulanabilir.</p>
<p><b>PART C: SAMPLE PREPARATION AND ANALYSIS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>EK-2</b> <b>Numune Hazırlama ve Analiz Metotları</b></p>

<p><b>C.1. LABORATORY QUALITY STANDARDS</b> Laboratories shall comply with the provisions of Article 12 of Regulation (EC) No 882/2004.</p> <p>Laboratories shall participate in appropriate proficiency testing schemes which comply with the ‘International Harmonised Protocol for the Proficiency Testing of (Chemical) Analytical Laboratories’<sup>(1)</sup> developed under the auspices of IUPAC/ISO/AOAC.</p> <p><sup>(1)</sup>‘The international harmonized protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories’ by M. Thompson, S.L.R. Ellison and R. Wood, Pure Appl. Chem., 2006, 78, 145-196.</p> <p>Laboratories shall be able to demonstrate that they have internal quality control procedures in place. Examples of these are the ‘ISO/AOAC/IUPAC Guidelines on Internal Quality Control in Analytical Chemistry Laboratories’<sup>(2)</sup>.</p> <p><sup>(2)</sup>Edited by M. Thompson and R. Wood, Pure Appl. Chem., 1995, 67, 649-666.</p> <p>Wherever possible the trueness of analysis shall be estimated by including suitable certified reference materials in the analysis.</p>	<p><b>1) Laboratuvar kalite standartları</b></p> <p>Laboratuvarlar, 17/12/2011 tarihli ve 28145 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik’te laboratuvarlar için belirtilen hükümlere uymak zorundadır.</p> <p>Laboratuvar yeterliliğini ulusal ve uluslararası kabul edilen yeterlilik testleri veya laboratuvarlararası çalışmalara sürekli ve başarılı katılım ile kanıtlanmalıdır.</p> <p>Laboratuvarlar iç kalite kontrol prosedürlerini uluslararası geçerliliği olan prosedürlere uygun olarak sağlamalıdır.</p> <p>Mümkün olduğu her durumda uygun sertifikalı referans materyallerle metot doğruluğu kontrol edilmelidir.</p>
<p><b>C.2. SAMPLE PREPARATION</b></p>	<p><b>2) Numune hazırlama</b></p>
<p><b>C.2.1. Precautions and general considerations</b></p> <p>The basic requirement is to obtain a representative and homogeneous laboratory sample without introducing secondary contamination.</p>	<p>a) Numune hazırlama esnasında alınması gereken önlemler aşağıda belirtilmiştir.</p> <p>1) Öncelikli amaç, ikincil bir bulaşmaya sebep olmadan homojen ve tüm partiyi temsil eden bir laboratuvar numunesi oluşturmaktır.</p>
<p>All of the sample material received by the laboratory shall be used for the preparation of the laboratory sample.</p>	<p>2) Laboratuvar tarafından alınan numune materyallerinin tamamı laboratuvar numunesinin ve şahit numunenin hazırlanması için kullanılır.</p>
<p>Compliance with maximum levels laid down in Regulation (EC) No 1881/2006 shall be established on the basis of the levels determined in the laboratory samples.</p>	<p>3) Analiz sonuçları, 29/12/2011 tarihli ve 28157 üçüncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinde belirtilen maksimum limitlerle uyumlu olacak şekilde verilir.</p>
<p><b>C.2.2. Treatment of the sample as received in the laboratory</b></p>	<p>b) Laboratuvara gelen numunenin işlenmesi</p>

The complete aggregate sample shall be finely ground (where relevant) and thoroughly mixed using a process that has been demonstrated to achieve complete homogenisation.	Paçal numunenin tamamı, tam homojenizasyonun sağladığından emin olunacak öğütme (eğer uygunsa) ve iyice karıştırma içeren bir süreç kullanılarak homojen hale getirilmelidir.
<b>C.3. PERFORMANCE CRITERIA FOR THE METHODS OF ANALYSIS</b>	<b>3) Analiz metodu performans kriterleri</b>
<b>C.3.1. Definitions</b> The following definitions shall apply:	<b>a) Tanımlar</b>
'r' =Repeatability the value below which the absolute difference between single test results obtained under repeatability conditions (i.e., same sample, same operator, same apparatus, same laboratory, and short interval of time) may be expected to lie within a specific probability (typically 95 %) and hence $r = 2,8 \times s_r$ .	1) r: Tekrar edilebilirlik: Aynı numune, aynı kişi, aynı cihaz, aynı laboratuvar gibi tekrar edilebilirlik koşulları altında yapılan, belirli bir olasılık dahilinde (genellikle %95) iki analiz sonucu arasındaki mutlak farkın geçmemesi gereken değeri ( $r = 2,8 \times s_r$ ),
's <sub>r</sub> ' =Standard deviation calculated from results generated under repeatability conditions.	2) s <sub>r</sub> : Tekrar edilebilirlik koşulları altında elde edilen sonuçlardan hesaplanan standart sapmayı,
'RSD <sub>r</sub> ' =Relative standard deviation calculated from results generated under repeatability conditions $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$ .	3) RSD <sub>r</sub> : Tekrar edilebilirlik koşulları altında elde edilen sonuçlardan hesaplanan bağıl standart sapmayı [ $(s_r/\bar{x}) \times 100$ ],
'R' =Reproducibility the value below which the absolute difference between single test results obtained under reproducibility conditions (i.e., on identical material obtained by operators in different laboratories, using the standardised test method), may be expected to lie within a certain probability (typically 95 %); $R = 2,8 \times s_R$ .	4) R: Tekrar üretilebilirlik: Aynı numunede, aynı metod kullanılarak, farklı kişiler tarafından tekrar üretilebilirlik koşullarında yapılan, belirli bir olasılık dahilinde (genellikle %95) iki analiz sonucu arasındaki mutlak farkın geçmemesi gereken değeri ( $R = 2,8 \times s_R$ ),
's <sub>R</sub> ' =Standard deviation, calculated from results under reproducibility conditions.	5) s <sub>R</sub> : Tekrar üretilebilirlik koşulları altında elde edilen sonuçlardan hesaplanan standart sapmayı,
'RSD <sub>R</sub> ' =Relative standard deviation calculated from results generated under reproducibility conditions $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$ .	6) RSD <sub>R</sub> : Tekrar üretilebilirlik koşulları altında elde edilen sonuçlardan hesaplanan bağıl standart sapmayı [ $(s_R/\bar{x}) \times 100$ ],
'LOD' =Limit of detection, smallest measured content, from which it is possible to deduce the presence of the analyte with reasonable statistical certainty. The limit of detection is numerically equal to three times the standard deviation of the mean of blank determinations (n> 20).	7) LOD: Tespit limiti. Uygun bir istatistiksel belirsizlikle analitin varlığını ortaya çıkarmanın mümkün olduğu en küçük ölçüm içeriğini, Tespit limiti, sayısal olarak kör numune ölçümlerinin ortalamasının standart sapmasının üç katına eşittir (n>20).
'LOQ' =Limit of quantification, lowest content of the analyte which can be measured with reasonable statistical certainty. If both accuracy and precision are constant over a concentration range around the limit of detection, then the limit of quantification is numerically equal to six or ten times the standard deviation of the	8) LOQ: Ölçüm limiti. Uygun bir istatistiksel belirsizlikle ölçülebilen analitin en az miktarını, Eğer tespit limiti civarındaki bir derişim aralığında doğruluk ve kesinlik sabit ise, ölçüm limiti sayısal olarak kör numune ölçümlerinin ortalamasının standart sapmasının altı veya on katına eşittir (n>20).



mean of blank determinations ( $n > 20$ ).	
'u' =Combined standard measurement uncertainty obtained using the individual standard measurement uncertainties associated with the input quantities in a measurement model ( <sup>1</sup> ).	9) u: Bir ölçüm modeli içindeki bileşenlerin bireysel standart ölçüm belirsizliklerinin kullanılmasıyla elde edilen birleştirilmiş standart ölçüm belirsizliğini,
( <sup>1</sup> )International vocabulary of metrology — Basic and general concepts and associated terms (VIM), JCGM 200:2008.	
'U' =The expanded measurement uncertainty, using a coverage factor of 2 which gives a level of confidence of approximately 95 % ( $U = 2u$ ).	10) U: Kapsama faktörü olarak "2" katsayısının kullanılmasıyla yaklaşık %95 'lik bir güven aralığı veren, genişletilmiş ölçüm belirsizliğini,
'U <sub>f</sub> ' =Maximum standard measurement uncertainty	11) U <sub>f</sub> : Maksimum standart ölçüm belirsizliğini,
C.3.2. General requirements Methods of analysis used for food control purposes shall comply with the provisions of Annex III to Regulation (EC) No 882/2004.	<p><b>b) Genel hükümler</b></p> <p>(1) Gıda kontrol amaçlı kullanılan analiz metotları, aşağıda verilen kriterlere göre karakterize olmalıdır.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Doğruluk,</li> <li>2) Uygulanabilirlik (matriks ve çalışma aralığı),</li> <li>3) Tespit limiti,</li> <li>4) Ölçüm limiti,</li> <li>5) Kesinlik,</li> <li>6) Tekrar edilebilirlik,</li> <li>7) Tekrar üretilebilirlik,</li> <li>8) Geri kazanım,</li> <li>9) Seçicilik,</li> <li>10) Duyarlılık,</li> <li>11) Doğrusallık,</li> <li>12) Ölçüm belirsizliği,</li> <li>13) Diğer gerekli kriterler.</li> </ol>
C.3.3. Specific requirements	<b>c) Özel hükümler</b>
C.3.3.1. Performance criteria Where no specific methods for the determination of contaminants in foodstuffs are prescribed at European Union level, laboratories may select any validated method of analysis for the respective matrix provided that the selected method meets the specific performance criteria set out in Table 5.	1) Performans kriterleri Gıdalarda bulaşanların belirlenmesi için, özel bir metodun bulunmadığı durumlarda; laboratuvar ilgili matriks için Tablo 5'de verilmiş olan spesifik performans kriterlerine uygun ve geçerli kılınmış herhangi bir metod seçebilir.
It is recommended that fully validated methods (i.e. methods validated by collaborative trial for the respective matrix) are used	Uygun ve mümkün ise tamamen geçerli kılınmış metotların (örneğin ilgili matriks için ortak denemelerle geçerli kılınmış metotlar)

where appropriate and available. Other suitable validated methods (e.g. in-house validated methods for the respective matrix) may also be used provided that they fulfil the performance criteria set out in Table 5.	kullanılması tavsiye edilmektedir. Tablo 5’de verilmiş olan spesifik performans kriterlerini karşılaması şartıyla, diğer uygun geçerli kılınmış metotlar da (örneğin ilgili matriks için laboratuvar içi geçerli kılınmış metotlar) kullanılabilir.																
Further details are given in the Notes to the performance criteria as set out in this point.	Diğer ayrıntılar ise performans kriterleri notları başlığı altında verilmiştir.																
Where possible, the validation of in-house validated methods shall include a certified reference material.	Mümkünse laboratuvar içi geçerli kılınmış metotlar için geçerli kılma, sertifikalı bir referans materyal kullanılarak yapılmalıdır.																
<p style="text-align: center;">Table 5</p> <p style="text-align: center;"><b>Performance criteria for methods of analysis for erucic acid</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Parameter</th> <th style="text-align: center;">Criterion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Applicability</td> <td>Foods specified in Regulation (EC) No 1881/2006</td> </tr> <tr> <td>Specificity</td> <td>Free from matrix or spectral interferences</td> </tr> <tr> <td>Repeatability (RSD<sub>r</sub>)</td> <td>0,66 times RSD<sub>r</sub> as derived from (modified) Horwitz equation</td> </tr> <tr> <td>Reproducibility (RSD<sub>R</sub>)</td> <td>2 × value derived from (modified) Horwitz equation</td> </tr> <tr> <td>Recovery</td> <td>95 — 105 %</td> </tr> <tr> <td>LOD</td> <td>≤ 1 g/kg</td> </tr> <tr> <td>LOQ</td> <td>≤ 5 g/kg</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Criterion	Applicability	Foods specified in Regulation (EC) No 1881/2006	Specificity	Free from matrix or spectral interferences	Repeatability (RSD <sub>r</sub> )	0,66 times RSD <sub>r</sub> as derived from (modified) Horwitz equation	Reproducibility (RSD <sub>R</sub> )	2 × value derived from (modified) Horwitz equation	Recovery	95 — 105 %	LOD	≤ 1 g/kg	LOQ	≤ 5 g/kg	
Parameter	Criterion																
Applicability	Foods specified in Regulation (EC) No 1881/2006																
Specificity	Free from matrix or spectral interferences																
Repeatability (RSD <sub>r</sub> )	0,66 times RSD <sub>r</sub> as derived from (modified) Horwitz equation																
Reproducibility (RSD <sub>R</sub> )	2 × value derived from (modified) Horwitz equation																
Recovery	95 — 105 %																
LOD	≤ 1 g/kg																
LOQ	≤ 5 g/kg																
Notes to the performance criteria: The Horwitz equation <sup>(1)</sup> (for concentrations $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$ ) and the modified Horwitz equation <sup>(2)</sup> (for concentrations $C < 1,2 \times 10^{-7}$ ) are generalised precision equations which are independent of analyte and matrix but solely dependent on concentration for most routine methods of analysis.	Performans kriterleri notları: Horwitz denklemi ( $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$ konsantrasyonlar için) ve modifiye Horwitz denklemi ( $C < 1,2 \times 10^{-7}$ konsantrasyonlar için ); analite ve matrikse bağlı olmayan, yalnızca analit konsantrasyonuna bağlı olarak değişen ve birçok rutin analiz metodu için geçerli olan genel kesinlik denklemleridir.																
<sup>(1)</sup> W. Horwitz, L.R. Kamps. K.W. Boyer, J.Assoc.Off.Analy.Chem.,1980, 63, 1344. <sup>(2)</sup> M. Thompson, Analyst, 2000, 125, 385-386.																	
Modified Horwitz equation for concentrations $C < 1,2 \times 10^{-7}$ : RSD <sub>R</sub> = 22 %	$C < 1,2 \times 10^{-7}$ konsantrasyonlar için modifiye Horwitz denklemi: RSD <sub>R</sub> = %22																
where: — RSD <sub>R</sub> is the relative standard deviation calculated from results generated under reproducibility conditions $[(s_R / \bar{x}) \times 100]$	Burada: -RSD <sub>R</sub> : Tekrar üretilebilirlik koşulları altında elde edilen sonuçlardan hesaplanan bağıl standart sapmayı $[(s_R / \bar{x}) \times 100]$																
— C is the concentration ratio (i.e. 1 = 100 g/100 g, 0,001 = 1 000	-C: Konsantrasyon oranını (örneğin 1=100 g/100 g, 0,001 =1000																

mg/kg). The modified Horwitz equation applies to concentrations $C < 1,2 \times 10^{-7}$ .	mg/kg) ifade eder. Modifiye Horwitz denklemi $C < 1,2 \times 10^{-7}$ konsantrasyonlara uygulanır.
Horwitz equation for concentrations $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$ : $RSD_R = 2C^{(-0,15)}$	$1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$ konsantrasyonlar için Horwitz denklemi: $RSD_R = 2C^{(-0,15)}$
where: — RSDR is the relative standard deviation calculated from results generated under reproducibility conditions $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$	Burada: -RSD <sub>R</sub> : Tekrar üretilebilirlik koşulları altında elde edilen sonuçlardan hesaplanan bağıl standart sapmayı $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$ .
. C is the concentration ratio (i.e. 1 = 100 g/100 g, 0,001 = 1 000 mg/kg). The Horwitz equation applies to concentrations $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$ .	-C: Konsantrasyon oranını (örneğin 1=100 g/100 g, 0,001 =1000 mg/kg) ifade eder. Horwitz denklemi $1,2 \times 10^{-7} \leq C \leq 0,138$ konsantrasyonlara uygulanır.
C.3.3.2. 'Fitness-for-purpose' approach	2) Amaca uygunluk yaklaşımı
For in-house validated methods, as an alternative a 'fitness-for-purpose' approach <sup>(1)</sup> may be used to assess their suitability for official control. Methods suitable for official control shall produce results with a combined standard measurement uncertainty (u) less than the maximum standard measurement uncertainty calculated using the formula below: $U_f = \sqrt{(LOD/2)^2 + (\alpha C)^2}$	2.1. Laboratuvar içi geçerli kılınmış metotların resmi kontroller için uygunluğunu değerlendirmek amacıyla, alternatif olarak "amaca uygunluk" yaklaşımı kullanılabilir. Resmi kontroller için uygun metotlar, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanan maksimum standart ölçüm belirsizliğinden daha düşük birleştirilmiş standart ölçüm belirsizliği (u) olan sonuçlar üretmelidir. $U_f = \sqrt{(LOD / 2)^2 + (\alpha \times C)^2}$
<sup>(1)</sup> M. Thompson and R. Wood, Accred. Qual. Assur., 2006, 10, 471-478.	
where: — U <sub>f</sub> is the maximum standard measurement uncertainty (µg/kg); — LOD is the limit of detection of the method (µg/kg). The LOD must meet the performance criteria set out in point C.3.3.1 for the concentration of interest; — C is the concentration of interest (µg/kg); — α is a numeric factor to be used depending on the value of C. The values to be used are given in Table 6.	2.2. Burada; U <sub>f</sub> : Maksimum standart ölçüm belirsizliğini (µg/kg), LOD: Metodun tespit limitini (µg/kg), (LOD, ilgilenilen konsantrasyon için Ek-2'nin 3 üncü maddesinin (c) bendi 1 inci fıkrasında verilen performans kriterlerini karşılamalıdır.) C: Konsantrasyonu, α: C değerine bağlı olarak kullanılacak olan sabit, sayısal bir faktörü ifade eder. 2.3. α sabiti için kullanılan değerler Tablo – 6'da verilmiştir.

Table 6

Numeric values to be used for  $\alpha$  as constant in formula set out in this point, depending on the concentration of interest

C ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	$\alpha$
$\leq 50$	0,2
51-500	0,18
501-1 000	0,15
1 001-10 000	0,12
> 10 000	0,1

**Tablo-6**  
**Farklı Konsantrasyonlar İçin Formülde Verilen “ $\alpha$ ” Sabitinin sayısal Değerleri**

C ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	$\alpha$
$\leq 50$	0,2
51 – 500	0,18
501– 1000	0,15
1001– 10000	0,12
>10000	0,1

**PART D:REPORTING AND INTERPRETATION OF RESULTS**

**D.1. REPORTING**

**D.1.1. Expression of results**  
The results shall be expressed in the same units and with the same number of significant figures as the maximum levels laid down in Regulation (EC) No 1881/2006.

**D.1.2. Recovery calculations**  
If an extraction step is applied in the analytical method, the analytical result shall be corrected for recovery. In this case the level of recovery shall be reported.  
In case no extraction step is applied in the analytical method, the result may be reported uncorrected for recovery if evidence is provided by ideally making use of suitable certified reference material that the certified concentration allowing for the measurement uncertainty is achieved (i.e. high accuracy of the measurement) and thus that the method is not biased. In case the result is reported uncorrected for recovery this shall be mentioned.

**D.1.3. Measurement uncertainty**  
The analytical result shall be reported as  $x \pm U$  whereby  $x$  is the analytical result and  $U$  is the expanded measurement uncertainty, using a coverage factor of 2 which gives a level of confidence of approximately 95 % ( $U = 2u$ ).  
The analyst shall note the ‘Report on the relationship between

**4) Raporlama**

a) Sonuçların açıklanması  
Sonuçlar Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinde belirtilen maksimum limitlerle aynı birim cinsinden ve aynı sayıda anlamlı rakam kullanılarak açıklanır.

b) Geri kazanım hesabı  
1) Analitik metot içinde bir ekstraksiyon basamağı uygulandı ise, analitik sonuç geri kazanıma göre düzeltilir. Bu durumda, geri kazanım oranı raporlanır.  
2) Uygulanan analitik metot içerisinde herhangi bir ekstraksiyon basamağı yok ve uygun sertifikalı referans materyalin kullanıldığına dair bir kanıt var ise ve sertifikalı konsantrasyon yüksek doğruluktaki belirsizliğe ulaşmayı sağlıyor ve böylece metot sapma içermiyor ise; analiz sonucu geri kazanım düzeltmesi yapılmadan raporlanabilir. Sonucun geri kazanım düzeltmesi yapılmadan raporlandığı durumların belirtilmesi gerekir.

c) Ölçüm belirsizliği  
1) Analitik sonuçlar  $x \pm U$  olarak raporlanır. Burada  $x$  analitik sonucu,  $U$  ise kapsama faktörü olarak “2” katsayısının kullanıldığı ve yaklaşık %95’lik bir güven aralığını veren genişletilmiş ölçüm belirsizliğini ifade eder ( $U=2u$ ).  
2) Analitik sonucun yasal limitlere uygunluk değerlendirmesi, bir

analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions in EU food and feed legislation <sup>(1)</sup> .	ekstraksiyon basamağı uygulandı ise geri kazanıma göre düzeltilmiş olan sonuçtan ölçüm belirsizliğinin çıkarılmasıyla elde edilen sonuca göre yapılır.
(1) <a href="http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf">http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf</a>	
<b>D.2. INTERPRETATION OF RESULTS</b>	<b>5) Sonuçların yorumlanması</b>
<b>D.2.1. Acceptance of a lot or subplot</b> The lot or subplot is accepted if the analytical result of the laboratory sample does not exceed the respective maximum level laid down in Regulation (EC) No 1881/2006 taking into account the expanded measurement uncertainty and correction of the result for recovery if an extraction step has been applied in the analytical method used.	a) Bir partinin veya alt partinin kabulü 1) Kullanılan analitik metotta bir ekstraksiyon işlemi var ise geri kazanım ve genişletilmiş ölçüm belirsizliği hesaba katılmak suretiyle; laboratuvar numunesi analiz sonucu, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinde belirtilen maksimum limitleri aşmıyorsa kabul edilir.
<b>D.2.2. Rejection of a lot or subplot</b> The lot or subplot is rejected if the analytical result of the laboratory sample exceeds beyond reasonable doubt the respective maximum level laid down in Regulation (EC) No 1881/2006 taking into account the expanded measurement uncertainty and correction of the result for recovery if an extraction step has been applied in the analytical method used.	b) Bir partinin veya alt partinin reddedilmesi 1) Kullanılan analitik metotta bir ekstraksiyon işlemi var ise geri kazanım ve genişletilmiş ölçüm belirsizliği hesaba katılmak suretiyle; laboratuvar numunesi analiz sonucu, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliğinde belirtilen maksimum limitleri aşmıyorsa reddedilir.
<b>D.2.3. Applicability</b> The interpretation rules set out under points D.2.1 and D.2.2 shall apply for the analytical result obtained on the sample for enforcement. In case of analysis for defence or referee purposes, the national rules shall apply.	
	<b>Amaç ve kapsam</b> <b>MADDE 1 –</b> (1) Bu Tebliğin amacı; belirli gıdalarda erusik asit seviyesinin resmi kontrolü için gıdalardan numune alma ve analiz metodu kriterlerini düzenlemektir.
	<b>Dayanak</b> <b>MADDE 2 –</b> (1) Bu Tebliğ, 29/12/2011 tarihli ve 28157 3'üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır.
	<b>Tanımlar</b> <b>MADDE 3 –</b> b) Bakanlık: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığını,
	<b>Avrupa Birliği mevzuatına uyum</b>

	<b>MADDE 6 -</b> (1) Bu Tebliğ, 30/4/2014 tarihli ve 2015/705/EU sayılı Belirli Gıdalarda Erusik Asit Seviyesinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma ve Analiz Metotlarının Performans Kriterleri hakkında Komisyon Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.
	<b>EK – 1</b> <b>NUMUNE ALMA</b> <b>(1) – Genel hükümler</b> e) Her bir alt parti fiziksel olarak ayrılabilir ve tanımlanabilir olmalıdır.