



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۱۶۹۲

چاپ اول

ISIRI

11692

1st. edition

میوه ها و فرآورده های آن - پوره های هلو،  
زردآلو، گلابی، آلوقرمز، آلوزرد، سیب و کیوی -  
ویژگی ها و روش های آزمون

**Fruits and fruits products- Purees of peach,  
apricot, pear, red plum , yellow plum, apple  
,kiwi - Specifications and test methods**

**ICS: 67.080**

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

[www.lidoma.co](http://www.lidoma.co)

## به نام خدا

### آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بندیک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه<sup>۱</sup>، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادر کنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمانهای دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی برای مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقمند و ذی صلاح با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی می شود و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون دکدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود. مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

\* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

<sup>1</sup> – International Organization for Standardization

<sup>2</sup> – International Electrotechnical Commission

<sup>3</sup> – International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrologie Legal)

<sup>4</sup> – Contact Point

<sup>5</sup> – Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

" میوه ها و فرآورده های آن - پوره های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلو زرد، سیب، کیوی - ویژگی ها و روش های آزمون "

### رئیس:

پیروزی فرد، میرخلیل  
(دکترای علوم و صنایع غذایی)

### نمایندگی

دانشگاه ارومیه ، دانشکده کشاورزی

### دبیر:

زینالی، فرح  
و دارو  
(لیسانس علوم تغذیه )

دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی، معاونت غذا

### اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفباء)

اسلامی فرد، فریده  
استان آذربایجان غربی  
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی

امینی ، غلامرضا  
استان آذربایجان غربی  
(فوق لیسانس مدیریت دولتی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی

بنفشه چین، الهام  
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی، معاونت غذا و دارو

جریانی، احمد  
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت ترش نارین

جعفرنژاد، مهدی  
(لیسانس مهندسی شیمی -گرایش صنایع غذایی)

کارخانه آقای علیرضا میرزایی

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان آذربایجان

حجتی، فرناز  
غربی  
(لیسانس شیمی)

۵

دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی، معاونت غذا

حقیقت افشار، نسرین  
و دارو  
(لیسانس شیمی)

دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی، معاونت غذا و دارو

رحیمی راد، امیر  
(دکترای دامپزشکی)

شرکت اروم آدا

شاهنی، سیفعلی  
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت پاکدیس

صفری، کیکاووس  
(لیسانس میکروبیولوژی)

شرکت سان سان شهید

فایض، مژگان  
(لیسانس میکروبیولوژی)

شرکت سارونه

قادری، بابک  
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت آذرکام

کریم مسلک، مرتضی  
(لیسانس مهندس شیمی-گرایش صنایع غذایی)

شرکت سیب تاک

نیک اندیش، محمد حسین  
(لیسانس میکروبیولوژی)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با موسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ز	پیش گفتار
۱	۱ هدف
۱	۲ دامنه کاربرد
۱	۳ مراجع الزامی
۲	۴ اصطلاحات و تعاریف
۴	۵ ویژگی ها
۱۳	۶ نمونه برداری
۱۳	۷ روش های آزمون
۱۵	۸ بسته بندی
۱۵	۹ نشانه گذاری

## پیش گفتار

استاندارد « میوه ها و فرآورده های آن - پوره های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلو زرد، سیب، کیوی-ویژگی ها و روش های آزمون» که پیش نویس آن در کمیسیون های فنی مربوط تهیه و تدوین شد و در هشتصد و سی و پنجمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۸۷/۱۲/۱۸ مورد تصویب قرار گرفت، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی تدوین مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

- ۱- استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۱۰: سال ۱۳۸۰ ، پوره سیب-ویژگی ها و روش های آزمون
- ۲- نتایج آزمایشگاهی انواع پوره (سیب، هلو، گلابی، زردآلو، آلو زرد، آلو قرمز و کیوی)، آزمایشگاه کنترل مواد غذایی و بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۳- نتایج آزمایشگاهی پوره هلو، گلابی، زردآلو، آلو زرد، سیب، شرکت سان سان شهید، در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۴- نتایج آزمایشگاهی پوره سیب، گلابی، آلو زرد، زردآلو، آلو قرمز، کیوی، شرکت سارونه، در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۵- نتایج آزمایشگاهی پوره هلو ، آلو زرد، زردآلو، شرکت ترش نارین، در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۶- نتایج آزمایشگاهی پوره گلابی، هلو، زردآلو، آلو قرمز، سیب، شرکت پاکدیس، در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۷- نتایج آزمایشگاهی پوره هلو ، زردآلو، سیب شرکت تکدانه، در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- ۸- نتایج آزمایشگاهی پوره هلو، گلابی، زردآلو، آلو زرد، آلو قرمز، سیب شرکت آذرکام، در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷
- 9- Codex stan 234-1: 1999, Recommended Methods Of Analysis And Sampling-Fruit Juices
- 10- Codex stan 247:2005 , Codex General Standard for Fruit Juices And Nectars
- 11- Pearsons Chemical Analysis of food ,1987.Egan,H.kirk.R.S.and sawyer R.(Eighth edition).Longman Group Limited.

## میوه ها و فرآورده های آن - پوره های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلو زرد، سیب، کیوی - ویژگی ها و روش های آزمون

### ۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و میکروبیولوژی، بسته بندی، نشانه گذاری و روش های آزمون پوره ی میوه های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلو زرد، سیب و کیوی می باشد.

### ۲ دامنه کاربرد

این استاندارد برای پوره ی میوه های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلو زرد، سیب و کیوی تهیه شده از ارقام مختلف محصول ایران، به دو صورت تغلیظ شده و تغلیظ نشده برای مصرف مستقیم یا به عنوان ماده ی اولیه برای تهیه ی سایر فرآورده های غذایی، کاربرد دارد.

### ۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، آب میوه جات-روش های آزمون

۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، نوشیدنی ها-آب میوه و فرآورده های آن- ویژگی ها و روش های آزمون میکروبی

۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۵۹۸، میکروبیولوژی مواد غذایی - واژه نامه

۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی - ویژگی ها  
۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۶، بسته بندی مواد غذایی با روش اسپتیک کیسه های قابل انعطاف چند لایه با لایه آلومینیوم

۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ جهت نگهداری مواد غذایی - ویژگی ها  
۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۳۱، انواع بسته بندی های مواد خوراکی در ظروف شکل داده شده از مواد پلیمری و ورق های آلومینیومی

۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۵، لفاف های آماده شده با لایه آلومینیومی برای بسته بندی مواد خوراکی - ویژگی ها

۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۴۹۹، سال ۱۳۸۶، آب زردآلو-ویژگی ها و روش های آزمون

۱۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۵۵۱۴، سال ۱۳۸۶، آب گلابی تغلیظ شده - ویژگی ها و روش های آزمون

۳-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۵۸۸۲، سال ۱۳۸۱، نوشیدنی ها=افشرده آب آلوسیاه- ویژگی ها و روش های آزمون

۳-۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۱۳، سال ۱۳۸۶، نکتارهای هلو، گلابی، سیب، زردآلو، آلو- ویژگی ها و روش های آزمون

۳-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۷، سال ۱۳۸۶، نوشیدنی های میوه ای (بدون گاز)- ویژگی ها  
۳-۱۴ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه برداری از فرآورده های کشاورزی بسته بندی شده که مصرف غذایی دارند

۳-۱۵ استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸، روش اندازه گیری دی اکسید گوگرد در آب میوه ها و سبزی ها

#### ۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۴-۱

##### آزمایه

بخشی از نمونه ی آزمایشگاهی که برای انجام آزمون آماده شده است.

۴-۲

##### آزمونه

بخشی از آزمایه که آزمایش بر روی آن انجام می گیرد.

۴-۳

##### پوره میوه

فرآورده ای است که از خرد کردن قسمت میان بر میوه ی رسیده و سالم تهیه شده و از صافی های نهایی با قطر منافذ بیشینه ۰/۸۴۱ میلی متر (الک با مش شماره ۲۰) عبور کرده و پوست، هسته و بافت درشت آن جدا شده است.

۴-۴

##### پوره ی میوه تغلیظ شده

پوره ی میوه ای است که به روش تبخیر در خلاء تغلیظ شده است.

۴-۵

##### پوره ی میوه ی تغلیظ نشده

پوره میوه ای است که بدون انجام عملیات تغلیظ، تهیه شده است.

یادآوری- کلمه ی پوره در این استاندارد، به پوره ی میوه ی تغلیظ شده و یا تغلیظ نشده، هر دو دلالت می کند.



۶-۴

#### مواد خارجی

به هر چیزی غیر از بافت پوره میوه، مانند بقایای گیاهی (هسته، پوست، قطعات برگ و دم)، شن و خاک و هر گونه آفات زنده یا مرده و یا آثار و بقایای آنها (تخم، لارو و شفیره) گفته می‌شود.

۷-۴

#### مواد جامد محلول در آب

مواد جامد محلول در آب است و با درجه ی بریکس اندازه‌گیری می‌شود.

۸-۴

#### مواد جامد نامحلول در آب

به موادی که غیر محلول در آب می‌باشند، مواد جامد نامحلول در آب گفته می‌شود و مقدار آن، حاصل کسر مقدار مواد جامد محلول در آب از مقدار عصاره خشک است.

۹-۴

#### pH

کولگاریتم غلظت یون‌های هیدروژن آزاد در محلول است.

$$\text{pH} = \text{Colog}[\text{H}]^+$$

۱۰-۴

#### الکل اتیلیک (اتانول)

ماده‌ای است که در اثر واکنش‌های بیوشیمیایی تخمیر قند توسط میکروارگانیسم‌ها حاصل می‌شود.

۱۱-۴

#### قندهای احیاء کننده

قندهایی هستند که خاصیت احیاء کنندگی دارند و می‌توانند در آزمایش‌ها مس دو ظرفیتی را به مس یک ظرفیتی ( $\text{Cu}^{+1} \rightarrow \text{Cu}^{+2}$ ) تبدیل کنند.

۱۲-۴

#### ساکارز

نوعی دو قندی غیر احیاء کننده است که با هیدرولیز در محیط اسیدی، به دو تک قندی احیاء کننده، گلوکز و فروکتوز تبدیل می‌شود.

۱۳-۴

#### اسیدیته

اسیدهای آلی موجود در فرآورده است که بر حسب اسید غالب موجود در میوه محاسبه می‌شود.

۱۴-۴

#### قلیائیت خاکستر

مقدار قلیائیت موجود در خاکستر ۱۰۰ گرم نمونه می باشد که بر حسب گرم پتاسیم کربنات محاسبه می شود.

۱۵-۴

#### خاکستر کل

بقایای مواد معدنی حاصل از سوختن مواد غذایی است.

۱۶-۴

#### انیدرید سولفورو

مقدار ترکیبات سولفیت موجود در نمونه که بر حسب میلی گرم در کیلوگرم انیدرید سولفورو محاسبه می شود.

۱۷-۴

#### هیدروکسی متیل فورفورال (HMF)<sup>۱</sup>

ماده ی شیمیایی واسطه‌ای است که در طی عمل آوری فرآورده، هنگام حرارت دادن حاصل می شود.

۱۸-۴

#### اندیس فرمالین

عبارت است از تعداد میلی لیتر سدیم هیدروکسید ۰/۱ نرمال که برای خنثی کردن اسیدهای آمینه ی موجود در ۱۰۰ گرم نمونه مصرف می شود.

#### ۵ ویژگی ها

#### ۱-۵ ویژگی های فیزیکی

#### ۱-۱-۵ شکل ظاهری

بافت پوره باید یکنواخت، همگن، بدون هرگونه آثار سوختگی و به رنگ طبیعی میوه باشد.

#### ۲-۱-۵ طعم و بو

فرآورده باید دارای طعم و بوی طبیعی میوه باشد.

#### ۳-۱-۵ مواد خارجی

فرآورده باید عاری از هرگونه مواد خارجی مطابق بند ۴ - ۶ باشد.

---

<sup>1</sup> -Hydroxy methyl Furfural

## ۲-۵ مواد افزودنی

پوره میوه باید بدون هر گونه مواد طعم دهنده، نگهدارنده، رنگ دهنده و شیرین کننده مصنوعی باشد. افزودن سیتریک اسید، مالیک اسید و اسکوربیک اسید در حد مطلوب طبق شرایط خوب ساخت (GMP)<sup>۱</sup> به فرآورده مجاز است.

## ۳-۵ ویژگی های شیمیایی

ویژگی های شیمیایی هر فرآورده باید مطابق جداول شماره یک تا هفت باشد. یادآوری - ویژگی های شیمیایی فرآورده در کمینه میزان "مواد جامد محلول در آب" اعلام شده در جداول مربوط مد نظر است.

---

<sup>۱</sup> -Good Manufacturing Practice

جدول شماره ۱- ویژگی های شیمیایی پوره ی هلو تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی هلو تغلیظ نشده	پوره ی هلو تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۸	کمینه ۲۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱/۲	بیشینه ۳	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	۳/۹ +۰/۶	۳/۹ +۰/۵		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۴/۵	کمینه ۸	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۳	بیشینه ۷	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسیدیته (برحسب سیتریک اسید)	۰/۴ - ۱	۰/۸ - ۱/۷	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۵ - ۱	۰/۵ - ۱/۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (برحسب پتاسیم کربنات)	۰/۴ - ۰/۸	۰/۴ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۱۵	کمینه ۳۰	میلی لیتر در صد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

www.lidoma.co

جدول شماره ۲- ویژگی‌های شیمیایی پوره ی زردآلوی تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی زردآلوی تغلیظ نشده	پوره ی زردآلوی تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۱۲	کمینه ۲۴	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱/۱	بیشینه ۲	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	۴ +۰/۶	۴ +۰/۶		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۷	کمینه ۱۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۴	بیشینه ۱۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسیدیته (برحسب سیتریک اسید)	۰/۲ - ۰/۶	۰/۵ - ۱/۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۳ - ۰/۹	۰/۵ - ۱/۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (برحسب پتاسیم کربنات)	۰/۴ - ۰/۸	۰/۴ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۱۰	کمینه ۲۵	میلی لیتر درصد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

[www.lidoma.co](http://www.lidoma.co)

جدول شماره ۳- ویژگی های شیمیایی پوره ی گلابی تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی گلابی تغلیظ نشده	پوره ی گلابی تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۸	کمینه ۲۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱	بیشینه ۲	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	۳/۹ +۰/۵	۳/۹+ ۰/۵		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۵	کمینه ۱۲	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۲	بیشینه ۴	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسیدیته (برحسب سیتریک اسید)	۰/۱ - ۰/۴	۰/۲ - ۰/۸	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۲-۰/۶	۰/۵-۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (برحسب پتاسیم کربنات)	۰/۲۵-۰/۷	۰/۴-۰/۷۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۵	کمینه ۱۴	میلی لیتر درصد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

[www.lidoma.co](http://www.lidoma.co)

جدول شماره ۴- ویژگی های شیمیایی پوره ی آلو قرمز تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی آلو قرمز تغلیظ نشده	پوره ی آلو قرمز تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۹	کمینه ۲۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱	بیشینه ۲	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	$۳/۲ \pm ۰/۶$	$۳/۲ \pm ۰/۶$		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۴	کمینه ۱۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۰/۵	بیشینه ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسیدیته (برحسب مالیک اسید)	۰/۸ - ۱/۵	۲ - ۴/۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۱۵ - ۰/۵	۰/۳ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (برحسب پتاسیم کربنات)	۰/۰۵ - ۰/۴	۰/۲ - ۰/۸	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۱۵	کمینه ۲۵	میلی لیتر درصد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

[www.lidoma.co](http://www.lidoma.co)

جدول شماره ۵ - ویژگی های شیمیایی پوره ی آلو زرد تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی آلو زرد تغلیظ نشده	پوره ی آلو زرد تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۹	کمینه ۲۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱	بیشینه ۲	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	۳/۱ <sub>+</sub> ۰/۶	۳/۱ <sub>-</sub> ۰/۶		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۳	کمینه ۱۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۰/۵	بیشینه ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسید پته (بر حسب مالیک اسید)	۰/۹ - ۲	۳ - ۴/۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۱۵ - ۰/۵	۰/۵ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (بر حسب پتاسیم کربنات)	۰/۰۵ - ۰/۴	۰/۳ - ۰/۸	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۱۲	کمینه ۲۵	میلی لیتر درصد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

[www.lidoma.co](http://www.lidoma.co)



جدول شماره ۶- ویژگی های شیمیایی پوره ی سیب تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی سیب تغلیظ نشده	پوره ی سیب تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۱۰	کمینه ۲۶	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱/۸	بیشینه ۳	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	۳/۸ ± ۰/۵	۳/۸ ± ۰/۵		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۶	کمینه ۱۷	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۴	بیشینه ۹	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسیدیته (برحسب مالیک اسید)	۰/۱۸ - ۰/۵	۰/۴ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۲ - ۰/۴	۰/۴ - ۰/۸۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (برحسب پتاسیم کربنات)	۰/۲۴ - ۰/۶	۰/۵ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۲/۴	کمینه ۵	میلی لیتر درصد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

لیدوما تولید و تامین کننده انواع کنسانتره و پوره میوه

[www.lidoma.co](http://www.lidoma.co)

جدول شماره ۷- ویژگی های شیمیایی پوره ی کیوی تغلیظ نشده و تغلیظ شده

شماره ردیف	شرح ویژگی ها	پوره ی کیوی تغلیظ نشده	پوره ی کیوی تغلیظ شده	واحد	روش آزمون
۱	مواد جامد محلول در آب	کمینه ۹	کمینه ۲۰	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۲	مواد جامد نامحلول در آب	بیشینه ۱	بیشینه ۲	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۳	pH	۳/۴ ± ۰/۵	۳/۴ ± ۰/۵		استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۴	الکل اتیلیک	بیشینه ۱/۵	بیشینه ۱/۵	گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۵	قندهای احیاء کننده	کمینه ۵	کمینه ۱۵	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۶	ساکارز	بیشینه ۰/۵	بیشینه ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۷	اسیدیته (برحسب سیتریک اسید)	۰/۱۲ - ۲	۰/۵ - ۴	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۸	خاکستر کل	۰/۲ - ۰/۵	۰/۳ - ۱	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۹	قلیائیت خاکستر (برحسب پتاسیم کربنات)	۰/۲ - ۰/۶	۰/۱ - ۰/۸	گرم درصد	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۰	انیدرید سولفورو	بیشینه ۱۰	بیشینه ۱۰	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸
۱۱	هیدروکسی متیل فورفورال	بیشینه ۰/۶	بیشینه ۰/۶	میلی گرم در کیلوگرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵
۱۲	اندیس فرمالین	کمینه ۶	کمینه ۱۴	میلی لیتر درصد گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵

#### ۴-۵ آلاینده ها

#### ۱-۴-۵ آلاینده های فلزی

آلاینده های فلزی موجود در فرآورده، نباید از حد تعیین شده در جدول شماره هشت بیش تر باشد.

#### ۲-۴-۵ باقیمانده سموم دفع آفات نباتی

بیشینه باقیمانده ی سموم دفع آفات نباتی در پوره، نباید از حد تعیین شده توسط مراجع ذی صلاح<sup>۱</sup> بیش تر باشد.

<sup>۱</sup> - مرجع قانونی و ذی صلاح کشور در این زمینه در حال حاضر موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور است

جدول شماره ۸ - بیشینه حدود آلاینده‌های فلزی پوره ی میوه (تغلیظ شده و تغلیظ نشده)

شماره ردیف	آلوده کننده ها	بیشینه حدود مجاز (میلی گرم در کیلوگرم)
۱	ارسنیک (AS)	۰/۲
۲	سرب (Pb)	۰/۳
۳	مس (Cu)	۵
۴	روی	۵
۵	آهن	۱۵
۶	قلع	۱۵۰

۵-۵ ویژگی های میکروبیولوژی

ویژگی‌های میکروبیولوژی فرآورده باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، ویژگی های میکروبیولوژی و تعیین شرایط بهداشتی فرآورده‌های میوه ای که منحصرأ با استفاده از روشهای فیزیکی نگه داری می‌شوند، باشد.

۶-۵ نمونه برداری

نمونه برداری از فرآورده ی پوره باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶ ، نمونه برداری از فرآورده‌های بسته بندی شده کشاورزی که مصرف غذایی دارند، انجام شود.

۷ روشهای آزمون

۱-۷ تهیه آزمون

نمونه های مورد آزمون را با یک دیگر مخلوط و سپس به ظروف شیشه ای تمیز درپوش دار منتقل و در یخچال نگهداری کنید، بلافاصله آزمون‌های اتانول، اسیدیتته، عصاره خشک و قند را انجام دهید.

یادآوری ۱- برای انجام آزمون ها کمینه ۳۰۰ گرم آزمون مورد نیاز است.

یادآوری ۲- پیش از مخلوط کردن نمونه های مورد آزمون ابتدا وزن و درصد پری و ظرف را مشخص کنید.

۲-۷ آزمون های فیزیکی

۱-۲-۷ شکل ظاهری

ارزیابی شکل ظاهری نمونه آماده شده برای آزمون به روش حسی انجام می‌گیرد.

۲-۲-۷ طعم و بو

ارزیابی طعم و بوی نمونه آماده شده برای آزمون به روش حسی انجام می‌گیرد.

۳-۲-۷ مواد خارجی

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۳-۷ آزمون‌های شیمیایی

۱-۳-۷ آزمون مواد جامد محلول در آب

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۲-۳-۷ آزمون مواد جامد نامحلول در آب

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۳-۳-۷ آزمون pH

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۴-۳-۷ آزمون الکل اتیلیک (اتانول)

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۵-۳-۷ آزمون قندهای احیاء کننده

آزمون براساس روش لین آنیون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۶-۳-۷ آزمون اندازه گیری ساکارز (قند غیراحیاء کننده)

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۷-۳-۷ آزمون اسیدیته ی کل

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۸-۳-۷ آزمون خاکستر کل

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۹-۳-۷ آزمون قلیائیت خاکستر

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ برحسب پتاسیم کربنات در خاکستر حاصل از صد گرم نمونه انجام شود.

۱۰-۳-۷ آزمون انیدریدسولفورو

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۸، روش اندازه گیری دی اکسید گوگرد در آب میوه‌ها و سبزی‌ها، انجام شود.

۱۱-۳-۷ آزمون هیدروکسی میتل فورفورال

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

۱۲-۳-۷ تعیین اندیس فرمالین

براساس استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵ انجام شود.

## ۸ بسته بندی

فرآورده ی پوره، بسته به نوع مصرف به دوصورت بسته بندی می شود.

### ۱-۸ بسته بندی برای مصارف مستقیم

این فرآورده را می توان در بسته بندی های مجاز مانند ظروف شیشه ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، قوطی های فلزی مخصوص بسته بندی آب میوه ها طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱ و یا در انواع بسته بندی های مواد خوراکی در ظروف شکل داده شده که از مواد پلیمری و ورق های آلومینیومی ساخته شده اند طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۳۱ بسته بندی کرد.

### ۲-۸ بسته بندی برای مصارف صنعتی

این فرآورده را می توان در کیسه های قابل انعطاف چند لایه با لایه ی آلومینیوم برای بسته بندی مواد غذایی با روش اسپتیک طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۶ یا در کیسه های پلی اتیلنی در داخل بشکه های پلی اتیلنی یا فلزی یا در بسته بندی های مجاز دیگر بصورت فله بسته بندی کرد.

**یادآوری ۱-** درصد پری نباید از ۹۰ درصد حجم ظرف بسته بندی کمتر باشد .

**یادآوری ۲-** فرآورده ی بسته بندی شده بدون انجام مراحل پاستوریزاسیون و به صورت فله باید در حرارت زیر صفر درجه سلسیوس نگه داری شود.

## ۹ نشانه گذاری

نشانه های زیر باید به طور روشن، خوانا و به زبان فارسی و در صورت صادرات فرآورده، علاوه بر زبان فارسی به زبان انگلیسی و یا به زبان کشور خریدار روی هر ظرف، چاپ و یا برجسب گذاری شود.

۱-۹ نام و نوع فرآورده

۲-۹ نام مواد تشکیل دهنده

۳-۹ بریکس فرآورده

۴-۹ نام و نشانی تولید کننده، بسته بندی کننده و علامت تجاری آن

۵-۹ شماره ی پروانه ی ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۹ تاریخ تولید (به روز، ماه و سال)

۷-۹ تاریخ انقضای قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال)

۸-۹ وزن خالص هر بسته بر حسب سیستم متریک

۹-۹ عبارت " ساخت ایران "

۱۰-۹ سری ساخت

۱۱-۹ شرایط نگهداری

**یادآوری -** در صورت بسته بندی ثانویه در کارتن، علاوه بر مشخصات فوق، علامت نشان دهنده سر و کف کارتن (علامت فلش) و در صورت بسته بندی در شیشه ، درج علامت شکستنی ضروری می باشد.