

改正後	改正前								
<p>日本農林規格</p> <p style="text-align: right;">JAS 0388 : 2023</p> <p style="text-align: center;">にんじんジュース及びにんじんミックスジュース Carrot juice and Carrot mixed juice</p> <p>1 適用範囲 この規格は、<u>にんじんジュース及びにんじんミックスジュースの品質について規定する。</u></p> <p>2 引用規格 次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。 <u>CODEX STAN 192 食品添加物に関する一般規格</u> <u>JIS K 0557 用水・排水の試験に用いる水</u> <u>JIS R 3505 ガラス製体積計</u></p> <p>3 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。</p> <p>（削る）</p> <p>3.1 濃縮にんじん <u>にんじんを破砕して搾汁し、又は裏ごしし、皮等を除去したものを濃縮したもの</u></p> <p>3.2 にんじんの搾汁 <u>にんじんを破砕して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したもの又は濃縮にんじんを希釈して搾汁の状態に戻したもの</u></p> <p>3.3 かんきつ類等の搾汁 <u>かんきつ類、うめ若しくはあんずを破砕して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したもの又は</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>にんじんジュース及びにんじんミックスジュースの日本農林規格</u></p> <p style="text-align: center;">（適用の範囲）</p> <p>第1条 この規格は、<u>にんじんジュース及びにんじんミックスジュースに適用する。</u></p> <p>（新設）</p> <p style="text-align: center;">（定義）</p> <p>第2条 <u>この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">用 語</th> <th style="text-align: center;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">（新設）</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">（新設）</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">（新設）</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	用 語	定 義	（新設）		（新設）		（新設）	
用 語	定 義								
（新設）									
（新設）									
（新設）									

これを濃縮したものを希釈して搾汁の状態に戻したもの

3.4

濃縮かんきつ類等

かんきつ類、うめ若しくはあんずを破碎して搾汁し、又は裏ごしし、皮等を除去したものを濃縮したもの

3.5

調味料

食塩、はちみつ、砂糖類又は香辛料

3.6

にんじんジュース

次に掲げるもの

a) にんじんの搾汁

b) にんじんの搾汁にかんきつ類等の搾汁若しくは濃縮かんきつ類等を加えたもの又はこれに調味料を加えたものであって、かんきつ類等の搾汁、濃縮かんきつ類等及び調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%未満のもの

3.7

果実の搾汁

かんきつ類、うめ及びあんず以外の果実を破碎して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したものを又はこれを濃縮したものを希釈して搾汁の状態に戻したもの

3.8

野菜の搾汁

にんじん以外の野菜を破碎して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したものを又はこれを濃縮したものを希釈して搾汁の状態に戻したもの

3.9

にんじんミックスジュース

次に掲げるもの

a) にんじんの搾汁に果実の搾汁又は野菜の搾汁を加えたものであって、果実の搾汁及び野菜の搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合がにんじんの搾汁の原材料及び添加物に占める重量

(新設)	
(新設)	
<u>にんじんジュース</u>	<u>次に掲げるものをいう。</u> 1 <u>にんじんを破碎して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したもの又はこれを濃縮したもの（以下「濃縮にんじん」という。）を希釈して搾汁の状態に戻したもの（以下「にんじんの搾汁」という。）</u> 2 <u>にんじんの搾汁にかんきつ類、うめ若しくはあんずを破碎して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したもの若しくはこれを濃縮したものを希釈して搾汁の状態に戻したもの（以下「かんきつ類等の搾汁」という。）又はかんきつ類、うめ若しくはあんずを破碎して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したものを濃縮したもの（以下「濃縮かんきつ類等」という。）を加えたもの又はこれに食塩、はちみつ、砂糖類若しくは香辛料（以下「調味料」という。）を加えたものであって、かんきつ類等の搾汁、濃縮かんきつ類等及び調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%未満のもの</u>
(新設)	
(新設)	
<u>にんじんミックスジュース</u>	<u>次に掲げるものをいう。</u> 1 <u>にんじんの搾汁にかんきつ類、うめ及びあんず以外の果実を破碎して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したもの若しくはこれを濃縮し</u>

の割合を下回るもの

- b)** a)にかんきつ類等の搾汁又は調味料を加えたものであって、果実の搾汁、野菜の搾汁、かんきつ類等の搾汁及び調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合がにんじんの搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合を下回るもの（調味料を加えたものにあつては、調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%未満のものに限る。）
- c)** にんじんの搾汁にかんきつ類等の搾汁又は調味料を加えたものであって、かんきつ類等の搾汁及び調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%以上であり、かつ、にんじんの搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合を下回るもの（調味料を加えたものにあつては、調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%未満のものに限る。）

4 品質

4.1 にんじんジュース

にんじんジュースの品質は、表1の品質基準に適合していなければならない。

表1-にんじんジュースの品質基準

区分	基準
性状	次による。 a) 香味及び色沢が良好であること。 b) きょう雑物がほとんどないこと。 c) 異味異臭がないこと。
総カロテン量	5.2によって試験したとき、4.0 mg/100 g 以上。
原材料	次のもの以外のもを使用していないこと。 a) にんじん b) かんきつ類、うめ及びあんず
添加物	使用していないこと。
内容量	表示量に適合していること。

4.2 にんじんミックスジュース

にんじんミックスジュースの品質は、表2の品質基準に適合していなければならない。

表2-にんじんミックスジュースの品質基準

区分	基準
性状	表1の性状の基準による。
総カロテン量	5.2によって試験したとき、2.0 mg/100 g 以上。

たものを希釈して搾汁の状態に戻したもの(以下「果実の搾汁」という。)又はにんじん以外の野菜を破砕して搾汁し、若しくは裏ごしし、皮等を除去したものの若しくはこれを濃縮したものを希釈して搾汁の状態に戻したもの(以下「野菜の搾汁」という。)を加えたものであって、果実の搾汁及び野菜の搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合がにんじんの搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合を下回るもの

2 1にかんきつ類等の搾汁又は調味料を加えたものであって、果実の搾汁、野菜の搾汁、かんきつ類等の搾汁及び調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合がにんじんの搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合を下回るもの（調味料を加えたものにあつては、調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%未満のものに限る。）

3 にんじんの搾汁にかんきつ類等の搾汁又は調味料を加えたものであって、かんきつ類等の搾汁及び調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%以上であり、かつ、にんじんの搾汁の原材料及び添加物に占める重量の割合を下回るもの（調味料を加えたものにあつては、調味料の原材料及び添加物に占める重量の割合が3%未満のものに限る。）

(にんじんジュースの規格)

第3条 にんじんジュースの規格は、次のとおりとする。

区分	基準
性状	1 香味及び色沢が良好であること。 2 きょう雑物がほとんどないこと。 3 異味異臭がないこと。
総カロテン量	4.0mg/100 g 以上であること。
原材料	次に掲げるもの以外のもを使用していないこと。 1 にんじん 2 かんきつ類、うめ及びあんず
添加物	使用していないこと。
内容量	表示量に適合していること。

(にんじんミックスジュースの規格)

第4条 にんじんミックスジュースの規格は、次のとおりとする。

区分	基準
性状	前条の規格の性状と同じ。
総カロテン量	2.0mg/100 g 以上であること。

原材料	次のもの以外のものを使用していないこと。 a) にんじん b) 果実 c) 野菜 d) 調味料
添加物	次による。 a) <u>CODEX STAN 192 3.2</u> の規定に適合するものであって、かつ、その使用条件は同規格 <u>3.3</u> の規定に適合していること。 b) 使用量が正確に記録され、かつ、その記録が保管されているものであること。 c) a)の規定に適合している旨の情報が、一般消費者に次のいずれかの方法によって伝達されるものであること。ただし、業務用の製品に使用する場合にあっては、この限りでない。 1) インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法。 2) 冊子、リーフレットその他の一般消費者の目につきやすいものに表示する方法。 3) 店舗内の一般消費者の目につきやすい場所に表示する方法。 4) 製品に問合せ窓口を明記の上、一般消費者からの求めに応じて当該一般消費者に伝達する方法。
内容量	表1の内容量の基準による。

5 試験方法

(削る)

5.1 一般

試験に使用する試薬及び器具は、次による。

- a) 水 JIS K 0557 に規定する A2 又は同等以上のもの。
- b) 試薬 日本産業規格の特級等の規格に適合するもの (BHT を除く)。
- c) ガラス製体積計 JIS R 3505 に規定するクラス A 又は同等以上のもの。全量フラスコは、褐色のものが望ましい。
- d) 遠心沈殿管 共栓又はねじ口のもの。褐色のものが望ましい。
- e) 濃縮装置用容器 褐色のものが望ましい。
- f) 測定用セル n-ヘキサンに耐性のある光路長 1 cm のもの。

5.2 総カロテン量

5.2.1 測定

測定は、次による。

- a) にんじんジュースにあっては試料約 0.5 g、にんじんミックスジュースにあっては試料約 1.0 g を

原材料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 にんじん 2 果実 3 野菜 4 調味料
添加物	1 <u>国際連合食糧農業機関及び世界保健機関合同の食品規格委員会が定めた食品添加物に関する一般規格 (CODEX STAN 192-1995, Rev. 7-2006) 3.2</u> の規定に適合するものであって、かつ、その使用条件は同規格 3.3の規定に適合していること。 2 使用量が正確に記録され、かつ、その記録が保管されているものであること。 3 1の規定に適合している旨の情報が、一般消費者に次のいずれかの方法により伝達されるものであること。ただし、業務用の製品に使用する場合にあっては、この限りでない。 (1) インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法 (2) 冊子、リーフレットその他の一般消費者の目につきやすいものに表示する方法 (3) 店舗内の一般消費者の目につきやすい場所に表示する方法 (4) 製品に問合せ窓口を明記の上、一般消費者からの求めに応じて当該一般消費者に伝達する方法
内容量	前条の規格の内容量と同じ。

(測定方法)

第5条 第3条及び前条の規格における総カロテン量の測定方法は、次に掲げるとおりとする。

(新設)

1 測定の手順

- (1) にんじんジュースにあっては試料約 0.5 g、にんじんミックスジュースにあっては試料約 1.0

50 mL の遠心沈殿管に 0.1 mg の柘まで量りとり、5 %塩化ナトリウム溶液 10 mL を加えた後、0.1 %BHT エタノール溶液 10 mL、次いで n-ヘキサン 10 mL を加え、振とう機を用いて遠心沈殿管の内部の溶液が蓋と底に激しくぶつかる状態で 3 分間振り混ぜた後、遠心分離機を用いて遠心力 1,000 × g で 10 分間遠心分離し、n-ヘキサン層を分取して濃縮装置用容器に入れる。

- b) 遠心沈殿管の残留物にさらに n-ヘキサン 10 mL を加え、振とう及び遠心分離を a) と同様に操作し、n-ヘキサン層を分取して a) の濃縮装置用容器に加える。この操作をさらに 2 回繰り返す。
- c) 濃縮装置を用い、40 °C を目安として濃縮装置用容器中の n-ヘキサン層を留去する。濃縮装置で完全に n-ヘキサンを留去できない場合は、窒素を吹き付けて、n-ヘキサンを完全に留去する。直ちに n-ヘキサン約 3 mL を加えて残留物を溶解し、これを 20 mL 容量フラスコに移し、さらに n-ヘキサンで数回洗い込みながら定容したものを試料溶液とする。
- d) 試料溶液の 453 nm における吸光度を n-ヘキサンを対照として測定する。

5.2.2 計算

総カロテン量は、次の式によって求める。

$$C = A \times \frac{1000}{E} \times \frac{20}{W}$$

ここで、
 C : 総カロテン量 (mg/100 g)
 A : 試料溶液の 453 nm における吸光度
 E : 2,592 [1 %β-カロテン (溶媒 n-ヘキサン)、光路長 1 cm の吸光係数]
 W : 試料採取量 (g)

(削る)

g を 50ml の遠心沈殿管に 0.1mg の柘まで量りとり、5 %塩化ナトリウム溶液 10ml を加えた後、0.1 %BHT エタノール溶液 10ml、次いで n-ヘキサン 10ml を加え、振とう機を用いて遠心沈殿管の内部の溶液が蓋と底に激しくぶつかる状態で 3 分間振り混ぜた後、遠心分離機を用いて遠心力 1,000 × g で 10 分間遠心分離し、n-ヘキサン層を分取して濃縮装置用容器に入れる。

- (2) 遠心沈殿管の残留物にさらに n-ヘキサン 10ml を加え、振とう及び遠心分離を (1) と同様に操作し、n-ヘキサン層を分取して (1) の濃縮装置用容器に加える。この操作をさらに 2 回繰り返す。
- (3) 濃縮装置を用い、濃縮装置用容器中の n-ヘキサン層を留去する。直ちに n-ヘキサン約 3 ml を加えて残留物を溶解し、これを 20ml 容量フラスコに移し、さらに n-ヘキサンで数回洗い込みながら定容したものを試料溶液とする。
- (4) 試料溶液の 453nm における吸光度を n-ヘキサンを対照として測定する。

2 計算

$$\text{総カロテン量 (mg/100 g)} = A \times \frac{1,000}{E} \times \frac{20}{W}$$

A : 試料溶液の 453nm における吸光度
 E : 2,592 (1 %β-カロテン (溶媒 n-ヘキサン)、光路長 1 cm の吸光係数)
 W : 試料採取量 (g)

注 1 : 試験に用いる水は、日本産業規格 K 0557 (1998) に規定する A 2 又は同等以上のものとする。

注 2 : 試験に用いる試薬は、BHT を除き、日本産業規格の特級等の規格に適合するものとする。

注 3 : 試験に用いるガラス製体積計は、日本産業規格 R 3505 (1994) に規定するクラス A 又は同等以上のものとする。

注 4 : 遠心沈殿管、濃縮装置用容器及び容量フラスコは、褐色のものが望ましい。

注 5 : 遠心沈殿管は、共栓又はねじ口のものを使用する。

注 6 : 留去時の温度は 40 °C を目安とする。

注 7 : 濃縮装置で完全に n-ヘキサンを留去できない場合は、窒素を吹き付けて、n-ヘキサンを完全に留去する。

注 8 : 吸光度の測定には、n-ヘキサンに耐性のある光路長 1 cm の測定用セルを用いる。