

ANALİZ RAPORU

Analizin Amacı	: Özel İstek	Rapor No	: BLM-21-13954
		Rapor Tarihi ve Saati	: 13.12.2021 15:25
Numuneyi Gönderen	: Geomass Ar.Ge Enerji Pet.Mad.Sis.İla.ve Koz. Ürün İml. San.ve Tic.Ltd.Şti	Numune Adı	: Kuru Saçlara Özel Kepek Şampuan
Adresi	: Alinteri Bulv. 1251 Sokak. Yenimahalle/Ankara	Miktarı / Sıcaklığı (°C)	: 1 Adet 23°C
Yetkili Kişi	: Volkan IŞIKLIOĞLU	Ambalaj / Marka	: Orjinal Ambalaj
Telefon / Faks	: +90 (312) 287 14 08	Üretim / Son Kullanma Tarihi	: -
Üretici Firma	: -	Parti – Seri No / Lot No	: KKŞ-081121
		Numune Geliş Şekli	: Kargo
		Numune Kabul Tarihi	: 11.11.2021 14:10
Teklif No	: TKL-2111-00197	Analiz Başlama / Bitiş Tarihi	: 11.11.2021 / 13.12.2021

SONUÇ

*Koruyucu
Etkinlik Testi

Numunenin Ön Mikrobiyolojik Testi	Birim	Analiz Sonucu	Metot
Toplam aerobik bakteri sayımı	kob/g	<10	ISO 21149
Küf-Maya	kob/g	<10	ISO 16212
Pseudomonas aeruginosa	kob/g	Tespit Edilemedi	ISO 22717
Staphylococcus aureus	kob/g	Tespit Edilemedi	ISO 22718
E.coli	kob/g	Tespit Edilemedi	ISO 21150
Candida albicans	kob/g	Tespit Edilemedi	ISO 18416

Protokol

Test, uygun mikroorganizmaların belirli inokulum seviyelerinde hazırlanması ve belirli zaman aralıklarında mikroorganizma içeren numuneden ekim yapılarak numunedeki mikroorganizmaların sayılmasını kapsar. Test koşulları içinde 7., 14. ve 28. günlerdeki mikroorganizmaların uygun bir şekilde belirgin bir düşüş veya artışın gözlenip gözlenmediğine bakılarak ürünün koruyucu özelliğinin yeterliliğine karar verilir.

*Koruyucu Etkinlik (Challenge) Testi ; ISO 11930

Nötrale Edicinin Etkinlik Gösterimi

	Test Tüpü (NVF) Nvf ≥ 0,5 Nvn	Kontrol Tüpü (NVN) Nvf ≥ 0,5 Nvn	İnokulum Kontrol (Nv) Nv= 100 kob/ml civarı
Escherichia coli ATCC8739	85	98	103
Staphylococcus aureus ATCC6538	78	84	96
Pseudomonas aeruginosa ATCC9027	65	80	90
Candida albicans ATCC 10231	60	86	114
Aspergillus brasiliensis ATCC 16404	72	90	105

Mikroorganizmaların Sürelere Göre Sayımları ve Düşüş Oranları

PARAMETRE	ATCC	İNOKÜLASYON(cfu) N	Numune Sayımı, cfu/g [$N_x = C / (V \times d)$]				Düşüş, Log [$R_x = \lg N_0 - \lg N_x$]		
			0.gün N0	7.Gün N7	14.Gün N14	28.Gün N28	7.Gün R7	14.Gün R14	28.Gün R28
Pseudomonas aeruginosa	9027	3,6x10 ⁷	3,6x10 ⁵	<10	<10	<10	5,56	5,56	5,56
E.coli	8739	3,0x10 ⁷	3,0x10 ⁵	<10	<10	<10	5,48	5,48	5,48
Staphylococcus aureus	6538	2,9x10 ⁷	2,9x10 ⁵	<10	<10	<10	5,46	5,46	5,46
Candida albicans	10231	1,9x10 ⁶	1,9x10 ⁴	<10	<10	<10	4,28	4,28	4,28
Aspergillus niger	16404	2,2x10 ⁶	2,2x10 ⁴	<10	<10	<10	4,34	4,34	4,34

ANALİZ RAPORU

Analizin Amacı : Özel İstek	Rapor No : BLM-21-13954
	Rapor Tarihi ve Saati : 13.12.2021 15:25
Numuneyi Gönderen : Geomass Ar.Ge Enerji Pet.Mad.Sis.İla.ve Koz. Ürün İml. San.ve Tic.Ltd.Şti	Numune Adı : Kuru Saçlara Özel Kepek Şampuan
Adresi : Alinteri Bulv. 1251 Sokak. Yenimahalle/Ankara	Miktarı / Sıcaklığı (°C) : 1 Adet 23°C
Yetkili Kişi : Volkan IŞIKLIOĞLU	Ambalaj / Marka : Orjinal Ambalaj
Telefon / Faks : +90 (312) 287 14 08	Üretim / Son Kullanma Tarihi : -
Üretici Firma : -	Parti – Seri No / Lot No : KKŞ-081121
Teklif No : TKL-2111-00197	Numune Geliş Şekli : Kargo
	Numune Kabul Tarihi : 11.11.2021 14:10
	Analiz Başlama / Bitiş Tarihi : 11.11.2021 / 13.12.2021

SONUÇ

*Koruyucu
Etkinlik Testi

Sonuç: UYGUN

Değerlendirme kriterleri

Performans Değerlendirme Kriterleri								
Log azalma değerleri (Rx=lgN0-IgNx) gerekli ^a								
Mikroorganizmalar	Bakteri			C.albicans			A.niger (brassillenias)	
	7.Gün	14.Gün	28.Gün	7.Gün	14.Gün	28.Gün	14.Gün	28.Gün
Kriter A	≥3	≥3 ve NI ^b	≥3 ve NI	≥1	≥1 ve NI	≥1 ve NI	≥0 ^c	≥1
Kriter B	Uygulanmadı	≥3	≥3 ve NI	Uygulanmadı	≥1	≥1 ve NI	≥0	≥0 ve NI

a Bu deneyde, log 0,5 kabul edilebilir bir sapma aralığı kabul edilir.
b NI: önceki temas zamanından sonra sayımda artma yok.
c log N0= Ig Nx olduğu zaman Rx=0 (başlangıçtaki sayımdan sonra artma yok).

Elif KELES

Gıda Teknikeri

Numune Kabul ve Raporlama Bölüm Sorumlusu

TASDİK OLUNUR
13.12.2021

Tuğba YILMAZ
Kimyager
Laboratuvar Müdürü



Elif PENDİK

Biyolog

Kozmetik ve Endüstriyel Ürün Birimi
Mikrobiyoloji Bölüm Sorumlusu

Notlar:

1. İşaretili analizler akreditasyon kapsamındadır.

2. Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Bilim Sağlık ve Lab. Hiz. Tic. Ltd. Şti., TÜRKAK' tan AB-0453-T ile TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite edilmiştir. Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

3. Yapılan muayene ve analizlerin sonuçları, laboratuvara firma/kurum/şahıs tarafından gönderilen yukarıdaki belirtilmiş olan numune için geçerlidir.

4. Analiz raporunda yer alan ve sonuçların geçerliliğini etkileyen tanımsal bilgiler müşteri tarafından beyan edilmiştir. Bu bilgilerin doğruluğundan ve kullanımına bağlı oluşabilecek tüm kayıplardan/yasal zorunluluklardan laboratuvarımız sorumlu değildir.

5. Bu analiz raporunun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz, laboratuvarın yazılı izni olmadan tamamen veya kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz veya yayımlanamaz.

6. Bu rapor adli ve idari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz, imzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.