

Referans Malzeme Bilgi Formu
Reference Material Data Sheet

Sayfa 1 / 3
Page

Malzemenin Adı : Salça
Name of the Material *Tomato Paste*

Malzemenin Kodu : UME RM 9920a
Reference Material Code

Onay Tarihi : 09.08.2022
Issue Date

Son Revizyon Tarihi : 23.01.2026 (Revizyon tarihçesi son sayfadadır)
Last Revision Date

Geçerlilik Süresi : Satış tarihinden itibaren 6 ay
Validity Period

Atanmış Değer :
Assigned Value

Parametre	Atanmış Değer	Standart Sapma ^[3]
Cd kütle kesri (mg/kg)	4,9 ^[1]	0,7
Cu kütle kesri (mg/kg)	9,0 ^[1]	1,8
Fe kütle kesri (mg/kg)	38,0 ^[1]	2,7
Pb kütle kesri (mg/kg)	8,0 ^[2]	1,7
Sn kütle kesri (mg/kg)	11,0 ^[1]	3,9
Zn kütle kesri (mg/kg)	8,3 ^[1]	1,1
Briks (%)	24,3 ^[2]	1,6

[1] Yeterlilik testi çalışmasına katılan 8 adet laboratuvar sonucunun ortanca değeridir.

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

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

Satış Tarihi
Sales Date


Doç. Dr. Mustafa ÇETİNTAŞ
Enstitü Müdürü
Director

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

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 2020 yılı Ekim ayında gerçekleştirilen “Salçada Element ve Briks Tayini” (KAR-G3RM-530.2020.01) 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, Pb Kütle Kesri	NMKL 186 NMKL 161	ICP-MS AAS-Grafit ICP-OES
Cu, Fe Kütle Kesri	NMKL 161 İşletme içi metot NMKL186 TS 3606	ICP-OES AAS-Alevli ICP-MS
Sn Kütle Kesri	NMKL 161 NMKL 186 NMKL 190 NMKL 191	ICP-MS AAS-Alevli ICP-OES
Zn Kütle Kesri	NMKL 161 İşletme içi metot NMKL186 TS 3606	ICP-OES AAS-Alevli ICP-MS
Briks	Türk Gıda Kodeksi 2002/26 TS 4890 TS 1466	Refraktometre

Revizyon Tarihçesi

Revision History

Tarih	Açıklama
09.08.2022	İlk yayın.
23.01.2026	TÜBİTAK UME'nin kurumsal kimliğinde (logosunda) değişiklik olması sebebiyle sertifika güncellenmiştir.