

## 食品添加物

ハマトコッカス藻色素  
(ハマトコッカス藻抽出アスタキサンチン)

## Bio Astin® SCE 5 概要及規格

(Super Critical Extract Astaxanthin Oil type 5%)

東洋酵素化学株式会社

本品は、*Haematococcus pluvialis* の全藻から超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出によって得られたアスタキサンチンを含む油脂にサフラワー油を加え、成分調整したものである。

組	成	ハマトコッカス藻抽出オイル	50~65%		
		サフラワーオイル	50~35%		
一	般	脂質	100%	水分	0.24%
	成	炭水化物	0%	灰分	<0.1%
	分	たんぱく質	0.86%	ナトリウム	0%

注) エーテル溶解部分を脂質としてカウントする約束手分析のため  
総量 100%以上となる。  
SCE7 から導いた理論値になります。

比 重 0.931~0.933

規	格	外 観	濃赤色~橙赤色の粘性のある油性の液体で、特異臭がある。			
		含有量	アスタキサンチンの di-Alcohol 体(フリー体)として 5.0%以上を含有する。			
		色 価	600 以上			
		安全性	一般生菌数	300cfu/g 以下	ヒ素	1ppm 以下
			大腸菌群	陰性	鉛	1ppm 以下
			カドミウム	1ppm 以下	水銀	1ppm 以下

遺伝子組換え 本品の基原である *Haematococcus pluvialis* は、遺伝子組み換えされたものではない。

農薬・抗生物質 *Haematococcus pluvialis* の培養に、農薬・抗生物質は使用されない。

残存有機溶剤 BioAstinOleoresin は超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出の為、残存する有機溶剤はない。

アレルギー物質 該当なし。

保 存 冷蔵保存(4℃以下の冷蔵庫が望ましい) 常温で油液中に油状塊を生ずることがあるが、40~50℃の加温で油状塊は徐々に消失する。

原材料表示 本品の使用商品への原材料表示：ハマトコッカス藻色素(カヘ(又はフ)ノト<sup>®</sup>色素)

包 装 1 kg、5kg、10 kg / アルミ袋又はPE容器 (5kg・10kg は PE 容器)

原 産 国 米国(Kailua Kona Hawaii) / Cyanotech Corporation

加 工 国 日本

食品添加物  
ヘマトコッカス藻色素  
(ヘマトコッカス藻抽出アスタキサンチン)

2019年9月17日改訂

## Bio Astin® SCE 7 概要及規格 (Super Critical Extract Astaxanthin Oil type 7%)

東洋酵素化学株式会社

本品は、*Haematococcus pluvialis* の全藻から超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出によって得られたアスタキサンチンを含む油脂にサフラワー油を加え、成分調整したものである。

組 成	ヘマトコッカス藻抽出オイル	70~90%		
	サフラワーオイル	30~10%		
一 般 成 分 (分析例)	脂質	100%	(脂肪酸組成)	
	炭水化物	0%	Palmitic	8.2%
	たんぱく質	1.2%	Palmitoleic	0.7%
	水分	0.34%	Stearic	1.4%
	灰分	<0.1%	Oleic	15.0%
	ナトリウム	0%	Linoleic	31.8%
			Gamma linolenic	0.6%
			Linolenic	4.7%
	(エーテル溶解部分を脂質としてカウントする 約束手分析のため総量 100%以上となる。)			

比 重 0.937

規 格	外 観	濃赤色～橙赤色の粘性のある油性の液体で、特異臭がある。			
	含有量	アスタキサンチンの di-Alcohol 体(フリー体)として 7.0%以上を含有する。			
	色 価	1300 以上			
	安全性	一般生菌数	300cfu/g 以下	ヒ素	1ppm 以下
		大腸菌群	陰性	鉛	1ppm 以下
		カドミウム	1ppm 以下	水銀	1ppm 以下

遺伝子組換え 本品の基原である *Haematococcus pluvialis* は、遺伝子組み換えされたものではない。

農薬・抗生物質 *Haematococcus pluvialis* の培養に、農薬・抗生物質は使用されない。

残存有機溶剤 BioAstinOleoresin は超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出の為、残存する有機溶剤はない。

アレルゲン物質 該当なし。

保 存 冷蔵保存(4℃以下の冷蔵庫が望ましい) 常温で油液中に油状塊を生ずることがあるが、40~50℃の加温で油状塊は徐々に消失する。

原材料表示 本品の使用商品への原材料表示：ヘマトコッカス藻色素(カヘ(又はチ)ノド)色素

包 装 1 kg、5kg、10 kg アルミ袋又はPE容器 (5kg・10 kg は PE 容器)

原 産 国 米国(Kailua Kona Hawaii) / Cyanotech Corporation

加 工 国 日本

## 食品添加物

ヘマトコッカス藻色素製剤  
(ヘマトコッカス藻抽出アスタキサンチン)

## Bio Astin® Powder 概要及規格

(Astaxanthin Powder type 2%)

東洋酵素化学株式会社

本品は、*Haematococcus pluvialis* の全藻から超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出によって得られたアスタキサンチンを含む油脂を糖類等によって粉末状に加工したものである。(Pat.No.3969652)

組 成	ヘマトコッカス藻抽出オイル	15.0~18.0%	トウモロコシたん白	6.5%
	乳化剤	17.0~20.0%	γ-トコフェロール	1.1%
	V.C(Na,Palmitate)	9.3%	糖類(トウモロコシ コンスターチ)	51.1~45.1%

規 格	外 観	橙赤色~暗赤色の粉体で、わずかに特異臭がある。			
	粒 度	50mesh 以下			
	含有量	アスタキサンチンの di-Alcohol 体(フリー体)として 2.0%以上を含有する。			
	安全性	一般生菌数	1000cfu/g 以下	ヒ素	2ppm 以下
		大腸菌群	陰性	鉛	5ppm 以下
		カドミウム	1ppm 以下	水銀	1ppm 以下

遺伝子組換え 本品の基原である *Haematococcus pluvialis* は、遺伝子組み換えされたものではない。

農薬・抗生物質 *Haematococcus pluvialis* の培養に、農薬・抗生物質は使用されない。

アレルギー物質 該当なし。  
本品に含まれるトコフェロールは主に大豆に由来するが、高度に精製することによりアレルギーを含まない。

保 存 冷蔵保存(4℃以下の冷蔵庫が望ましい)

用 途 錠剤用、顆粒製品用その他一般食品への配合

原材料表示 本品の使用商品への原材料表示：ヘマトコッカス藻色素(又は)ノド色素

注 意 エタノールを使用した製剤・加工は、アスタキサンチンが顆粒から溶出する可能性がある。

包 装 1kg,5kg,10kg/アルミ袋 (窒素ガス封入)

原 産 国 米国(Kailua Kona Hawaii) / Cyanotech Corporation

加 工 国 日本

食品添加物製剤  
 ヘマトコッカス藻色素製剤  
 (ヘマトコッカス藻抽出アスタキサンチン)

## Bio Astin® WD 概要及規格 (Astaxanthin Water Dispersible type 0.15%)

東洋酵素化学株式会社

本品は、*Haematococcus pluvialis* の全藻から超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出によって得られたアスタキサンチンを含む油脂を乳化剤等によって調整したものである。

組 成	ヘマトコッカス藻抽出オイル	1.13~1.7%	乳化剤 (食品添加物規格)	30.4%	
	精製水	67.8~68.37%	ビタミン C-Na (食品添加物規格)	0.1%	
規 格	外 観	橙赤色の液体で、わずかに特異臭がある。			
	含有量	アスタキサンチンの di-Alcohol 体(フリー体)として 0.15%以上を含有する。			
	安全性	一般生菌数	300cfu/g 以下	ヒ素	2ppm 以下
		大腸菌群	陰性	鉛	1ppm 以下
カドミウム		1ppm 以下	水銀	0.5ppm 以下	

**遺伝子組換え** 本品の基原である *Haematococcus pluvialis* は、遺伝子組み換えされたものではない。

**農薬・抗生物質** *Haematococcus pluvialis* の培養に、農薬・抗生物質は使用されない。

**残存有機溶剤** BioAstin Oleoresin は超臨界ガス (CO<sub>2</sub>) 抽出の為、残存する有機溶剤はない。

**アレルギー物質** 該当なし。

**保 存** 冷蔵保存(4℃以下の冷蔵庫が望ましい)  
 (使用時、流動性が悪い時は 40~50℃に加温する。)

**用 途** 飲料、その他加工食品  
 本品は加温し流動性を良くしてから使用する。

**原材料表示** 本品の使用商品への原材料表示：ヘマトコッカス藻色素(カヘ(又はフ)ノイト)色素

**包 装** 1kg 遮光 (茶) 塩ビボトル

**原 産 国** Bio Astin Oleoresin : (Kailua Kona Hawaii) / Cyanotech Corporation

**加 工 国** 日本

食品には使用できません

## Bio Astin® WSIII 概要及規格

(Astaxanthin Water Soluble type 1%)

東洋酵素化学株式会社

本品は、*Haematococcus pluvialis* の全藻から超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出によって得られたアスタキサンチンを含む油脂を乳化剤等によって調製した液体である。

組 成	ハマトコカスプ <sup>®</sup> アルビス油	10~12%	硬化ヒマシ油 (PEG-60)	12~14%
	精製水	77.85~73.85%	ビタミン C-Na	0.1%
	(アスコルビルトコフェリル)リン酸カリウム	0.05%		

規 格 外 観 橙赤色の液体で、わずかに特異臭がある。

含有量 アスタキサンチンの di-Alcohol 体(フリー体)として 1.0%以上を含有する。

安全性

一般生菌数	300cfu/g 以下
大腸菌群	陰性
ヒ素	0.5ppm 以下
重金属	2ppm 以下

遺伝子組換え 本品の基原である *Haematococcus pluvialis* は、遺伝子組み換えされたものではない。

添 加 物 化粧品のみ許可されている添加物を使用しているため、食品には使用できない。

農薬・抗生物質 *Haematococcus pluvialis* の培養に、農薬・抗生物質は使用されない。

注 意 本品を化粧料として使用する場合、数社よりアスタキサンチンが関係する配合処方の特許が申請されているので、商品化の際には自社の処方・用途等を照合し調査の上ご利用下さい。

残存有機溶剤 Bio Astin Oleoresin は超臨界ガス(CO<sub>2</sub>)抽出の為、残存する有機溶剤はない。

保 存 冷蔵保存(4℃以下の冷蔵庫が望ましい)

包 装 1kg/遮光 褐色ガラス瓶

原 産 国 Bio Astin Oleoresin : 米国(Kailua Kona Hawaii) / Cyanotech Corporation

加 工 国 日本

## BioAstin SCE の安定性試験

東洋酵素化学株式会社

25°C ±2°C密封遮光保存によるアスタキサンチンのロス率

初期 (分析値/ロス率)	28 日後	56 日後	90 日後
8.81% / 0%	9.21 / 0	8.81 / 0	9.26 / 0

6~8°C密封遮光保存によるアスタキサンチンのロス率

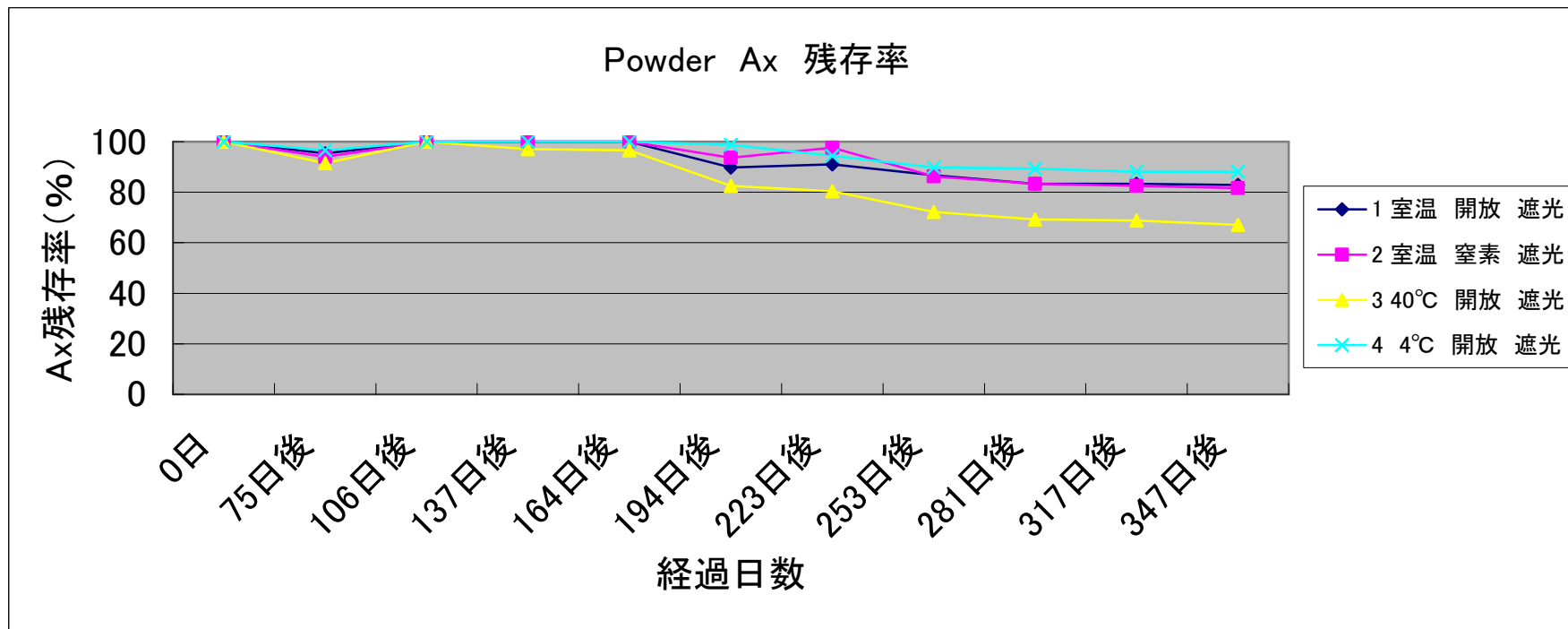
初期 (分析値/ロス率)	60 日後	240 日後	335 日後
6.83 / 0	6.87 / 0	6.89 / 0	6.68 / 2.2

2010 年 1 月 12 日  
改訂 2011 年 1 月 20 日

## Bio Astin Powder 安定性試験

AX:Astaxanthin

経過日数	0日	75日後	106日後	137日後	164日後	194日後	223日後	253日後	281日後	317日後	347日後
1 含有率(%)	2.34	2.23	2.5	2.34	2.38	2.1	2.13	2.03	1.95	1.95	1.94
残存率(%)	100	95.3	100	100	100	89.74	91.03	86.75	83.33	83.33	82.91
2 含有率(%)	2.34	2.2	2.48	2.44	2.34	2.19	2.08	2.02	1.95	1.93	1.91
残存率(%)	100	94.02	100	100	100	93.59	97.65	86.32	83.33	82.48	81.62
3 含有率(%)	2.34	2.14	2.4	2.27	2.26	1.93	1.88	1.69	1.62	1.61	1.57
残存率(%)	100	91.45	100	97.01	96.58	82.48	80.34	72.22	69.23	68.8	67.09
4 含有率(%)	2.34	2.26	2.54	2.4	2.43	2.31	2.21	2.1	2.09	2.06	2.06
残存率(%)	100	96.58	100	100	100	98.72	94.44	89.74	89.32	88.03	88.03



## Bio Astin 含有ソフトカプセル安定性試験

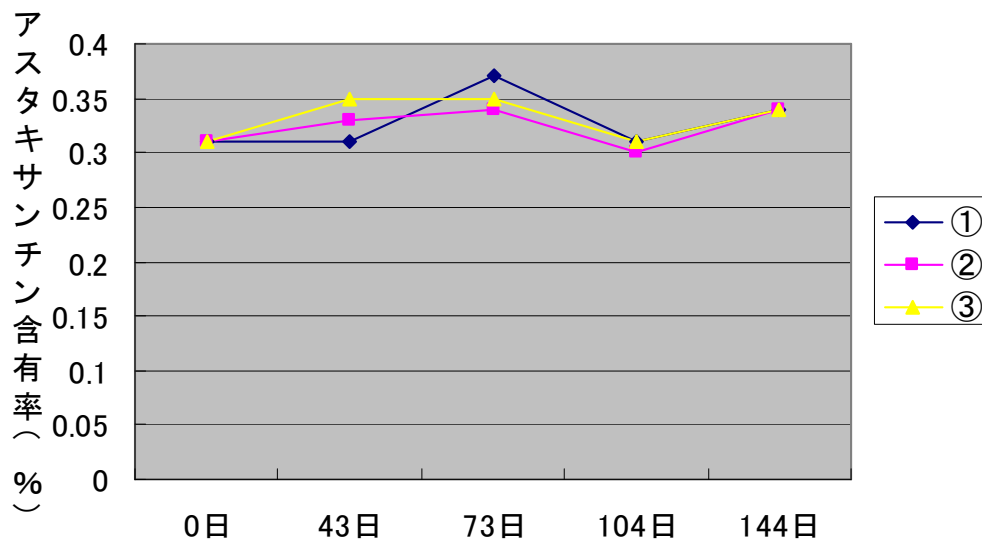
処方例：BioAstin SCE 5	20mg
(アスタキサンチン 5%以上含有 Oil)	
小麦胚芽油	265mg
ビタミン E	15mg
	300mg

### 保存方法

試料	保存条件	
	温度	外気
①	40℃	開放
②	40℃	密封
③	4℃	密封

### アスタキサンチン含有率 (%)

試料	0日	43日	73日	104日	144日
①	0.31	0.31	0.37	0.31	0.34
②	0.31	0.33	0.34	0.30	0.34
③	0.31	0.35	0.35	0.31	0.34





Bio Astin SCE 7 経時試験(酸価・過酸化物価・ヨウソ価)

試料 Lot.No.1005030192

試験項目	試験方法	初期値	窒素密封 4℃			窒素密封 室温		開封 40℃		窒素密封 40℃	
			2ヶ月	6ヶ月	1年	1ヶ月	3ヶ月	1ヶ月	3ヶ月	1ヶ月	3ヶ月
酸価	電位差滴定法	53.8	53.4	52.8	53.2	51.7	50.7	52.4	57.2	51.3	62.6
過酸化物価	酢酸-クロロホルム法 (単位: meq/kg)	2.0	1.5	0.7	0.6	0.6	0.3	1.3	0.4	1.0	0.3
ヨウソ 価	WIJS 法	138	136	137	140	139	138	140	139	139	140