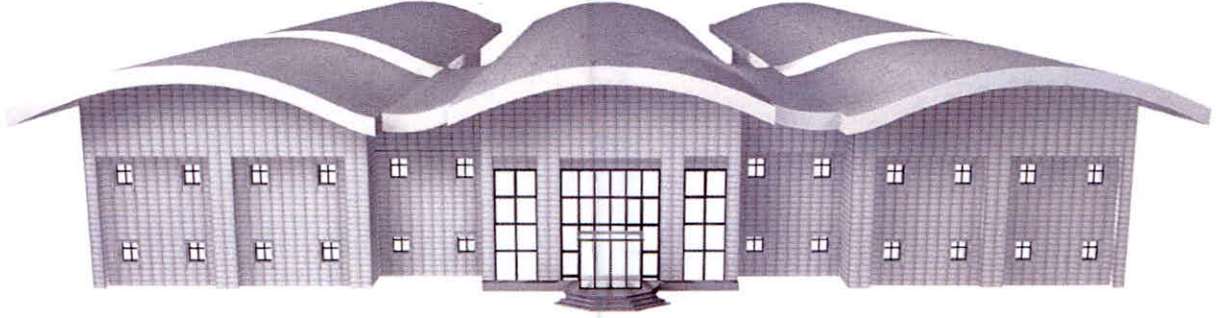




T.C.  
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI  
Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü



# YETERLİLİK TESTİ SONUÇ RAPORU

**BEBEK MAMASINDA *Listeria Monocytogenes* ARANMASI**  
**UGRL YT Raporu – MKB040**  
**MAYIS-HAZİRAN 2023**

**GENEL BİLGİLER**

**YT Çevrim Kodu ve Adı:** MKB040 / Bebek Mamasında *LISTERIA MONOCYTOGENES*  
Aranması

**Test Materyali Gönderim Tarihi:** 02/05/2023


**Katılımcı Analiz Sonucu Son Bildirim Tarihi:** 12/05/2023

**Rapor Yayın Tarihi:** 07/06/2023


**Raporu Hazırlayan(lar):**

  
Ahmet Çağrı BIKMAZ  
Mikrobiyoloji

**Çevrim Koordinatörü:**

  
Dr. Hilal Duygu ÇALIM  
Mikrobiyoloji

**YT Koordinatörü:**

  
Dr. M Alp ÇETİNKAYA  
Yeterlilik Testi Bölüm Sorumlusu

**Raporu Onaylayan:**

  
Dr. Berrin ŞENÖZ  
MÜDÜR

**YT Düzenleyici:**

ULUSAL GIDA REFERANS LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ

Fatih Sultan Mehmet Bulvarı, No:70, 06170,

Yenimahalle – ANKARA

**Tel.:** 0312 327 41 81

**Faks:** 0312 327 41 56

**e-posta:** ugrl@tarimorman.gov.tr

**Web:** http://gidalab.tarimorman.gov.tr/gidareferans

**ÖZET****Tablo 1** Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti

	A	B	C	Toplam Grup Katılımcısı	Uygun Sonuç Sayısı	Başarı Yüzdesi (%)	Duyarlılık (Sensitivity-SE)	Özgüllük (Specificity-SP)	Doğruluk (Accuracy-AC)	Yanlış Pozitif (YPO)	Yanlış Negatif (YNO)
<b>Grup 1</b>	(+)	(-)	(-)	33	32	97,0	1,00	0,99	0,99	0,03	0,00
<b>Grup 2</b>	(-)	(+)	(-)	33	32	97,0	1,00	0,99	0,99	0,03	0,00
<b>Grup 3</b>	(-)	(-)	(+)	34	33	97,1	1,00	0,99	0,99	0,03	0,00
<b>TOPLAM</b>				<b>100</b>	<b>97</b>	<b>97,0</b>					

**1. GİRİŞ**

Yeterlilik testleri “TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar” standardında laboratuvarlar arası karşılaştırma yoluyla önceden ortaya konmuş ölçütlere göre katılımcının performansının değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Yeterlilik testleri, katılımcı laboratuvarların yetkinliğinin bağımsız bir şekilde değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Geçerliliği sağlanmış metotlarla ve iç kalite kontrol unsurları ile birlikte kullanıldıklarında yeterlilik testleri laboratuvar kalite güvencesinin vazgeçilmez bir unsurudur.

Yeterlilik testi sonuçları, bir dış kalite kontrol aracı olarak laboratuvarların deney sonuçlarının kalitesinin güvencesinin teminine olanak sağlarken; rutin analizlerin tarafsız olarak değerlendirilmesini ve çalışmaların teknik gelişimini teşvik eder, geri bildirimlerin elde edilmesine imkan tanır.

UGRL “Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğünün Görev Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik” Laboratuvarın oluşumu ve faaliyet alanları başlıklı 5’inci madde 2’inci fıkra e bendi hükmüne dayanarak laboratuvarlar arası karşılaştırma/yeterlilik testleri düzenler.

“Gıda Kontrol Laboratuvarları Yönetmeliği”nin kontroller başlıklı 28’ inci maddesi 1’ inci fıkrası hükmü gereği laboratuvarların yeterlilik testlerine katılımı zorunlu kılınmıştır.

UGRL tarafından düzenlenen yeterlilik testlerinin programının planlanması, performans değerlendirilmesi ve nihai rapor yetkisi aşamaları haricinde deney programının çeşitli kısımları taşeronla verilebilir.

**2. GİZLİLİK**

Gizlilik ilkesi doğrultusunda katılımcılar ve sonuçları ile ilgili bilgiler hiçbir koşul altında üçüncü taraflarla paylaşılmamaktadır.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından yeterlilik test çevrimine katılımı zorunlu tutulan katılımcılara ait sonuçlar Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü’ne gizli olarak bildirilmektedir.

### 3. TEST MATERYALİ

#### 3.1. YT MATERYALİ BİLGİLERİ

<b>YT Materyali Tipi (Matriks)</b>	MKB040 çevriminde, matriks olarak kullanılan bebek maması numuneleri aseptik koşullar altında hazırlanmıştır. Analizde kullanılan matrikse ait Mikrobiyolojik Analiz Sonuçları: <i>Listeria monocytogenes</i> Analizi: Tespit edilemedi /25 g <i>Listeria welshimeri</i> Analizi :Tespit edilemedi/25g
<b>YT Materyaline Eklenen Mikroorganizmalar</b>	<i>Listeria monocytogenes</i> (ATCC 13932) <i>Listeria welshimeri</i> (ATCC 35897)
<b>YT Materyali Hazırlanması</b>	YT materyali olarak kullanılan bebek maması numuneleri; aseptik koşullar altında UGRL Yeterlilik Testi bölümünde kilitli alüminyum poşetlere 3x25 g tartılarak kapatılmış ve kilit açılmayacak şekilde ısı ile ikinci bir kapatma yapılmıştır.
<b>YT Materyali Homojenizasyon Analizi</b>	Rastgele örneklem ile seçilen 10 grup numune VIDAS LMX ve ISO 11290-1 ile tek uzman tarafından analize alınmıştır. Analize alınan numunelerin tamamının (% 100) homojen olduğu tespit edilmiştir.
<b>YT Materyali Stabilizasyon Analizi</b>	<u>Liyofilize Mikroorganizma Flakonları</u> : <i>Listeria monocytogenes</i> ya da <i>Listeria welshimeri</i> içeren flakonlar, Mikrobiyoloji Bölümü'nde liyofilize edilmiştir. Liyofilize edilen suşlar 1. 2. 3. ve 4. haftalarda analize alınarak, stabiliteyi kontrol edilmiş ve mikroorganizmaların canlılıklarını sürdürdükleri tespit edilmiştir.

Tablo 2. YT Materyali Analizi Beklenen Sonuçlar

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU		
		MKB040/A	MKB040/B	MKB040/C
1	4001	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
2	4002	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
3	4003	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
4	4004	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
5	4005	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
6	4006	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
7	4007	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
8	4008	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
9	4009	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
10	4010	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
11	4011	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
12	4012	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
13	4013	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
14	4014	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
15	4015	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
16	4016	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
17	4017	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
18	4018	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
19	4019	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
20	4020	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
21	4021	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
22	4022	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
23	4023	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
24	4024	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
25	4025	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
26	4026	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
27	4027	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
28	4028	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
29	4029	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
30	4030	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
31	4031	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
32	4032	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
33	4033	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
34	4034	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
35	4035	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
36	4036	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
37	4037	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
38	4038	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
39	4039	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU		
		MKB040/A	MKB040/B	MKB040/C
40	4040	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
41	4041	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
42	4042	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
43	4043	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
44	4044	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
45	4045	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
46	4046	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
47	4047	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
48	4048	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
49	4049	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
50	4050	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
51	4051	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
52	4052	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
53	4053	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
54	4054	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
55	4055	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
56	4056	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
57	4057	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
58	4058	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
59	4059	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
60	4060	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
61	4061	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
62	4062	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
63	4063	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
64	4064	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
65	4065	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
66	4066	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
67	4067	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
68	4068	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
69	4069	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
70	4070	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
71	4071	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
72	4072	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
73	4073	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
74	4074	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
75	4075	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
76	4076	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
77	4077	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
78	4078	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
79	4079	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU		
		MKB040/A	MKB040/B	MKB040/C
80	4080	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
81	4081	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
82	4082	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
83	4083	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
84	4084	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
85	4085	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
86	4086	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
87	4087	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
88	4088	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
89	4089	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
90	4090	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
91	4091	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
92	4092	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi
93	4093	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
94	4094	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
95	4095	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi
96	4096	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
97	4097	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
98	4098	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
99	4099	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi
100	4100	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi

### 3.2. MİKROORGANİZMANIN KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ

#### A) MKB040 *Listeria monocytogenes* (ATCC 13932) Pozitif Test Materyali

*Listeria monocytogenes* (ATCC 13932) suşu ile hazırlanan, Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Bölümünde liyofilize edilen, pozitif mikroorganizma test materyali flakonudur.

#### B) MKB040 *Listeria welshimeri* (ATCC 35897) Negatif Test Materyali

*Listeria welshimeri* (ATCC 35897) suşu ile hazırlanan, Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Bölümünde liyofilize edilen, negatif mikroorganizma test materyali flakonudur.

### 3.3. DAĞITIM

MKB040 çevrimi kapsamında, 100 adet katılımcı laboratuvara yeterlilik test materyali gönderilmiştir.

## 4. SONUÇLAR

100 YT katılımcısı laboratuvara gönderilen, toplam 3 adet numuneden oluşan, MKB040 Bebek Mamasında *Listeria Monocytogenes* Aranması, yeterlilik testine ait, tarafımıza bildirilen sonuçlar ve değerlendirme **Tablo 3**'de verilmiştir.

**Tablo 3. Yeterlilik Testine Ait Sonuçlar ve Değerlendirme**

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU			Değerlendirme
		MKB040/A	MKB040/B	MKB040/C	
1	4001	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
2	4002	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
3	4003	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
4	4004	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
5	4005	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
6	4006	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
7	4007	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
8	4008	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
9	4009	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
10	4010	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
11	4011	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
12	4012	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
13	4013	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
14	4014	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
15	4015	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
16	4016	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
17	4017	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
18	4018	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
19	4019	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
20	4020	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
21	4021	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
22	4022	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
23	4023	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
24	4024	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
25	4025	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
26	4026	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN



SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU			Değerlendirme
		MKB040/A	MKB040/B	MKB040/C	
27	4027	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
28	4028	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
29	4029	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
30	4030	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
31	4031	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
32	4032	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
33	4033	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
34	4034	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
35	4035	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
36	4036	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
37	4037	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
38	4038	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
39	4039	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
40	4040	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
41	4041	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
42	4042	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
43	4043	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
44	4044	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
45	4045	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
46	4046	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
47	4047	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
48	4048	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
49	4049	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
50	4050	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
51	4051	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
52	4052	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
53	4053	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edildi	UYGUN DEĞİL
54	4054	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
55	4055	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
56	4056	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
57	4057	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
58	4058	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
59	4059	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
60	4060	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
61	4061	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
62	4062	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
63	4063	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
64	4064	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
65	4065	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
66	4066	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU			Değerlendirme
		MKB040/A	MKB040/B	MKB040/C	
67	4067	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
68	4068	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
69	4069	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
70	4070	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
71	4071	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
72	4072	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
73	4073	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
74	4074	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
75	4075	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
76	4076	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
77	4077	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
78	4078	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
79	4079	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
80	4080	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
81	4081	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
82	4082	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
83	4083	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
84	4084	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
85	4085	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
86	4086	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
87	4087	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
88	4088	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
89	4089	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	<b>UYGUN DEĞİL</b>
90	4090	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
91	4091	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
92	4092	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
93	4093	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
94	4094	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
95	4095	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
96	4096	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
97	4097	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
98	4098	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	<b>UYGUN DEĞİL</b>
99	4099	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
100	4100	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN

## 5. SONUÇLARIN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRMESİ

MKB040 Bebek Mamasında *Listeria Monocytogenes* Aranması YT çevrimine 100 adet laboratuvar katılım sağlamış olup; katılımcıların **97**'si “**Uygun**” olarak değerlendirilmiştir. Toplam 3 katılımcı laboratuvarın sonuçları uygun bulunmamıştır. MKB040 Bebek Mamasında *Listeria Monocytogenes* Aranması YT çevriminin **genel başarı oranı % 97** olarak tespit edilmiştir.

## 6. ANALİZ BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

‘**YETERLİLİK TESTİ ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU**’ ile birlikte doldurulması istenen analiz bilgileri katılımcıların tamamı tarafından doldurularak gönderilmiştir. Katılımcıların beyanları doğrultusunda bilgiler özetlenerek Tablo 4’de sunulmaktadır.

Katılımcılardan 88’si bu analizde akredite olduğunu; 11’u akredite olmadığını, 1 katılımcı ise Akreditasyon durumunu bildirmemiştir.

**Tablo 4. Katılımcı Analiz Metodu Bilgileri**

Analiz Metotları	Katılımcı Laboratuvar Sayısı
Biorad Rapid <i>Salmonella</i> Short Protocol	1
iQ-Check <i>Listeria monocytogenes</i> II PCR Detection	1
3M Molecular Detection Assay 2 – <i>Listeria</i> (MDA)	4
BAX System PCR Assay Genus <i>Listeria</i>	4
Molecular Detection System (MDS)	4
BIO-RAD iQ-Check <i>Listeria</i> spp.	5
OXOID <i>Listeria</i> PreciS ( <i>Listeria</i> species detection)	5
VIDAS <i>Listeria monocytogenes</i> II (LMO2)	9
BIO-RAD RAPID’L.mono (Detection)	10
VIDAS <i>Listeria monocytogenes</i> Xpress (LMX)	15
TS EN ISO 11290-1	85
<b>Genel TOPLAM</b>	<b>143</b>

## 7. GÖZLEMLER

### UYGUN OLMAYAN ANALİZ SONUÇLARININ OLASI NEDENLERİ

#### 1. YETERLİLİK TEST MATERYALİ

**a. Yeterlilik Test Materyalinin kontrolünün yapılmaması:**

Teslim alınan test materyalinde ve/veya ambalajında hasar tespitinin (dağıtım esnasında olası dökülme, kırılma, bulaşma vb. durumlar için) yapılması gerekmektedir.

**b. Yeterlilik Test Materyalinin Teslim Edilmemesi:**

1-4 gün içinde kargonun teslim edilmesi gerekmektedir.

**c. “Sorun Bildirim Formu”nun iletilmemesi:**

Katılımcı laboratuvarların a ve b maddelerindeki olumsuzlukların tespiti halinde Web: <http://gidalab.tarimorman.gov.tr/gidareferans> adresinde yer alan “Sorun Bildirim Formu”nu gerekçeleriyle birlikte doldurulup geri bildirim yapmaları gerekmektedir.

#### 2. NUMUNE HAZIRLAMA

**a. Hazırlama talimatına uyulmaması:**

YT materyalleri ISO 22117 kapsamında tanımlanmış, özel koşullarda hazırlanmıştır. Her YT materyali için hazırlama talimatının uygulanması gerekmektedir.

**b. Etiket bilgilerinin karıştırılması:**

Analiz sırasında etiket bilgilerinin hatalı olarak kodlanması sonuçların yanlış bildirilmesine neden olabilir.

**c. Çapraz bulaşma:**

Her üç YT materyalinin ayrı çalışılması olası kontaminasyonu önler.

#### 3. MATERYALLER

Kimyasal, ayıraç, kit gibi analizi doğrudan etkileyen malzemelerin son kullanım tarihleri sonuçları doğrudan etkilemektedir.

#### 4. EKİPMAN

Analizi yaparken kullanılan pipet, pH metre, santrifüj gibi cihazların kalibrasyonları ve performans kontrolleri sonuçları doğrudan etkilemektedir.

#### 5. METOT

**a. Metot talimatlarına uyulmaması:**

Kullanılan metodun aşamalarına tam olarak uyulmaması yanlış sonuçlara neden olabilmektedir.

**b. Güncel olmayan, yanlış veya geçerliliği olmayan eski metot kullanımı:**

Kullanılan metotların güncel, geçerli ve aranan analite ait olması önemlidir. (Ör; Biorad Rapid Salmonella Short Protocol)

**c. Laboratuvar validasyon ve verifikasyonlarının tamamlanmamış olması:**

Analiz metodunun farklı gıda matrislerinde validasyon ve verifikasyon çalışmalarının tamamlanmamış olması, olası hatalar için önem teşkil etmektedir.

**6. UYGULAMA**

Analiz metodunun her basamağının titizlikle uygulanması gerekmektedir.

**7. PERSONEL YETERLİLİĞİ**

Personelin eğitimi, ve yetkilendirilmesinde meydana gelen eksiklikler sonuçları doğrudan etkilemektedir.

**8. REFERANSLAR**

1. Yeterlilik testleri “TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar.
2. ISO/TS 22117 Microbiology of food and animal feeding stuffs-Specific requirements and guidance for proficiency testing by interlaboratory comparison.
3. TS EN ISO 11290-1 Gıda ve Yem Maddelerinin Mikrobiyolojisi-*Listeria monocytogenes* Aranması ve Sayımı Metodu Bölüm1: Arama Metodu.