

Malzemenin Adı Name of the Material	:	Salça Tomato Paste
Malzemenin Kodu Reference Material Code	:	UME RM 9920
Onay Tarihi Issue Date	:	17.08.2020
Son Revizyon Tarihi Last Revision Date	:	17.08.2020 (Revizyon tarihçesi son sayfadadır)
Geçerlilik Süresi Validity Period	:	Satış tarihinden itibaren 6 ay
Atanmış Değer Assigned Value	:	

Parametre	Atanmış Değer	Standart Sapma ^[6]
Cd kütle kesri (mg/kg)	3,4 ^[1]	0,5
Cu kütle kesri (mg/kg)	10,1 ^[2]	1,1
Fe kütle kesri (mg/kg)	25,7 ^[3]	3,1
Pb kütle kesri (mg/kg)	9,7 ^[4]	0,7
Sn kütle kesri (mg/kg)	14,7 ^[1]	2,2
Zn kütle kesri (mg/kg)	13,6 ^[2]	1,4
Briks (%)	27,0 ^[5]	1,1

[1] Yeterlilik testi çalışmasına katılan 7 adet laboratuvar sonucunun ortanca değeridir.

[2] Yeterlilik testi çalışmasına katılan 6 adet laboratuvar sonucunun ortanca değeridir.

[3] Yeterlilik testi çalışmasına katılan 6 adet laboratuvar sonucunun ortanca değeridir.

[4] Yeterlilik testi çalışmasına katılan 9 adet laboratuvar sonucunun ortanca değeridir.

[5] Yeterlilik testi çalışmasına katılan 3 adet laboratuvar sonucunun ortalama değeridir.

[6] Atanmış değer hesaplamasına katılan laboratuvar sonuçlarının standart sapma değeridir.

Satış Tarihi
Sales Date


Dr. Mustafa ÇETİNTAŞ
Enstitü Müdürü
Director

Sayfa 2 / 3 Page	TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ	UME RM 9920
---------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------

Tanımlama

Description

Piyasadan temin edilen domates salçasına element içeriği için sertifikalandırılmış referans maddeler eklenerek kahverengi cam şişelere yaklaşık 45 g olarak paketlenmiştir. Şişeler nemsiz ve kuru ortamda muhafaza edilmiştir. Örnekler TÜBİTAK UME tarafından 2019 yılı Ekim ayında gerçekleştirilen "Salçada Element ve Briks Tayini" (KAR-G3RM-530.2019.01) yeterlilik testi çalışmasında kullanılmıştır.

Kullanım Amacı

Intended Use

Bu malzeme, salçada Cd, Cu, Fe, Pb, Sn, Zn elementleri ve briks tayinine yönelik ölçümlerin kalite kontrol çalışmalarında kullanıma uygundur.

Kullanım Talimatları

Instructions for Use

Kullanım öncesi şişe içeriğinin karıştırılması gerekmektedir.

Şişenin açılması ve kullanımı sırasında malzemenin kirlenmesini ve rutubet kapmasını önlemeye yönelik tüm önlemler alınmalıdır ve şişe kapağı uzun süre açık bırakılmamalıdır.

Ölçümler, kullanılan standart metotlarda belirtilen miktardaki numuneler üzerinde gerçekleştirilmelidir.

Saklama Koşulları

Storage Conditions

Malzeme kuru ve ışık görmeyen bir yerde, $(5 \pm 3) ^\circ\text{C}$ sıcaklıkta saklanmalıdır. TÜBİTAK UME, malzeme ile ilgili bildirdiği saklama koşulları ve kullanım talimatına uyulmaması nedeniyle malzemede meydana gelebilecek değişikliklerden sorumlu tutulamaz.

Güvenlik Uyarıları

Safety Information

Normal laboratuvar önlemleri uygulanır. Malzemenin mevcut olan güvenlik kurallarına göre kullanımı ve atılması önemle tavsiye edilir.

Katılımcılar

Participants

Bu referans malzeme, yeterlilik testi çalışmasında kullanılmış olduğundan, TS EN ISO/IEC 17043:2013 standardı gereğince, çalışmaya katılan laboratuvarların bilgileri gizli tutulmaktadır.

Atanmış Değerlerin Belirlenmesinde Kullanılan Teknikler

Techniques Used for the Determination of the Assigned Values

Çalışmaya katılan laboratuvarların analizlerde kullandıklarını bildirdikleri metotlar ve cihazlar aşağıda verilmiştir.

Parametre	Metot	Cihaz
Cd Kütle Kesri	NMKL 186 NMKL 161 TS EN 15763:2010	ICP-MS AAS AAS-GTA HR-ICP-MS
Cu, Fe Kütle Kesri	NMKL 161 İşletme içi metot- (NMKL 161 ve NMKL 186'dan modifiye) NMKL186 NMKL 190:2009 NMKL191	ICP-OES AAS ICP-MS HR-ICP-MS
Pb Kütle Kesri	NMKL 161 İşletme içi metot- (NMKL 161 ve NMKL 186'dan modifiye) NMKL186 TS EN 15763:2010	ICP-MS AAS AAS-GTA HR-ICP-MS
Sn Kütle Kesri	NMKL 186 NMKL 190 NMKL 191	ICP-MS AAS Flame AAS-GTA HR-ICP-MS
Zn Kütle Kesri	NMKL 161 İşletme içi metot- (NMKL 161 ve NMKL 186'dan modifiye) NMKL186	ICP-OES AAS ICP-MS HR-ICP-MS
Briks	TS 4890 TS 1466	Refraktometre ABBE Dijital Refraktometre

Revizyon Tarihçesi

Revision History

Tarih	Açıklama
17.08.2020	İlk yayın.