

Rapor No/ Report No: FS2110013252	Yayımlandığı Tarih/ Date: 07/09/2021
Analizin Amacı/ Purpose of Analysis: -	
Müşteri Bilgileri / Customer Information	
Müşteri Adı / Customer Name	Orego Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
Adres / Address	Osmangazi mah. 2647. Sok., No:5 /1C 34522, Kırcaç, Esenyurt, İstanbul, TURKEY,
Numune Bilgileri / Sample Information	
Adı / Name	PE Kaplı Kağıt Gıda Ambalajı - PE Coated Board Food Packaging
Üretici Adı / Producer Name	Orego Ambalaj San.Tic.A.Ş.
Tanımı ve Seri - Parti No / Description and Batch Number	MPS NO:69515
Üretim ve Son Kullanma Tarihi / Production & Expiry Date	05.08.2021
Ambalajı ve Miktarı / Package and Quantity	5x adet / samples
İlgili Kişi / Contact Person	Ceyda Özatlı [ceyda@orego.com.tr]
Numune kabul tarihi / Sample received / transport by	13/08/2021 kargo / parcel services
Numune alım sıcaklığı / Sample temp when received	
Numuneyi teslim alan ve mühür / Submitted by & Seal	Müşteri Mühürsüz / Client None/
Teklif No / Quotation No	1072R2
Analiz başlama ve bitiş zamanı / Start / End of analysis	16.08.2021 / 07.09.2021
Açıklamalar / Remarks	

Özgür Can Feridun
Numune Kabul ve
Raporlama Birim
Sorumlusu /
**Supervisor of
Sample Receiving
and Reporting
Section**

Melek Harmanlı
Mineral Analiz Birim
Sorumlusu /
**Supervisor of
Mineral Analysis
Section**

 

07/09/2021

Tasdik Olunur / **Approved by**
Laboratuvar Müdürü / **Laboratory Manager**
Çiğdem Kalın Vatansver



Bu analiz raporu adli -idari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz. Bu analiz raporunun hiçbir bölümü laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp, çoğaltılamaz, tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. Müşteri bilgileri ve numune bilgileri müşteri tarafından sağlanmıştır. Bilginin müşteri tarafından sağlandığı durumlar hariç, raporda verilen tüm bilgilerden laboratuvarımız sorumludur. Bu rapor (üst yazı ve ekler dahil), müşteri tarafından sağlanan numuneye ait tanım, talimat, bilgi, materyal ve/veya koşullar temelinde raporda belirtilen müşterinin talebine uygun olarak münhasır kullanımı için hazırlanmıştır. Analiz sonuçları yukarıda belirtilen numune için geçerlidir. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

The whole and/or the part of this report shall not be reproduced and shall not be shared with third parties, nor to be used for juridical - official and PR activities without the written permission of INTERTEK Test Hizmetleri A.S. Customer informations and sample informations are provided by Intertek's Customer. The laboratory shall be responsible for all the information provided in the report, except when information is provided by the customer. This report (including any enclosures and attachments) are prepared for the exclusive use of the Customer(s) named in the report and on the basis of instructions, informations, conditions and/or materials supplied by Intertek's Customer. The results given herein apply to the submitted sample only. Reports are invalid without signature and seal.



Rapor No/ **Report No:** FS2110013252

Yayımlandığı Tarih/ **Date:** 07/09/2021

Analizler / **Analyses**

No	Analiz Adı Analysis Name	Sonuç Results	Ölçüm Limiti LOQ	Geri Kazanım Recovery	Ölçüm Belirsizliği Uncertainty	Metot Method	Limit Requirement	Değerlendirme Interpretation
1	23 Metal Migrasyonu(Li,Tb,Mg,Al,Ca, La,Cr,Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn,A s,Na,K,Cd,Eu,Sb,Ba,Hg,Pb, Ga) Metal Migration 23(Li,Tb,Mg,Al,Ca,La,Cr, Mn,Fe,Co,Ni,Cu,Zn,As,Na, K,Cd,Eu,Sb,Ba,Hg,Pb,Ga)	Sonuçlar ektedir / The results are attached		-	-	TS EN 13130-1 ISO 17294-1&2	= ektedir / as attached a	Uygun : Pass

LOQ: Ölçüm Limiti / **Limit of Quantification** LOD: Tespit Limiti / **Limit of Detection**

Bazı analizler Ar-Ge amaçlı olarak çalışılmakta ve sonuçlandırılmaktadır. / **Some analyses are performed and resulted for R-D purposes in scope of private demand.**

(±) k=2 , % 95 güven aralığında genişletilmiş ölçüm belirsizliği, numune alma belirsizliği içermeyecek şekilde hesaplanmıştır. Aksi belirtilmediği sürece analiz değerlendirilmesinde Paylaşılan Risk Karar Kuralı (Basit Kabul Kuralı) uygulanır. Farklı karar kuralı uygulanan değerlendirmeler uygunluk notu olarak belirtilmiştir. / **The reported which is not contain sampling uncertainty value uncertainty is an expanded uncertainty calculated using a coverage factor of 2 which gives a level of confidence of approximately 95%. Unless otherwise specified, the results are evaluated according to Shared Risk Decision Rule (Simple Acceptance Rule). Other evaluation rules which are applied, indicated as interpretation comment.**

^a Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Tebliği 2019/44 ve Commission Regulation EU No:10/2011- EU 2016/1416- EU 2017/752 – EU 2020/1245 e göre değerlendirme yapılmıştır. / Analyses results were interpreted according to Turkish Food Codex Food Contact Matter and Material Communique 2019/44 and Commission Regulation EU No: 10/2011, amendment EU 2016/1416, amendment EU2017/752, amendment EU 2020/1245.

Özgür Can Feridun
Numune Kabul ve
Raporlama Birim
Sorumlusu /
**Supervisor of
Sample Receiving
and Reporting
Section**

Melek Harmanlı
Mineral Analiz Birim
Sorumlusu /
**Supervisor of
Mineral Analysis
Section**



07/09/2021

Tasdik Olunur / **Approved by**
Laboratuvar Müdürü / **Laboratory Manager**
Çiğdem Kalın Vatansver



Bu analiz raporu adli -idari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz. Bu analiz raporunun hiçbir bölümü laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp, çoğaltılamaz, tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. Müşteri bilgileri ve numune bilgileri müşteri tarafından sağlanmıştır. Bilginin müşteri tarafından sağlandığı durumlar hariç, raporda verilen tüm bilgilerden laboratuvarımız sorumludur. Bu rapor (üst yazı ve ekler dahil), müşteri tarafından sağlanan numuneye ait tanım, talimat, bilgi, materyal ve/veya koşullar temelinde raporda belirtilen müşterinin talebine uygun olarak münhasır kullanımı için hazırlanmıştır. Analiz sonuçları yukarıda belirtilen numune için geçerlidir. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

The whole and/or the part of this report shall not be reproduced and shall not be shared with third parties, nor to be used for juridical - official and PR activities without the written permission of INTERTEK Test Hizmetleri A.S. Customer informations and sample informations are provided by Intertek's Customer. The laboratory shall be responsible for all the information provided in the report, except when information is provided by the customer. This report (including any enclosures and attachments) are prepared for the exclusive use of the Customer(s) named in the report and on the basis of instructions, informations, conditions and/or materials supplied by Intertek's Customer. The results given herein apply to the submitted sample only. Reports are invalid without signature and seal.

Rapor Sonu / **End of Report**



Spesifik Metal Migrasyonu / **Specific Migration of Metals**

EU No.10/2011 sayılı Komisyon Yönetmeliğine EU 2020/1245 olarak yapılan değişiklik, ICP-MS analizleri / **As per Commission Regulation (EU) No. 10/2011 and its amendment (EU) 2020/1245, by ICP/MS analysis (1)**

I. Test Koşulları / **Test Conditions**

Test Edilen Malzeme / Tested component	Gıda veya Gıda Simulanti / Food or Food Simulant	Süre (gün) / Time (day)	Sıcaklık / Temperature (°C)	Gıda temas yüzey alan hacim oranı / Ratio of food contact surface area to volume	
PE Kaplı Kağıt Gıda Ambalajı - PE Coated Board Food Packaging	3% (w/v) asetik asit / acetic acid	10	40	dm ² 2,4	mL 300

II. Test Metodu / **Test Method**

TS EN 13130-1, ISO 17294-1&2

III. Test Sonuçları / **Test results:**

Element	Sonuç / Result (mg/kg)		Tespit Limiti / Detection limit	SML Limit (mg/kg) (1)	Değerlendirme/ Evaluation
	1. Migrasyon / 1st migration		(mg/kg)		
Baryum / Barium (Ba)	TED / ND		0,007	1	Uygun/Pass
Kobalt / Cobalt (Co)	TED / ND		0,007	0.05	Uygun/Pass
Bakır / Copper (Cu)	TED / ND		0,007	5	Uygun/Pass
Demir / Iron (Fe)	0,01		0,008	48	UYGUN/Pass
Lityum / Lithium (Li)	TED / ND		0,008	0.6	Uygun/Pass
Mangan / Manganese (Mn)	TED / ND		0,007	0.6	Uygun/Pass
Çinko / Zinc (Zn)	0,01		0,010	5	UYGUN/Pass
Aluminyum / Aluminium (Al)	TED / ND		0,008	1	Uygun/Pass
Nikel / Nickel (Ni)	TED / ND		0,007	0.02	Uygun/Pass
Antimon / Antimony (Sb)	TED / ND		0,003	0.04	Uygun/Pass
Arsenik / Arsenic (As)	TED / ND		0,0002	0.002	Uygun/Pass
Kadmium / Cadmium (Cd)	TED / ND		0,0009	0.002	Uygun/Pass
Kurşun / Lead (Pb)	TED / ND		0,002	0.003	Uygun/Pass
Civa / Mercury (Hg)	TED / ND		0,0001	0.007	Uygun/Pass
Evropiyum / Europium (Eu)	TED / ND	Toplam / Sum: TED / ND	TED / ND	0,005	toplam / sum (max.) 0.05
Gadolinium / Gadolinium (Gd)	TED / ND				
Lantan / Lanthanum (La)	TED / ND				
Terbiyum / Terbium (Tb)	TED / ND				
Krom / Chromium (Cr) #	TED / ND		0,001	ND(0.01)	Uygun/Pass
Kalsiyum / Calcium (Ca)	12,05		0,100	-	QS
Potasyum / Potassium (K)	TED / ND		0,100	-	QS
Magnezyum / Magnesium (Mg)	0,361		0,003	-	QS
Sodyum / Sodium (Na)	0,15		0,006	-	QS

TED / **ND** = Tespit Edilemedi / **Not detected**

= Eğer toplam krom migrasyonu sonucu 0.01 mg/kg ve 3.6 mg/kg arasında ise, krom (VI) plastik malzemelerde tespit edilemez şeklinde değerlendirilmektedir. / **When migration of total chromium is between 0.01 mg/kg and 3.6 mg/kg, chromium (VI) content in plastic shall be not detected.**