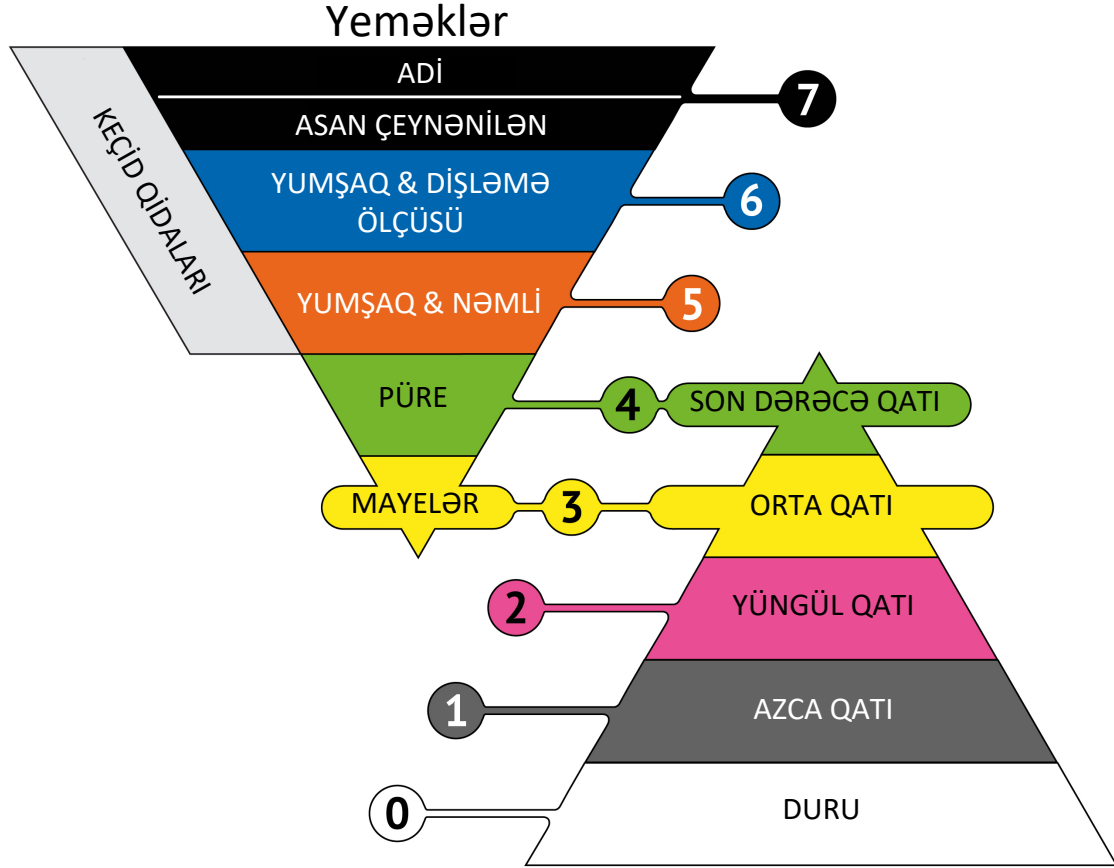


# IDDSI

International Dysphagia Diet  
Standardisation Initiative  
[www.iddsi.org](http://www.iddsi.org)



## IDDSI Çərçivəsində Test üsulları 2.0 | 2019

Bu IDDSI Çərçivəsi və Deskriptorları aşağıdakı lisenziyaya malikdir  
[Creative Commons Attribution-Sharealike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

IDDSI 2.0 | July 2019

## Giriş

Beynəlxalq Disfagiya Pəhrizinin Standartlaşdırılması Təşəbbüsü (IDDSI) 2013-cü ildə bütün qayğı şəraitində və bütün mədəniyyətlərdə disfagiya olan şəxslər üçün istifadə edilən tekstura dəyişdirilmiş qidaları və qatılaştırılmış mayeləri təsvir etmək üçün yeni beynəlxalq standartlaşdırılmış terminologiya və təriflər hazırlamaq məqsədi ilə yaradılmışdır.

Beynəlxalq Disfagiya Pəhrizinin Standartlaşdırma Komitəsi tərəfindən üç illik iş 8 səviyyədə (0-7) ibarət olan IDDSI Çərçivəsinin 2016-cı il buraxılışı və 2017-ci ildə nəşri ilə yekunlaşdı. Səviyələr rəqəmlər, mətn etiketləri və rəng kodları ilə müəyyən edilir. [İstinad: Cichero JAY, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, Duivestein J, Kayyashita J, Lecko C, Murray J, Pillay M, Riquelme L, Stanschus S. (2017) Beynəlxalq terminologiyanın inkişafı və Disfagiyanın idarə edilməsində istifadə edilən teksturası dəyişdirilmiş qidalar və qatılaştırılmış mayelər üçün təriflər: IDDSI Çərçivəsi. Disfagiya, 32:293-314.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00455-016-9758-y>

IDDSI Çərçivə Testi Metodları 2019 2016-cı il sənədinin yeniləməsidir və IDDSI Çərçivəsi ilə istifadə üçün Test Metodları ilə bağlı təfərrüatları təqdim edir.

Bu sənəd IDDSI Test Methods 2019, IDDSI Evidence 2016 və IDDSI Tez-tez Verilən Suallar (FAQ) sənədləri (<https://iddsi.org/framework/>) ilə birlikdə oxunmalıdır.

IDDSI Çərçivəsi qida toxumalarını və içki qatılığını təsvir etmək üçün ümumi terminologiya təmin edir. IDDSI testləri sınaq zamanı müəyyən bir məhsulun axını və ya faktura xüsusiyyətlərini təsdiqləmək üçün nəzərdə tutulub. Sınaq yeməklər və içkilər üzərində nəzərdə tutulmuş xidmət şərtləri (xüsusilə temperatur) altında aparılmalıdır. Terapist, hərtərəfli kliniki qiymətləndirmə əsasında müəyyən bir xəstə üçün qida və ya içkilər üçün tövsiyələr vermək məsuliyyətinə malikdir.

IDDSI istəyər ki, xəstələr, qayğı göstərənlər, səhiyyə işçiləri, sənaye, peşəkar birliklər və tədqiqatçılar da daxil olmaqla qlobal ictimaiyyətin marağını və iştirakını etiraf etsin. Həm də səxavətli dəstəyə görə sponsorlarımıza təşəkkür etmək istərdik.

Əlavə məlumat üçün <https://iddsi.org/> saytına daxil olun.

## IDDSI İdarə Heyəti:

**IDDSI İdarə Heyəti IDDSİ-dən maaş almayan bir qrup könüllüdür. Onlar beynəlxalq ictimaiyyətin xeyrinə öz biliklərini, təcrübələrini və vaxtlarını təklif edirlər.**

Həmsədrələr: Peter Lam (CAN) və Julie Cichero (AUS); İdarə Heyətinin Üzvləri: Jianshe Chen (CHN), Roberto Dantas (BRA), Janice Duivestein (CAN), Ben Hanson (Böyük Britaniya), Jun Kayaşita (JPN), Mershen Pillay (ZAF), Luis Riquelme (ABŞ), Catriona Steele (CAN), Yan Vanderwegen (BE). Keçmiş Şura Üzvləri: Cozef Murray (ABŞ), Karolin Lekko (Böyük Britaniya), Soenke Stanşus (GER).

Beynəlxalq Disfagiya Pəhrizinin Standartlaşdırma Təşəbbüsü Inc. (IDDSI) müstəqildir və qeyri-kommersiya təşkilatı kimi fəaliyyət göstərir. IDDSI maliyyə və digər dəstəyə görə çoxlu sayda agentliklərə, təşkilatlara və sənaye tərəfdaşlarına minnətdardır. Sponsorlar IDDSI çərçivəsinin dizaynında və ya işlənilib hazırlanmasında iştirak etməyiblər. IDDSI çərçivəsinin tətbiqi davam edir. IDDSI tətbiqi dəstəkləyən bütün sponsorlara son dərəcə minnətdardır.

<https://iddsi.org/about-us/sponsors/>

# IDDSI Çərçivəsində istifadə olunan Test Üsulları

IDDSI sistemətik araşdırması, mayelərin və qıdanın ağızdan emal, ağızdan nəql və axın başlanğıcı ilə əlaqəli fizioloji proseslər kontekstində təsnif edilməsini təklif etdi (Steele və həmkarları, 2015). Bu məqsədlə, bolusun (çeynənilməmiş və udmağa hazır qida) davranışını ən yaxşı şəkildə təsvir etmək üçün fərqli cihazlara ehtiyac var.

## İçəcəklər və digər mayelər

Maye axını xüsusiyyətlərinin dəqiq ölçülməsi mürəkkəb bir işdir. Bu günə qədər həm araşdırma, həm də mövcud milli terminologiyalar içkilərin yapışqanlıq dərəcəsinə görə təsnifatını öyrənmiş və ya tövsiyə etmişdir. Bununla birlikdə, yapışqanlıqın ölçülməsi bir çox terapevtlər və baxıcı üçün əlçatan deyil.

Üstəlik, yapışqanlıq yeganə uyğun parametrdə deyil: içəcəyin istehlak edildiyi axın sıxlığı, məhsuldarlığı temperaturu, hərəkət təzyiqi və yağ tərkibi də daxil olmaqla bir çox dəyişəndən təsirlənir (O'Leary və həmkarları, 2010; Sopade və həmkarları 2007, Sopade vd., 2008a, b; Hadde və həmkarları 2015a, b). Sistemətik araşdırma, istifadə olunan test üsullarında geniş dəyişkənliyi nümayiş etdirdi və kəsmə sürətləri, nümunə temperaturu, sıxlıq və məhsuldarlıq stressi kimi digər əsas parametrlərin nadir hallarda bildirildiyini aşkar etdi (Steele və digərləri, 2015; Cichero və digərləri, 201). İçki xüsusiyyətləri ilə əlaqəli axındaki dəyişikliklərə əlavə olaraq, udma zamanı axın sürətinin insanın yaşına və udma funksiyasının pozulma səviyyəsinə görə dəyişəcəyi gözlənilir (O'Leary və həmkarları 2010).

Bu səbəblərdən, özlülük ölçüsü IDDSI deskriptorlarına daxil edilməmişdir. Bunun əvəzinə, mayenin axın kateqoriyasını (10 saniyə axından sonra 10 ml -dən qalan nümunə) ölçmək üçün 10 ml -lik sürüşmə ucu şprisindən istifadə edərək cazibə axını testi tövsiyə olunur. Nəzarət olunan şəraitdə, bir mayenin udulduqda necə hərəkət etdiyini, məsələn, bir şpris və ya qıf vasitəsilə axını təmsil edir.

IDDSI Axma testi, dizayn və ölçü prinsipləri baxımından, süd sənayesində maye qatılığını ölçmək üçün istifadə olunan Posthumus Huni ilə eynidir (van Vliet, 2002; Kutter və digərləri, 2011). Əslində Posthumus hunisi böyük bir şprisə bənzəyir (van Vliet, 2002; Kutter və digərləri, 2011). Posthumus qıfından istifadə edilən şəraitə, müəyyən miqdarın axması üçün vaxt və müəyyən bir müddətdən sonra qalan kütlə daxildir. Van Vliet (2002), Posthumus qıfının həndəsəsinin ağızdakı axın şərtlərinə daha yaxından uyğun gələn bir kəsmə və uzanma komponenti olduğunu qeyd edir (Hanson və həmkarları., 2019).

IDDSI Axma testi ilə istifadə üçün seçilən şpris sadə olsa da, geniş çeşidli mayeləri etibarlı şəkildə kateqoriyalara bölür və laboratoriyanın hazırda mövcud olan testləri və ekspertlərin qərarları ilə razılaşır. (Hanson və həmkarları, 2019). IDDSI Axma testi o qədər həssas və dəqiqdir ki, temperatur dəyişdiyi zaman, mayenin qatılığında kiçik dəyişiklikləri də göstərir.

# IDDSI Axma Testi

IDDSI Axma testi, aşağıdaki şəkildə göstərilədiyi kimi, 10 mL sürüşmə uclu hipodermik şprisdən istifadə edilir.



10 mL şprislərin əvvəlcə bir ISO standartına əsaslanaraq bütün dünyada eyni olduğu düşünülə də (ISO 7886-1), sonradan ISO sənədinin yalnız şprisin ucuna aid olduğu və markalar arasında bərel uzunluğu və ölçülərində dəyişkənliyin ola biləcəyi müəyyən edilmişdir.

Xüsusilə, IDDSI Axma testi, sıfır xəttindən 10 ml xəttinə qədər 61,5 mm ölçülü bir istinad şprisindən istifadə edir (testlərin inkişafı üçün BDTM şprisləri istifadə edilmişdir - istehsalçı kodu Şimali Amerika 303134 Avstraliya 302143). IDDSI bilir ki, 10 ml kimi etikətlənən, lakin fərqli ölçülərə malik və ya əslində 12 ml tutumlu bəzi şprislər var. Burada təsvir edilən fərqli ölçülərdə bir şpris və ya 12 ml şpris istifadə etmək, IDDSI Çərçivəsi ilə etibarlı şəkildə istifadə edilə bilməyəcək nəticələr verəcəkdir. Nəticədə, 5 -ci səhifədəki diaqramda göstərilədiyi kimi bərel uzunluğunu yoxlamaq vacibdir.

Testin aparılması üçün detallar aşağıda göstərilmişdir. Yaxın gələcəkdə IDDSI testi üçün xüsusi olaraq hazırlanmış qıflar mövcud ola bilər.

IDDSI Axma Testini göstərən videoları : <https://iddsi.org/framework/drink-testing-methods/>

ünvanından izləyə bilərsiniz

Test məsləhətləri:

- Ticari qatılaşdırıcı məhsulları istifadə edərkən, istehsalçının təlimatlarına və heç bir parça və ya hava baloncuğu olmadığını yaxından izləyərək hərtərəfli qarışdırın. Mayenin tamamilə qalınlaşması üçün tövsiyə olunan vaxtın verildiyinə əmin olun.
- Hər dəfə sınağınız zaman düzgün tipli, təmiz və quru bir şpris istifadə edin.
- Şprisin ucunun tamamilə təmiz və plastik qalıqlardan təmiz olduğunu, bəzən baş verə biləcək istehsal qüsurları yoxlayın.
- Daha etibarlı nəticələr əldə etmək üçün iki dəfə və ya daha çox test edin.
- Topaqların olub olmadığını yoxlayın - xüsusən də axın birdən dayanırsa. Bu vəziyyətdə maye disfagiya istifadəçisinə uyğun olmaya bilər.
- Əmin olun ki, **mayeni servis olunan temperaturda test edirsiniz.**

QEYD: Sos kimi içkilər və mayələr ən yaxşı şəkildə IDDSI Axma Testi ilə qiymətləndirilir. (Səviyyə 0-3). Unutmayın ki, bütün məhsullar homojen olmayan mayələr kimi yaxşıca qarışdırılmalıdır, çünki ziddiyətli nəticələr verə bilər.

Qazlı içkilərdə olan köpüklər, öz ağırlığı altında axmağa daha az həssas olduqları üçün axın testində qalın görünə bilər, çünki onların sıxlığı daha aşağıdır. Köpüklər də zamanla qeyri -sabit ola bilər və qazlı baloncukların partlaması nəticəsində daha incə mayələr buraxa bilər.

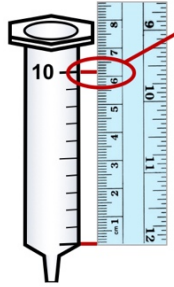
Son dərəcə qalın içkilər üçün (Səviyyə 4), 10 ml şprisdən 10 saniyədə keçmir və yaxşı olar ki, bir qaşiq (IDDSI Çəngəl Damlama Testi və/və ya Qaşiq Əymək) ilə ardıcılığı təyin olunsun.

## IDDSI Axma Testi maye qatılığını təsnif etmək üçün istifadə olunur




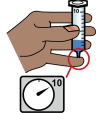
IDDSI, mayenin qatılığı, 10 ml şpris üçün obyektiv bir ölçmə vasitəsindən istifadə edir. Yaxın gələcəkdə IDDSI testi üçün xüsusi olaraq hazırlanmış qıflar mövcud ola bilər.

### IDDSI AXMA TESTİ ÜSULLARI

#Test etməzdən əvvəl ... Şpris uzunluqlarında fərqlər olduğu üçün şpris uzunluğunu yoxlamalıyıq. Şprisiniz belə görünməlidir

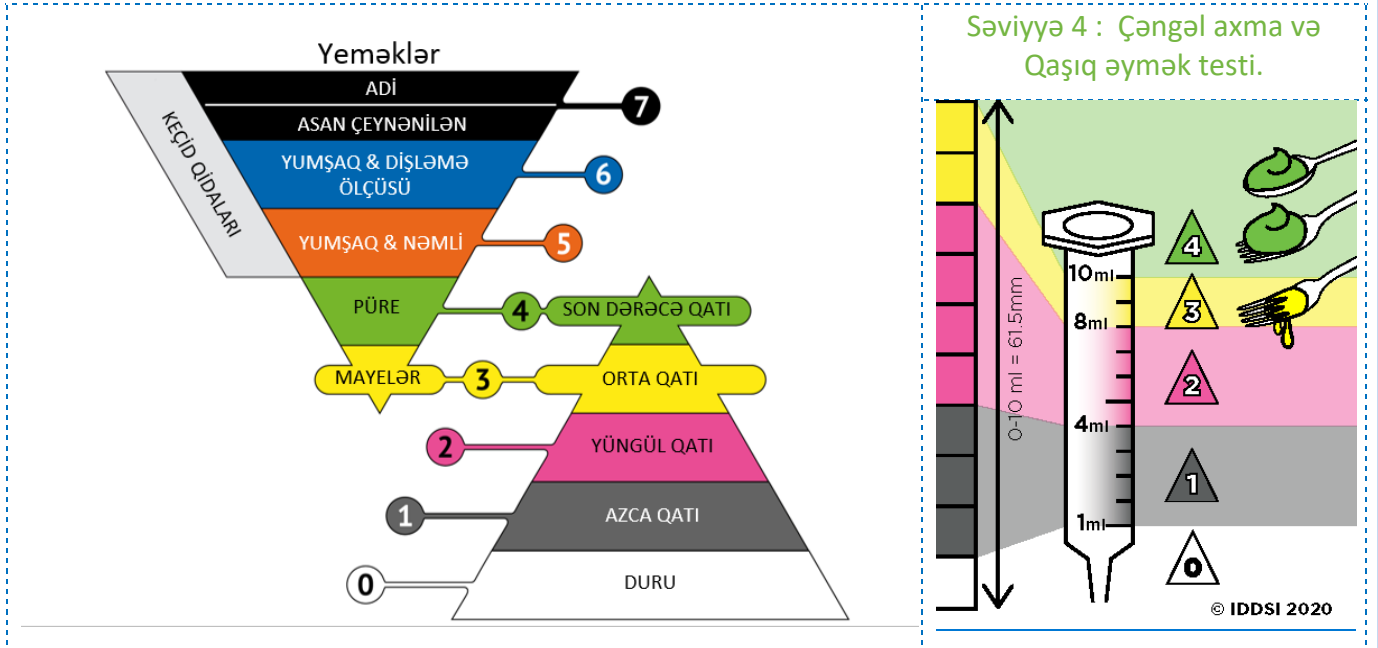


10 ml şkalanın uzunluğu = 61.5 mm

			
1. Pistonu çıxarın.	2. Başlığı barmaq ilə tutun və 10ml'ə qədər doldurun.	3. Başlığı buraxın və saniyəölçən qoşun.	4. 10cu saniyədə başlığı tutun.

Qeyd:

Şprisin ucunun tamamilə təmiz və plastik qalıqlardan təmiz olduğunu, bəzən baş verə biləcək istehsal qüsurları yoxlayın.



## Yeməklər

Bu cür avadanlıqlara çıxışın çətinliyi, sınaq və təfsir üçün lazım olan təcrübə nəzərə alınmaqla, bir çox mövcud milli terminologiya, qida teksturasını təsvir etmək üçün detallı təriflərdən istifadə etmişdir.

Sistematik Araşdırma göstərdi ki, bir sıra xüsusiyyətlər; sərtlik, bütövlülük və sürüşkənlik nəzərə alınmalı olan vacib amillərdəndir. (Steele və həmkarları, 2015) Bundan əlavə, qida nümunələrinin ölçüsü və forması boğulma riski üçün müvafiq faktorlar olaraq təyin edilmişdir. (Kennedy və həmkarları, 2014; Chapin və həmkarları, 2013; Japanese Food Safety Commission, 2010; Morley və həmkarları 2004; Mu və həmkarları, 1991; Berzlanovich və həmkarları 1999; Wolach v'h, 1994; Centre for Disease Control and Prevention, 2002, Rimmell və həmkarları 1995; Seidel və həmkarları, 2002).

Bu məlumatları nəzərə alaraq, qidaların ölçülməsi üçün həm qidanın mexaniki xüsusiyyətləri (məsələn, sərtlik, yapışqanlıq, və s.) həm də həndəsi və ya forma xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Qida toxuması və xüsusiyyətlərinin IDDSI təsvirləri, qida toxuması tələbləri və məhdudiyətləri mövcud milli terminologiyalardan və boğulma riskini artıran xüsusiyyətlərdən bəhs edən ədəbiyyatdan hazırlanmışdır.

IDDSI, tez -tez təsvirə əsaslanan metodlarla müşayiət olunan subyektivlik ehtiyacını minimuma endirmək üçün çəngəl və qaşıqdan istifadə edən test üsulları təqdim edir. Çəngəllər və qaşıqlar ona görə seçiliblər ki baha deyillər, asanlıqla əldə edilə və əksər yemək hazırlama və yemək mühitlərində mövcud ola bilərlər. Yeməyin hansı səviyyəyə uyğun olduğunu müəyyən etmək üçün testlərin birləşməsi tələb oluna bilər. Püre, yumşaq, sərt və bərk qidalar üçün test üsullarına aşağıdakılar daxildir: Çəngəl Damlama testi, Qaşıq Əymək testi, Çəngəl və ya Qaşıq Təzyiq Testi, Çubuq Testi və Barmaq testi.



Bu test üsullarının nümunələrini göstərən videoları aşağıdakı ünvanda tapa bilərsiniz:

<https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/>

## Çəngəl Damlama Testi

Qatı qidalar və maye qidaların test edilməsi üçün (səviyyə 3 / səviyyə 4) çəngəlin dişlərindən keçib keçmədiyi yoxlanılır və hər səviyyənin detallı təsvirləri ilə müqayisə edilir. Çəngəl damlama testləri Avstraliya, İrlandiya, Yeni Zelandiya və İngiltərədəki mövcud Milli terminologiyalarda təsvir edilmişdir (Atherton və həmkarları, 2007; IASLT və İrlandiya Qidalanma və Pəhriz İnstitutu 2009; Milli Xəstə Təhlükəsizliyi Agentliyi, Kral Kolleci Danışiq və Dil Terapevtləri, Britaniya Dietetika Assosiasiyası, Milli Tibb bacılarının Qidalanma Qrupu, Xəstəxanada Yemək Təminatları Assosiasiyası 2011).

Səviyyə 3 – Mayelər/Orta Qatı şəkilləri aşağıda göstərilir.

	<p><b>3</b> <b>3</b></p> <p><b>MAYELƏR</b> <b>ORTA QATI</b></p> 
	<p>Yavaş – yavaş damcılayır və yaxud tökülür/ çəngəlin dişləri arasında ilişmir.</p>

Səviyyə 4 - PÜRE/SON DƏRƏCƏ QATI şəkilləri aşağıda göstərilir.

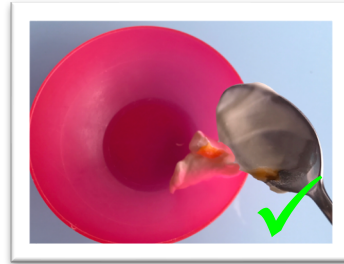
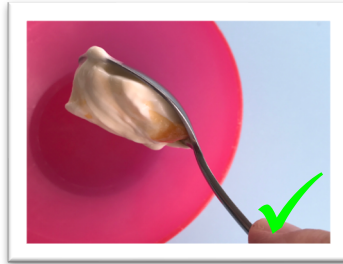
<p>Təpə formasında çəngəlin üzərində qalır</p>	
	<p><b>4</b> <b>4</b></p> <p><b>PÜRE</b> <b>SON DƏRƏCƏ QATI</b></p> 
	<p>Qida çəngəlin dişləri arasından axa bilər və balaca quyruq formasını ala bilər.</p> <p>Çəngəlin dişlər arasından tökülür , davamlı axmır və damlamır.</p>

## Qaşıqla Əymək Testi

Qaşıq əymək testi nümunənin yapışqanlıq və nümunənin sürüşkənlik bacarıqlarını test etmək üçün istifadə olunur. Qaşıq Əymək testi Avstraliya, İrlandiya, Yeni Zelandiya və Böyük Britaniyada mövcud olan milli terminologiyalarda təsvir edilmişdir. (Atherton və həmkarları 2007; IASLT və IRISH Nutrition & Dietetic Institute 2009; Milli Xəstə Təhlükəsizliyi Agentliyi, Kral Kolleci Danışiq və Dil Terapevtləri, Britaniya Pəhriz Assosiasiyası, Milli Tibb bacılarının Qidalanma Qrupu, Xəstəxanada Caterers

Assosiasiyası 2011.) Qaşıq əymək testi əsasən 4 və 5ci səviyyələrdəki nümunələrin ölçülməsi üçün istifadə olunur. Nümunə elə olmalıdır ki:

- Kifayət qədər yapışqandır ki, qaşığın üzərində öz formasını saxlayır.
- Bir dolu qaşığı yan tərəfə çevrilərsə və ya əyilsə qaşıqdakı nümunə birdən-birə tökülməlidir: nümunəni qaşıqdan çıxartmaq üçün çox zərif bir hərəkət (yalnız barmaqlar və biləkdən istifadə etməklər) lazım ola bilər. Lakin nümunə qaşıqdan asanlıqla sürüşməlidir və qaşıqda çox az yemək qalmalıdır. Qaşıq Əymək Testindən sonra qaşıqda nazik təbəqənin qalması məqbuldur, lakin siz hələ də nazik təbəqədən qaşığı görə bilməlisiniz; yəni nümunə sərt və yapışqan olmamalıdır.
- 1 qaşığı nümunə boşqabın üzərinə çox az yayıla və ya çökə bilər.



## Yumşaq və sərt qida toxumasının qiymətləndirilməsi

Çəngəl yumşaq və ya sərt yeməklərin teksturasını qiymətləndirmək üçün seçilmişdir, çünki o unikal şəkildə sərtliklə əlaqəli mexaniki xüsusiyyətlərin ölçülməsində, əlavə olaraq, forma atributlarının qiymətləndirilməsi; məsələn hissəciklərin ölçülməsində istifadə edilə bilər.

## 4 mm hissəcik ölçüsünə uyğunluğun qiymətləndirilməsi

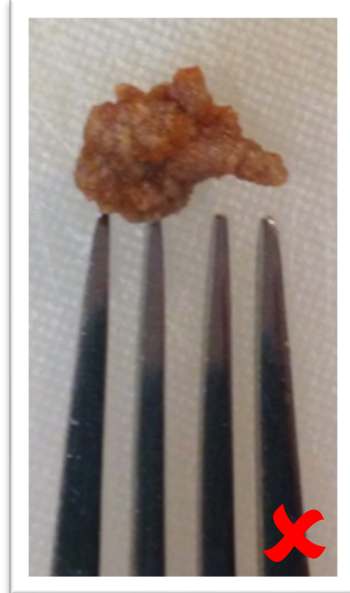
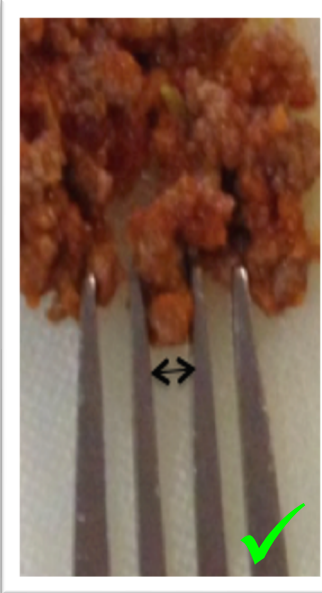
Böyüklər üçün çeynənmiş bərk qidaların udmadan əvvəl orta hissəcik ölçüsü 2-4 mm (Peyron və həmkarları .2004; Woda və həmkarları 2010).

Bu IDDSI Çərçivəsi və Deskriptorları aşağıdakı lisenziyaya malikdir  
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

IDDSI 2.0. | July 2019



Standart metal çəngəllərin dişləri arasında boşluqlar adətən 4 mm ölçülür. Bu, 5-ci Səviyyədə ki, yumşaq və nəmli qidaların hissəcik ölçüsü üçün uyğundur. Körpələr üçün hissəcik ölçüsünün təhlükəsizliyini müəyyən etmək üçün nümunələr uşağın beşinci barmağdakı (ən kiçik barmaq) dırnağının maksimum genişliyindən kiçik olmalıdır. Bu zaman boğulma riskinə səbəb olmamalıdır, çünki bu ölçü uşaq populyasiyasında endotrakeal borunun daxili diametrini proqnozlaşdırmaq üçün istifadə olunur (Turkistani və həmkarları 2009).

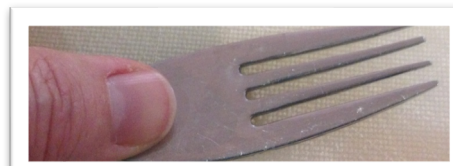


4mm hissəcik ölçüsünə uyğunluq qarşıdakı şəkillərdə göstəriləndi kimi çəngəl ilə nümayiş etdirilə bilər.



## 15 mm (1,5 sm) hissəcik ölçüsünə uyğunluğun qiymətləndirilməsi

Sərt və yumşaq qidalar üçün maksimum 1,5 x 1,5 sm qida nümunəsi tövsiyə olunur, bu da yetkin insanın baş barmağının dırnağının təxmini ölçüsüdür (Murdan, 2011). Aşağıdakı şəkillərdə göstəriləndi kimi standart çəngəlin bütün eni də təxminən 1,5 sm-dir. 6-cı Səviyyə (yumşaq və dişləmə ölçüsündə) üçün yeməkdə boğulma zamanı asfiksiya riskini azaltmaq üçün 1,5 x 1,5 sm hissəcik ölçüsü tövsiyə olunur (Berzlanovich və həmkarları, 2005; Bordsky və həmkarları, 1996; Litman və həmkarları, 2003).



## Çəngəl Təzyiq Testi və Qaşığı Təzyiq Testi

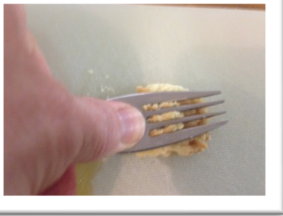


Təzyiq tətbiq edildikdə qida nümunəsinin davranışını müşahidə etmək üçün çəngəl tətbiq oluna bilər. Yemək nümunəsinə tətbiq edilən təzyiq, soldakı şəkildəki oxlarla göstərilədiyi kimi, baş barmağın dırnağının nəzərəcarpacaq dərəcədə ağ rəngə çevrilməsi üçün lazım olan təzyiqin ölçüsü ilə qiymətləndirilir.

Baş barmağın dırnağının ağarması üçün tətbiq olunan təzyiq  $\sim 17$  kPa ilə ölçülür. Bu təzyiq udma zamanı istifadə olunan dil gücünə uyğundur (Steele və həmkarları 2014). Sağdakı şəkildə, Ayova Oral Performans Alətindən istifadə edərək təzyiq kilopaskallarda nümayiş etdirilir. Bu, dil təzyiqini ölçmək üçün istifadə edilə bilən bir cihazdır.



*Bu şəkil İOPİ Medical icazəsi ilə istifadə olunub.*



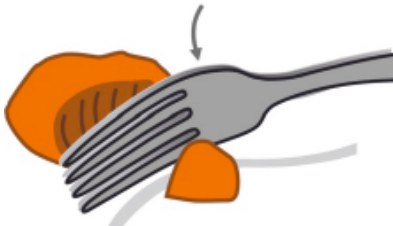
Çəngəl Təzyiq Testindən istifadə edərək qiymətləndirmə üçün, soldakı şəkildə göstərilədiyi kimi, ağartma müşahidə olunana qədər baş barmağını çəngəlin dayaz hissəsinə (dişlərin bir qədər yuxarısına) qoyaraq yemək nümunəsinə basmaq tövsiyə olunur. Bunu da nəzərə almalıyıq ki, Dünyanın bəzi yerlərində çəngəllər istifadə

edilmir/hazırlıqla əldə olunmur. Bir çay qaşığı əsasında tətbiq edilən təzyiq faydalı bir alternativdir.

## Çubuq testi və Barmaq testi

Çubuqlarla qiymətləndirmə İDDSi-yə daxil edilmişdir. Barmaq testləri bəzi ölkələrdə bunun ən əlçatan üsul ola biləcəyi nəzərə alınmışdır.

## Çəngəl/Qaşığı Ayırma Testi



Çəngəl və qaşığın kənarı ilə qida nümunəsi asanlıqla kəsilməlidir.



## Keçid qida toxumasının qiymətləndirilməsi

Keçid qida teksturaları bir tekstura kimi başlayan (məsələn, bərk) və digərinə dəyişənlərdir; xüsusi olaraq nəm (məsələn, su və ya tüpürcək) tətbiq edildikdə və ya temperatur dəyişikliyi baş verdikdə (məsələn, qızdırmaq). Bu qida toxuması çeynəmə bacarıqlarının inkişaf etdirici tədrisində və ya reabilitasiyasında istifadə olunur. Məsələn, uşaq populyasiyasında və inkişaf əlilliyi olan uşaqlarda çeynəmə inkişafında istifadə edilmişdir (Gisel 1991; Dovey və həmkarları 2013).

Nümunənin keçid qidasının tərifinə uyğun olub olmadığını qiymətləndirmək üçün aşağıdakı üsul tətbiq olunur:

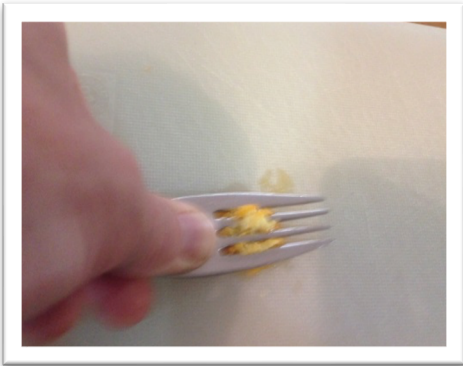
Baş barmaq dırnağının ölçüsündə (1,5 sm x 1,5 sm) nümunədən istifadə edin və nümunənin üzərinə 1 ml su qoyun və bir dəqiqə gözləyin. Baş barmağın dırnağı ağ rəngə çevrilənə qədər çəngəl əsasını istifadə edərək çəngəl təzyiği tətbiq edin.

Nümunə keçid qida toxumasıdır, əgər çəngəl təzyiği aradan qaldırıldıqdan sonra:

- Nümunə əzilmiş və parçalanmışdır və çəngəl qaldırıldıqda artıq orijinal vəziyyətinə bənzəmir.
- Nümunə minimum təzyiqlə çubuqlardan istifadə etməklə asanlıqla parçalana bilər.
- Nümunəni baş barmaq və şahadət barmağı arasında sürtməklə nümunə tamamilə parçalanır və ilkin formasına qayıtmır.
- Və ya əhəmiyyətli dərəcədə əriyib və artıq orijinal vəziyyətinə bənzəmir (məsələn, buz cipsləri).

- -nümunəyə 1ml su əlavə edin
- -1dəq.gözləyin

### TRANSITIONAL FOODS



Baş barmağın dırnağı ağ rəngə çevrilir.



Nümunə əzilir və qırılır, təzyiği buraxıldıqda isə əvvəlki vəziyyətinə qayıtmır.

### \* Müşayiət sənədləri ( <https://iddsi.org/framework/> )

- IDDSI Detailed Definitions
- IDDSI Evidence
- IDDSI Frequently Asked Questions (FAQs)

Bu IDDSI Çərçivəsi və Deskriptorları aşağıdakı lisenziyaya malikdir  
Creative Commons Attribution-Sharealike 4.0 International License  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

IDDSI 2.0. | July 2019

## References

- Ashida I, Iwamori H, Kawakami SY, Miyaoka Y, Murayama A. Analysis of physiological parameters of masseter muscle activity during chewing of agars in healthy young males. *J Texture Stud.* 2007; 38:87–99.
- Atherton M, Bellis-Smith N, Cichero JAY, Suter M. Texture modified foods and thickened fluids as used for individuals with dysphagia: Australian standardised labels and definitions. *Nutr Diet.* 2007; 64:53–76.
- Berzlanovich AM, Muhm M, Sim E et al. Foreign body asphyxiation—an autopsy study. *Am J Med* 1999;107: 351–5.
- Centre for Disease Control and Prevention. Non-fatal choking related episodes among children, United States 2001. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2002; 51: 945–8.
- Chapin MM, Rochette LM, Abnnest JL, Haileyesus, Connor KA, Smith GA. Nonfatal choking on food among children 14 years or younger in the United States, 2001-2009, *Pediatrics.* 2013; 132:275-281.
- Cichero JAY, Steele CM, Duivesteyn J, Clave P, Chen J, Kayashita J, Dantas R, Lecko C, Speyer R, Lam P. The need for international terminology and definitions for texture modified foods and thickened liquids used in dysphagia management: foundations of a global initiative. *Curr Phys Med Rehabil Rep.* 2013; 1:280–91.
- Dovey TM, Aldridge VK, Martin CL. Measuring oral sensitivity in clinical practice: A quick and reliable behavioural method. *Dysphagia.* 2013; 28:501-510.
- Funami T, Ishihara S, Nakauma M, Kohyama K, Nishinari K. Texture design for products using food hydrocolloids. *Food Hydrocolloids.* 2012; 26:412–20.
- Garcia JM, Chambers ET, Matta Z, Clark M. Viscosity measurements of nectar- and honey-thick liquids: product, liquid, and time comparisons. *Dysphagia.* 2005; 20:325–35.
- Gisel EG. Effect of food texture on the development of chewing of children between six months and two years of age. *Dev Med Child Neurol.* 1991; 33:69–79.
- Hadde EK, Nicholson TM, Cichero JAY. Rheological characterisation of thickened fluids under different temperature, pH and fat contents. *Nutrition & Food Science,* 2015a; 45 (2): 270 – 285.
- Hadde Ek, Nicholson TM, Cichero JAY. Rheological characterization of thickened milk components (protein, lactose and minerals). *J of Food Eng.* 2015b; 166:263-267.
- Hanson B, Jamshidi R, Redfearn A, Begley A, Steele CM Experimental and computational investigation of the IDDSI Flow Test of liquids used in dysphagia management. *Annals of Biomedical Engineering,* 2019; 1-12 Open access:<https://link.springer.com/article/10.1007/s10439-019-02308-y>
- IASLT & Irish Nutrition and Dietetic Institute. Irish consistency descriptors for modified fluids and food. 2009. <http://www.iaslt.ie/info/policy.php> Accessed 29 April 2011.
- ISO-7886-1: 1993 (E) Sterile hypodermic syringes for single use: Part 1: syringes for manual use. International Standards Organisation [www.iso.org](http://www.iso.org)
- Japanese Food Safety Commission, Risk Assessment Report: choking accidents caused by foods, 2010.
- Kennedy B, Ibrahim JD, Bugeja L, Ranson D. Causes of death determined in medicolegal investigations in residents of nursing homes: A systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2014; 62:1513-1526.

Kutter A, Singh JP, Rauh C & Delgado A. Improvement of the prediction of mouthfeel attributes of liquid foods by a posthumus funnel. *Journal of Texture Studies*, 2011, 41: 217-227.

Morley RE, Ludemann JP, Moxham JP et al. Foreign body aspiration in infants and toddlers: recent trends in British Columbia. *J Otolaryngol* 2004; 33: 37–41.

Mu L, Ping H, Sun D. Inhalation of foreign bodies in Chinese children: a review of 400 cases. *Laryngoscope* 1991; 101: 657–660.

Murdan S. Transverse fingernail curvature in adults: a quantitative evaluation and the influence of gender, age and hand size and dominance. *Int J Cosmet Sci*, 2011, 33:509-513.

National Patient Safety Agency, Royal College Speech and Language Therapists, British Dietetic Association, National Nurses Nutrition Group, Hospital Caterers Association. Dysphagia diet food texture descriptions. 2011. <http://www.ndr-uk.org/Generalnews/dysphagia-diet-food-texture-descriptors.html>, Accessed 29 April 2011.

O’Leary M, Hanson B, Smith C. Viscosity and non-Newtonian features of thickened fluids used for dysphagia therapy. *J of Food Sci*, 2010: 75(6): E330-E338.

Peyron MA, Mishellany A, Woda A. Particle size distribution of food boluses after mastication of six natural foods. *J Dent Res*, 2004; 83:578–582.

Rimmell F, Thome A, Stool S et al. Characteristics of objects that cause choking in children. *JAMA* 1995; 274: 1763–6.

Seidel JS, Gausche-Hill M. Lychee-flavoured gel candies. A potentially lethal snack for infants and children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156: 1120–22.

Sopade PA, Halley PJ, Cichero JAY, Ward LC. 2007. Rheological characterization of food thickeners marketed in Australia in various media for the management of dysphagia. I: water and cordial. *J Food Eng* 79:69–82.

Sopade PA, Halley PJ, Cichero JAY, Ward LC, Liu J, Teo KH. 2008a. Rheological characterization of food thickeners marketed in Australia in various media for the management of dysphagia. II. Milk as a dispersing medium. *J Food Eng* 84(4):553–62.

Sopade PA, Halley PJ, Cichero JAY, Ward LC, Liu J, Varlivi S. 2008b. Rheological characterization of food thickeners marketed in Australia in various media for the management of dysphagia. III. Fruit juice as a dispersing medium. *J Food Eng* 86(4):604–15.

Steele, C, Alsanei, Ayanikalath et al. The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function: A systematic review. *Dysphagia*. 2015; 30: 2-26.

Steele, C., Molfenter, S., Péladeau-Pigeon, M., Polacco, R. and Yee, C. Variations in tongue-palate swallowing pressures when swallowing xanthan gum-thickened liquid. *Dysphagia*. 2014; 29:1-7.

Turkistani A, Abdullah KM, Delvi B, Al-Mazroua KA. The ‘best fit’ endotracheal tube in children. *MEJ Anesth* 2009, 20:383-387.

Van Vliet T. On the relation between texture perception and fundamental mechanical parameters of liquids and time dependent solids. *Food Quality and Preference*, 2002: 227-236.

Woda, A, Nicholas E, Mishellany-Dutour A, Hennequin M, Mazille MN, Veyrone JL, Peyron MA. The masticatory normative indicator. *Journal of Dental Research*, 2010; 89(3): 281-285.

Wolach B, Raz A, Weinberg J et al. Aspirated bodies in the respiratory tract of children: eleven years experience with 127 patients. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1994; 30: 1–10.

# Acknowledgements

## Development of the IDDSI framework (2012-2015)

IDDSI would like to thank and acknowledge the following sponsors for their generous support in the development of the IDDSI framework:

- Nestlé Nutrition Institute (2012-2015)
- Nutricia Advanced Medical Nutrition (2013-2014)
- Hormel Thick & Easy (2014-2015)
- Campbell's Food Service (2013-2015)
- apetito (2013-2015)
- Trisco (2013-2015)
- Food Care Co. Ltd. Japan (2015)
- Flavour Creations (2013-2015)
- Simply Thick (2015)
- Lyons (2015)