



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۰۲۴۱

تجدیدنظر اول

**ISIRI**

**10241**

**1<sup>st</sup>. Revision**

آب آناناس - ویژگی ها

**Pineapple juice- Specifications**

ICS:67.060;67.160.20

لیدوما تامین کننده کنسانتره آناناس

[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 بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه\* 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، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها 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 علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. 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) ۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC) ۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML) ۳ است و به عنوان تنها رابط ۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC) ۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای 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 سازمانها 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) 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 آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران است.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 1- International organization for Standardization
- 2 - International Electro technical Commission
- 3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)
- 4 - Contact point
- 5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
" آب آناکس - ویژگی ها "  
تجدیدنظر اول

رئیس:

احمدی، غلامحسین  
( فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی )

دبیر:

کامران، سمیه  
( لیسانس تغذیه )

اعضا: ( اسامی به ترتیب حروف الفبا )

احمدی، ربابه  
(فوق لیسانس شیمی تجزیه)

الفت، علیرضا

( فوق لیسانس مهندسی شیمی )

ایزدی، خاطره

( لیسانس مهندسی کشاورزی )

بامداد، سعیده

( فوق لیسانس مهندسی کشاورزی )

پاشایی، علیرضا

( لیسانس علوم و صنایع غذایی )

پور مقیم، مژگان

( فوق لیسانس علوم بهداشتی در تغذیه )

جانی، مینا

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

سمت و /یا نمایندگی

انجمن صنایع کنسانتره و آبمیوه کشور

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت عالیفرد

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان آذربایجان  
شرقی

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت کشت و صنعت مزرعه سبز

شرکت کشت و صنعت تکدانه

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی -  
اداره کل آزمایشگاه های کنترل غذا و دارو

شرکت صنایع غذایی نفیسا

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
" آب آناناس - ویژگی ها "  
تجدیدنظر اول

سمت و /یا نمایندگی

شرکت کشت و صنعت تکدانه

آزمایشگاه تخصصی و پرومدم

شرکت شلر مهاباد

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان مازندران

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان آذربایجان  
غربی

شرکت پاکدیس

شرکت فرات (نوشین)

شرکت سارونه

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت عالیفرد

شرکت روحی و همکاران - آزمایشگاه نوبل

اعضا: ( اسامی به ترتیب حروف الفبا)

جلیل نژاد، جواد

( لیسانس علوم آزمایشگاهی)

جهانگیریان، آزاده

(لیسانس بهداشت محیط)

چلبی، پروانه

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

حجازیان، سید رضا

( دکترای علوم و صنایع غذایی)

حجتی، فرناز

( لیسانس شیمی)

دهقان زاده، جواد

(فوق لیسانس مدیریت اجرایی)

روحانی، پرستو

( لیسانس علوم و صنایع غذایی)

سلطانی، نسرین

( لیسانس شیمی)

شریعتی، منیژه

( لیسانس تغذیه)

شفیعی، عزت ا...

( لیسانس علوم و صنایع غذایی)

صادقی، زری

( لیسانس علوم و صنایع غذایی)

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
" آب آناناس - ویژگی ها "  
تجدیدنظر اول

سمت و / یا نمایندگی

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران

شرکت صنایع غذای پاکبان

شرکت سارونه

شرکت فراورده های لبنی سحر (روزانه)

انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت نوشینه

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شرکت نوش ایران

شرکت شهید ایران

اعضا: ( اسامی به ترتیب حروف الفبا )

عبیری، زهرا  
( فوق لیسانس تغذیه )

غفاری، مریم  
( لیسانس علوم و صنایع غذایی )

قادری، بابک  
( لیسانس علوم و صنایع غذایی )

قاسم زاده، حمید رضا  
( فوق لیسانس مدیریت اجرایی )

کمیلی فنود، رزیتا  
( لیسانس تغذیه )

محمودی میمند، معصومه  
( فوق لیسانس سم شناسی )

مرسلی، مرجان  
( لیسانس علوم و صنایع غذایی )

منزوی، هاشمه  
( لیسانس شیمی )

نوروزی، توران  
( لیسانس شیمی )

نوری، حمید  
( لیسانس علوم و صنایع غذایی )

## پیش گفتار

استاندارد "آب آناناس- ویژگی ها" نخستین بار در سال ۱۳۸۶ تدوین شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تأیید کمیسیون های مربوط برای اولین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در هزار و پنجاهمین اجلاس کمیته خوراک و فراورده های کشاورزی مورخ ۸۹/۱۲/۲۲ تصویب شد. این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان 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 پیشرفتهای 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 یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۴۱: سال ۱۳۸۶ می شود.

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

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۴۱: سال ۱۳۸۶، آب آناناس- ویژگی ها

**2-Codex stan 247:2005, General standard for fruit juices and nectars**

۳- نتایج آزمایشگاه های واحد های تولیدی آبمیوه و کنسانتره کشور، سال ۱۳۸۹

## آب آناناس - ویژگی‌ها

### ۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، نمونه برداری، روش آزمون، بسته‌بندی و نشانه گذاری آب آناناس می‌باشد.

### ۲ دامنه کاربرد

این استاندارد درباره آب آناناس کاربرد دارد.

### ۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

- ۳-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۶۹، شکر سفید - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۱، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون گلوکز مایع
- ۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۸۰۲۵، شربت اینورت - ویژگی‌ها
- ۳-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۸۰۲۱، پودر (گرد) فروکتوز خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۳-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳، آب آشامیدنی - ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی
- ۳-۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۱۱، ویژگی‌های میکروبیولوژی آب
- ۳-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده - مقررات کلی برچسب گذاری
- ۳-۸ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه‌ای مخصوص مواد غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها
- ۳-۹ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - ویژگی‌ها
- ۳-۱۰ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۵، ویژگی‌های لفاف‌های آماده شده با لایه آلومینیوم برای بسته‌بندی مواد خوراکی
- ۳-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه‌برداری از فرآورده‌های کشاورزی بسته‌بندی شده که مصرف غذایی دارند

- ۳-۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۹۱، کیسه‌های پلاستیکی (پاکت‌های) مجوف با لایه آلومینیوم جهت بسته‌بندی آب میوه‌ها
- ۳-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۲۱، بسته‌های چند لایه مقوایی با لایه آلومینیوم برای مواد خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۳-۱۴ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، روش‌های آزمون آب‌میوه‌ها
- ۳-۱۵ استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۱، اسید سیتریک خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۳-۱۶ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۴۴، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید اسکوربیک مورد مصرف در صنایع غذایی
- ۳-۱۷ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸، خوراک انسان - دام - بیشینه رواداری فلزات سنگین
- ۳-۱۸ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۱۸، آفت کش ها-مرز بیشینه مانده آفت کش ها-میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری
- ۳-۱۹ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی - بطری های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته بندی فراورده های غذایی - ویژگی ها و روش های آزمون
- ۳-۲۰ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، نوشیدنی‌ها - آب میوه و فرآورده‌های آن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژی
- ۳-۲۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۷۶۸، آب آناناس تغلیظ شده - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۳-۲۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۵۶، آیین کار کاربرد آنزیم‌های خوراکی مجاز در صنایع آب میوه و کنسانتره

#### ۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۴-۱

##### آب آناناس

فراورده‌ای است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که به روش فیزیکی از میوه سالم و رسیده آناناس و یا از رقیق شدن آب آناناس تغلیظ شده (کنسانتره) با آب آشامیدنی (طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۵۳) تا رسیدن به غلظت مطلوب با/ یا بدون قسمت‌های خوراکی میوه آناناس مانند گوشت میوه<sup>۱</sup>، تکه‌های میوه<sup>۲</sup>، پوره میوه<sup>۳</sup> و افزودنی‌های خوراکی مجاز (طبق بند ۵-۳) با/ یا بدون شیرین کننده خوراکی مجاز (طبق بند ۵-۱-۴) به دست می‌آید و به روش‌های فیزیکی نگهداری و بسته بندی می‌شود.

۴-۲

##### مواد خارجی

<sup>۱</sup>- pulp

<sup>۲</sup>- Dice

<sup>۳</sup>- Puree



به بقایای گیاهی (مانند: هسته، قطعات برگ و دم)، شن، خاک و هر گونه آفات زنده یا مرده، آثار و بقایای آن ها (مانند: تخم، لارو و شفیره) در فرآورده گفته می شود.

۴-۴

#### مواد جامد محلول در آب (بریکس)

عبارت است از مقدار مواد جامد محلول در آب که در ۲۰ درجه سلسیوس، به وسیله رفاکتومتر، اندازه گیری می شود. مواد جامد محلول در آب برحسب درصد وزنی گزارش می گردد.

۵-۴

#### چگالی

عبارت است از نسبت وزن حجم معینی از نمونه به وزن آب مقطر هم حجم آن در ۲۰ درجه سلسیوس.

۶-۴

#### اسیدیته

اسیدهای آلی موجود در فراورده است که بر حسب اسید غالب موجود در میوه محاسبه می شود.

۷-۴

#### pH

عکس لگاریتم غلظت یون های هیدروژن ( $H^+$ ) است.

۸-۴

#### خاکستر کل

بقایای مواد معدنی حاصل از سوختن کامل مواد غذایی است.

۹-۴

#### الکل اتیلیک

یکی از مواد حاصل از واکنش های بیوشیمیایی تخمیر قند توسط میکروارگانیسم ها می باشد.

۱۰-۴

#### مواد طبیعی فرار<sup>۱</sup>

عبارت است از مواد فراری که طی فرآیند از محصول اولیه جدا می شوند و ممکن است برای مصارف مستقیم به فرآورده نهایی اضافه گردد.

#### ۵ ویژگی ها

۱-۵ ویژگی های مواد اولیه

۵-۱-۱ میوه آناناس

میوه مورد مصرف برای آنگیری باید از میوه سالم و رسیده با نام علمی *Ananas comosus* تهیه شود.

<sup>۱</sup>-Aroma

#### ۵-۱-۲ آب آناناس تغلیظ شده

ویژگی های آب آناناس تغلیظ شده مورد مصرف در تهیه آب آناناس باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۰۸۲ باشد.

#### ۵-۱-۳ آب

ویژگی های آب مورد مصرف در تهیه آب آناناس باید مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ باشد.

#### ۵-۱-۴ شیرین کننده

استفاده از شیرین کننده های طبیعی در آب آناناس باید مطابق جدول ۱ باشد.

#### جدول ۱- شیرین کننده های مجاز خوراکی مورد مصرف در آب آناناس

ردیف	شیرین کننده ها	شماره استاندارد ملی ایران
۱	شکر (ساکاروز)	۶۹
۲	گلوکز	۶۲۱
۳	فروکتوز	۸۰۲۱
۴	شربت اینورت	۸۰۲۵
۵	شربت ذرت با فروکتوز بالا (HFCS)	-

یادآوری ۱- استفاده از شیرین کننده های طبیعی خوراکی دیگر منوط به کسب مجوز از مراجع قانونی و ذی صلاح کشور<sup>۱</sup> است.

یادآوری ۲- استفاده از شیرین کننده های مصنوعی در آب آناناس غیرمجاز است.

#### ۵-۲ مواد کمک فرآیند

۵-۲-۱-۱ استفاده از مواد شفاف کننده و صاف کننده زیر به فرآورده طی فرآیند مجاز می باشد:

- خاک دیاتومه
- بنتونیت و مشتقات آن (مانند سدیم، کلسیم بنتونیت)
- پرلیت
- ژلاتین و مشتقات آن
- سلیکاسول و مشتقات آن
- کازئینات پتاسیم
- کربن اکتیو

۱- مرجع قانونی و ذی صلاح کشور در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۵-۲-۱-۲ آنزیم‌های مجاز خوراکی که ویژگی‌های آن، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۵۶، باشد.

یادآوری استفاده از سایر مواد کمک فرایند به آب آناناس منوط به کسب مجوز از مراجع قانونی و ذی‌صلاح کشور<sup>۱</sup> است.

#### ۵-۳ مواد افزودنی

##### ۵-۳-۱ مواد طعم دهنده

افزودن مواد طبیعی فرار که طی فرایند تغلیظ به دست آمده باشد به آب آناناس مجاز است.

یادآوری- افزودن طعم‌دهنده‌های طبیعی<sup>۲</sup>، مشابه طبیعی<sup>۳</sup> و مصنوعی به آب آناناس غیر مجاز است

##### ۵-۳-۲ اسیدها

افزودن اسید به آب آناناس تا رسیدن به pH و اسیدیته مطلوب، مجاز است.

۵-۳-۲-۱ اسید سیتریک مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۱، اسید سیتریک خوراکی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

##### ۵-۳-۳ آنتی‌اکسیدان

افزودن اسکوربیک اسید، طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۴۴، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید اسکوربیک مورد مصرف در صنایع غذایی، بیشینه ۴۰۰ میلی‌گرم در کیلوگرم به آب آناناس مجاز است. یادآوری- افزودن هرگونه رنگ و نگهدارنده به آب آناناس غیر مجاز است.

#### ۵-۴ ویژگی‌های محصول نهایی

##### ۵-۴-۱ وضعیت ظاهری

آب آناناس می‌تواند شفاف و یا کدر با /یا بدون قسمت‌های خوراکی میوه باشد.

##### ۵-۴-۱-۲ طعم و بو

فرآورده، باید طعم و بوی طبیعی و مطبوع و مطابق با واریته میوه آناناس مورد مصرف بوده و فاقد هر گونه طعم و بوی خارجی، ترشیدگی، کپک‌زدگی و سوختگی باشد.

##### ۵-۴-۱-۳ رنگ

آب آناناس باید دارای رنگ طبیعی و مخصوص به خود باشد.

##### ۵-۴-۱-۴ مواد خارجی

<sup>۲</sup>- مرجع قانونی و ذی‌صلاح کشور در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

<sup>۲</sup>- Natural flavour

2- Natural Identical flavour

آب آناناس باید فاقد بقایای گیاهی (مانند: هسته، قطعات برگ و دم)، شن، خاک و هر گونه آفات زنده یا مرده، آثار و بقایای آن ها (مانند: تخم، لارو و شفیره) باشد.

۵-۴-۱-۵ سایر ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی آب آناناس، باید طبق جدول ۱ باشد.

جدول ۱- ویژگی‌های فیزیکی شیمیایی آب آناناس

ردیف	ویژگی ها	حد ود قابل قبول
۱	چگالی در ۲۰ درجه سلسیوس	کمینه ۱۰۳۵
۲	مواد جامد محلول در آب، بریکس در ۲۰ درجه سلسیوس (گرم در صد گرم)	کمینه ۱۱
۳	باقیمانده خشک (گرم در صد میلی لیتر)	۱۱۵
۴	خاکستر کل (گرم در صد میلی لیتر)	۰۱-۰۴
۵	اسیدیته کل (برحسب اسید سیتریک) گرم در صد میلی لیتر)	۰۳-۰۶۵
۶	pH	۲۲-۴۳
۷	قندهای احیاء کننده (گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۴۵
۸	هیدروکسی متیل فورفورال (میلی گرم بر کیلوگرم)	بیشینه ۱۰
۹	الکل اتیلیک (گرم در صد میلی لیتر)	۰۱۵
۱۰	عدد فرمالین (میلی لیتر در صد میلی لیتر)	کمینه ۵
۱۱	قلیائیت خاکستر (گرم در صد میلی لیتر)	۰۱۵-۰۵۴
۱۲	ساکاروز (گرم در صد میلی لیتر)	بیشینه ۵۵
یادآوری - حدود قابل قبول ویژگی های آب آناناس بر اساس بریکس کمینه ۱۱ گرم در صد گرم محاسبه شده است.		

یادآوری - ویژگی های فیزیکوشیمیایی آب آناناس دارای قسمت های خوراکی میوه، پس از کسر قسمت های خوراکی میوه، باید مطابق جدول ۱ باشد.

## ۶ آلاینده‌ها

۱-۶ مقدار مانده آفت کش ها در آب آناناس باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۱۸ ، آفت کش ها- مرز بیشینه مانده آفت کش ها- میوه های نیمه گرمسیری و گرمسیری باشد.

۲-۶ حد مجاز فلزات سنگین موجود در آب آناناس باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸، خوراک انسان- دام- بیشینه رواداری فلزات سنگین، باشد.

۳-۶ میزان انیدرید سولفورو آزاد  $SO_2$  ، باید بیشینه ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم باشد.

## ۷ ویژگی‌های میکروبیولوژی

ویژگی‌های میکروبیولوژی آب آناناس باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، نوشیدنی‌ها - آب میوه و فرآورده‌های آن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژی، باشد.

## ۸ نمونه برداری

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

## ۹ روش آزمون

روش‌های آزمون آب آناناس باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، روش‌های آزمون آب میوه‌ها، باشد.

## ۱۰ بسته بندی

۱-۱۰ آب آناناس باید در ظروف سالم، نو، تمیز و نفوذناپذیر مطابق استانداردهای ملی ایران به شرح زیر بسته بندی شود:

۱-۱-۱۰ ظروف شیشه‌ای مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه‌ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها

۲-۱-۱۰ قوطی فلزی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - ویژگی‌ها

۳-۱-۱۰ لفاف‌های آلومینیومی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۵، ویژگی‌های لفاف‌های آماده شده با لایه آلومینیوم برای بسته بندی مواد خوراکی

۴-۱-۱۰ کیسه‌های آلومینیومی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۶، ویژگی‌های کیسه‌های قابل انعطاف چند لایه با لایه آلومینیوم برای بسته بندی مواد غذایی با روش اسپتیک

۵-۱-۱۰ ظروف پلی اتیلن ترفتالات (PET) مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی- بطری های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته بندی فرآورده های غذایی- ویژگی ها و روش های آزمون

۱۰-۶ کیسه‌های پلاستیکی با لایه آلومینیوم مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۹۱، کیسه‌های پلاستیکی (پاکت‌های) مجوف با لایه آلومینیوم جهت بسته‌بندی آب میوه‌ها  
۱۰-۷ بسته‌های چند لایه مقوایی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۲۱، بسته‌های چند لایه مقوایی با لایه آلومینیوم برای مواد خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون  
یادآوری-استفاده از سایر ظروف بسته بندی منوط به کسب مجوز از مراجع قانونی و ذی صلاح کشور مجاز است.

#### ۱۰-۲ پری ظرف

فراورده باید کمینه ۹۰ درصد حجم ظروف بسته بندی را پر نماید.

#### ۱۱ نشانه‌گذاری

در نشانه‌گذاری این فرآورده، علاوه بر رعایت استاندارد ملی ایران به شماره ۴۴۷۰، غذایی از پیش بسته-بندی شده- مقررات کلی برچسب گذاری، آگاهی‌های زیر، باید بر روی هر بسته، با خط خوانا و پاک نشدنی، برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان کشور خریدار، به صورت واضح و پاک نشدنی چاپ و یا برچسب شود.

۱-۱۱ نام و نوع فرآورده

۲-۱۱ نام و علامت تجارتي

۳-۱۱ مواد متشکله

۱-۳-۱۱ در صورت عدم استفاده از شکر به آب آناناس عبارت "بدون شکر افزوده" بر روی برچسب قید شود.

۱-۳-۲ در صورت استفاده از قسمت‌های خوراکی میوه، نوع و مقدار آن باید بر حسب درصد نوشته شود.

۴-۱۱ حجم/ وزن محتوی بر حسب سیستم متریک

۵-۱۱ شماره پروانه ساخت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۱۱ شماره سری ساخت

۷-۱۱ نام و نشانی تولید کننده

۱-۷-۱۱ منظور از تولید کننده، همان دارنده نام تجاری است که نام تجاری آن در برچسب فرآورده نوشته می شود.

۸-۱۱ تاریخ تولید به (روز، ماه و سال)

۹-۱۱ تاریخ انقضاء قابلیت مصرف به (روز، ماه و سال)

۱۰-۱۱ شرایط نگهداری

۱۱-۱۱ عبارت ساخت ایران

۱- مرجع قانونی و ذی‌صلاح کشور در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.