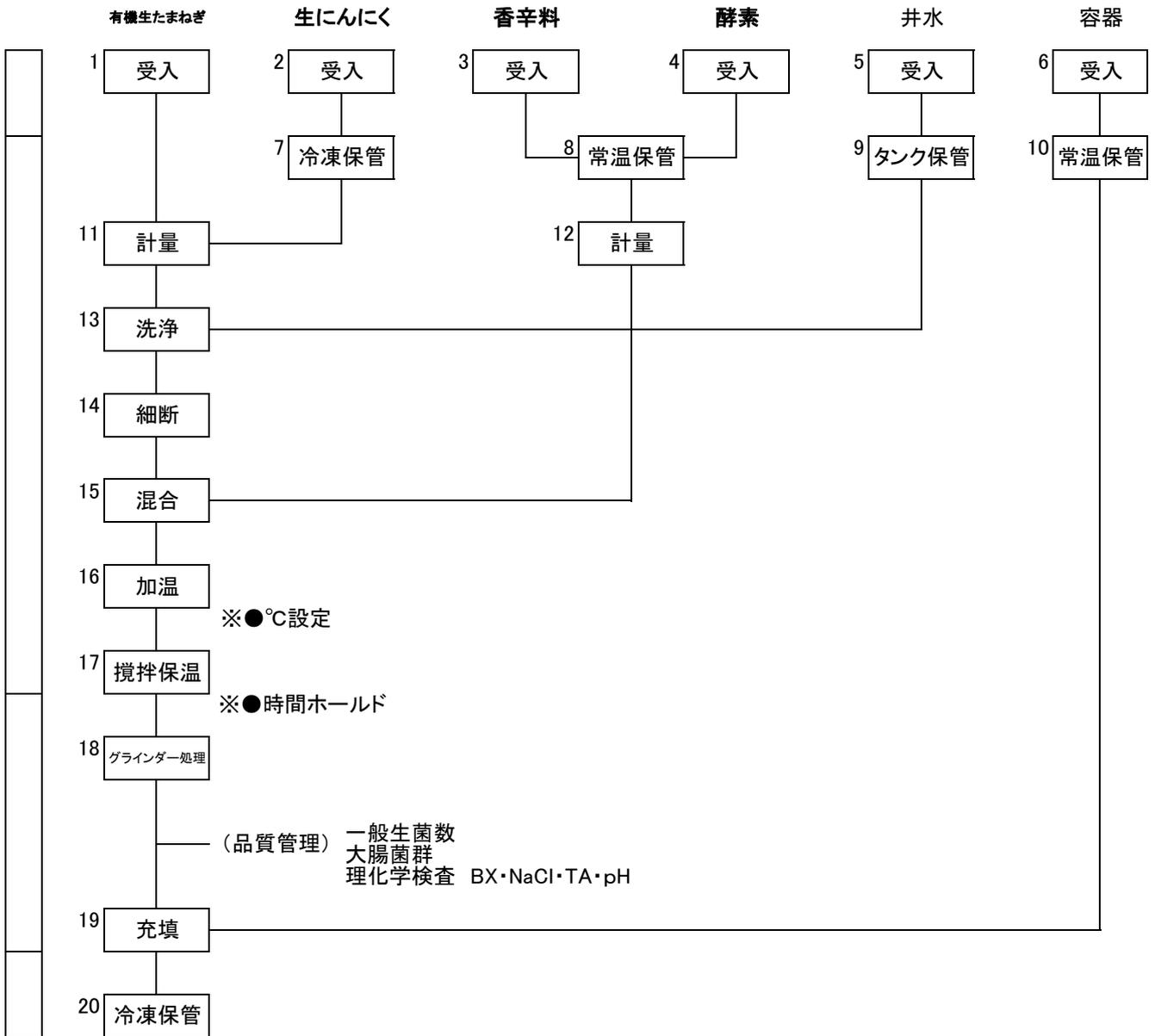


製品説明書	
製品名	有機トマトケチャップ 300g

記載事項	内 容
製品の名称及び種類	名称：トマトケチャップ 種類：有機トマトケチャップ
原材料に関する事項	有機トマトペースト（アメリカ、トルコ、イタリア等）、有機砂糖（ブラジル）、 ※有機醸造酢（有機米酢、有機りんご酢）、有機生たまねぎ（国産）、食塩、 香辛料・シナモン（中国）、ナツメグ（インドネシア）、タイム（インドネシア）、 セージ（トルコ）、ローレル（トルコ）、黒胡椒（マレーシア）、赤唐辛子（韓国）、 生にんにく（国産）、酵素（ <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> ） ※有機米酢、有機りんご酢の米とリンゴの産地はアメリカ アレルギー物質：リンゴ 使用水：井水
添加物の名称とその使用量	なし
製品の特性	有機 JAS 独自製法（酵素分解）
製品の規格（自社基準）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準値の範囲内である事</li> <li style="padding-left: 20px;">Bx 31.50 (±1.5)    NaCl 3.40 (±0.2)</li> <li style="padding-left: 20px;">TA 1.50 (±0.3)    pH 3.65 (±0.3)</li> <li>・大腸菌群が陰性、一般生菌数が1000個/g以下である事</li> <li>・官能検査により異味異臭が無い事</li> <li>・参考値 AW 0.97</li> </ul>
保存方法	常温 開封前：冷暗所 開封後：冷蔵庫（10℃以下）
消費期限又は賞味期限	賞味期限：製造から1年半
対象者	一般消費者
栄養成分 100g 当たり	エネルギー 115kcal たんぱく質 1.4g 脂質 0.0g 炭水化物 27.5g ナトリウム 1.3g
容器・包材	チューブボトル・アルミ（キャップ・フィルム・段ボール）
JANコード	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
喫食又は利用方法	かけて利用 炒めて利用 煮込んで利用

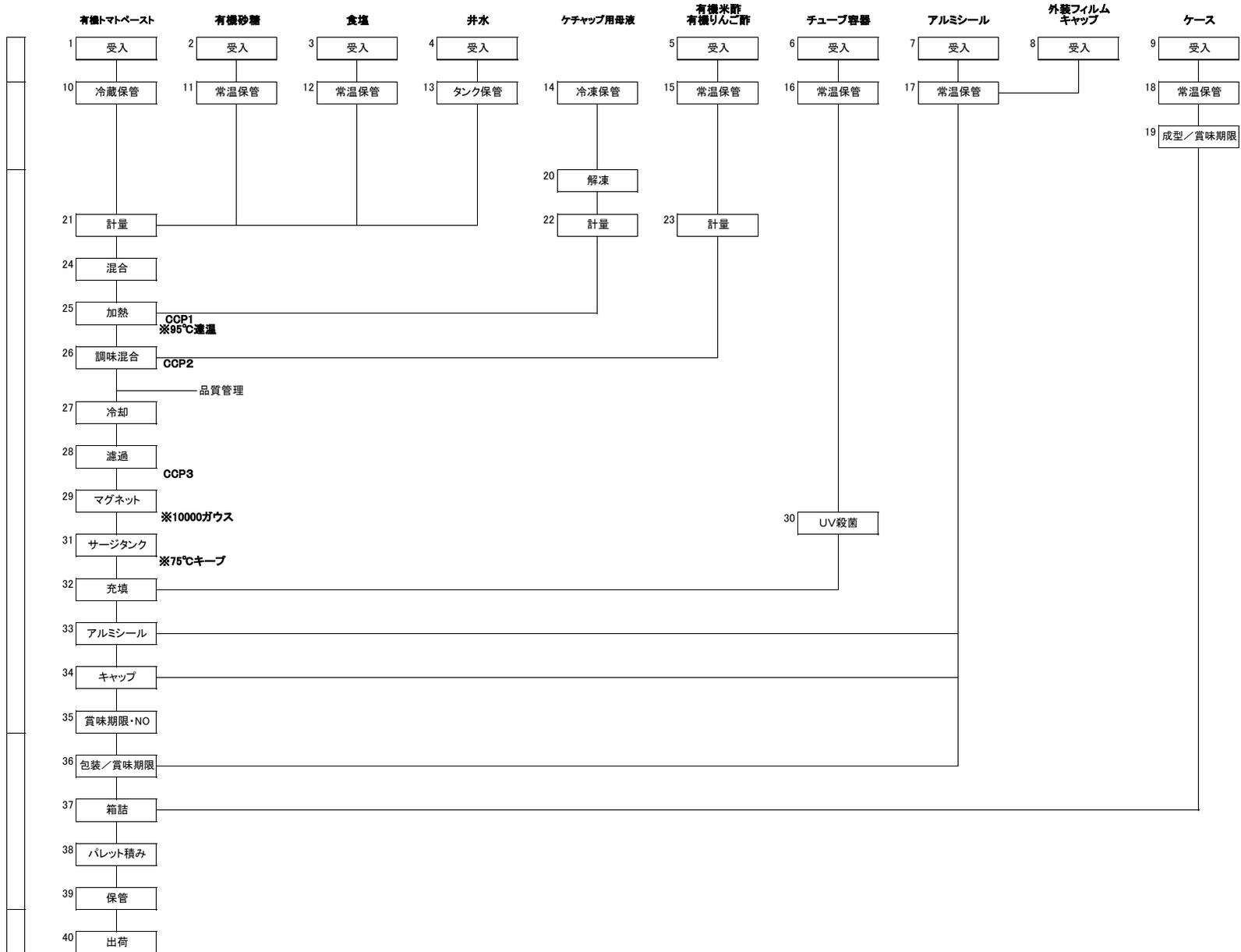
製品名:ケチャップ用母液(共用)

### 製造工程一覽図



製品名:有機トマトケチャップ

### 製造工程一覽図



ケチャップ用母液(有機トマトケチャップ/パパヤトマトケチャップ)

1	2	3	4	5	6
工程 (原材料)	1で予想される危害要因	重大な危害要因か? (Yes/No)	3欄の判断をした根拠	3欄でYesとした危害要因の管理手段	CCPか (Yes/No)
1、受入 (有機生たまねぎ)	生物:病原微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌 耐熱芽胞菌の存在 セレウス菌 ボツリヌス菌  腐敗微生物の存在 カビ	Yes	有機肥料中に病原微生物が存在すれば生産段階での混入の可能性がある。	生産者で肥料の管理をするが、後に冷凍保管し製品に添加する際の「25.加熱」で死滅させる。	No
		Yes	土壌中の耐熱性菌が汚染する可能性がある。	製品に添加した際、「26.調味混合」にて抑制する。	No
		No	製造者でカビ管理をした製品を購入する。		
	化学:農薬の残留	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
	物理:硬質異物の存在	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
2受入 (生にんにく)	生物:病原微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌 耐熱芽胞菌の存在 セレウス菌 ボツリヌス菌  腐敗微生物の存在 カビ	Yes	肥料中に病原微生物が存在すれば生産段階での混入の可能性がある。	生産者で肥料の管理をするが、後に冷凍保管し製品に添加する際の「25.加熱」で死滅させる。	No
		Yes	土壌中の耐熱性菌が汚染する可能性がある。	製品に添加した際、「26.調味混合」にて抑制する。	No
		No	製造者でカビ管理をした製品を購入する。		
	化学:農薬の残留	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
	物理:硬質異物の存在	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
3、受入 (香辛料)	生物:病原微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌 耐熱芽胞菌の存在 セレウス菌 ボツリヌス菌  腐敗微生物の存在 カビ	Yes	肥料中に病原微生物が存在すれば生産段階での混入の可能性がある。	生産者で肥料の管理をするが、後に冷凍保管し製品に添加する際の「25.加熱」で死滅させる。	No
		Yes	土壌中の耐熱性菌が汚染する可能性がある。	製品に添加した際、「26.調味混合」にて抑制する。	No
		No	製造者でカビ管理をした製品を購入する。		
	化学:農薬の残留 / カビ毒の混入(アフラトキシン他)	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
	物理:硬質異物の存在(砂鉄等)	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
4、受入 (酵素)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
5、受入 (井水)	生物:病原微生物の存在	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:化学物質の存在	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:なし				
6、受入 (容器)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
7、冷凍保管 (生にんにく)	生物:病原微生物の増殖	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	開放されていないので混入する危険性は少ない。		
8、常温保管 (香辛料・酵素)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				

9、タンク保管 (井水)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
10、常温保管 (容器)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
11、計量 (有機生たまねぎ・生にんにく)	生物:なし				
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
12、計量 (香辛料・酵素)	生物:なし				
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
13、洗浄 (有機生たまねぎ)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
14、細断 (有機生たまねぎ・生にんにく)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
15、混合 (全原料)	生物:病原微生物の汚染 増殖	No No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
16、加温	生物:病原微生物の増殖	Yes	●℃の温度域は病原微生物が増殖しやすい環境であるため。	後に製品に添加する際の「25.加熱」で死滅させる。	No
	耐熱芽胞菌の増殖	Yes	同上	後に製品に添加する際の「26.調味混合」で制御する。	No
	化学:なし				
	物理:なし				
17、搅拌保温	生物:病原微生物の増殖	Yes	●℃●時間の状態は病原微生物が増殖しやすい環境であるため。	後に製品に添加する際の「25.加熱」で死滅させる。	No
	耐熱芽胞菌の増殖	Yes	同上	後に製品に添加する際の「26.調味混合」で制御する。	No
	化学:なし				
	物理:なし				
18、グラインダー処理	生物:なし				
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
19、充填	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
20、冷凍保管	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				

有機トマトケチャップ

1	2	3	4	5	6
工程 (原材料)	1で予想される危害要因	重大な危害要因か？(Yes/No)	3欄の判断をした根拠	3欄でYesとした危害要因の管理手段	CCPか (Yes/No)
1、受入 (有機トマトペースト)	生物:病原微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌	Yes	有機肥料中に病原微生物が存在すれば生産段階での混入の可能性がある。	生産者で肥料の管理をするが、後の「25. 加熱」で死滅させる。	No
	耐熱芽胞菌の存在 セレウス菌 ボツリヌス菌	Yes	土壌中の耐熱芽胞菌が汚染する可能性がある。	「26. 調味混合」時の有機酢の添加によりpH3.95以下にすることで抑制する。	No
	腐敗微生物の存在 カビ	No	ペースト製造者でカビ管理をした製品を購入する。		
	化学:農薬の残留	No	生産段階/製品輸送中での混入の可能性があるが、生産者および輸送業者の衛生管理で予防する。		
	物理:硬質異物の存在	Yes	生産段階での混入の可能性	生産者で品質管理を行うが、後の「28. 濾過」で排除する。	No
2、受入 (有機砂糖)	生物:病原微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌	Yes	有機肥料中に病原微生物が存在すれば生産段階での混入の可能性がある。	生産者で肥料の管理をするが、後の「25. 加熱」で死滅させる。	No
	耐熱芽胞菌の存在 セレウス菌	Yes	土壌中の耐熱芽胞菌が汚染する可能性がある。	「26. 調味混合」時の有機酢の添加によりpH3.95以下にすることで抑制する。	No
	化学:農薬の残留	No	畑における混入の可能性があるが、砂糖製造工程で排除される。		
	物理:なし				
3、受入 (食塩)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
4、受入 (井水)	生物:病原微生物の存在	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:化学物質の存在	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:なし				
5、受入 (有機米酢・有機りんご酢)	生物:病原微生物の存在 サルモネラ属菌 病原大腸菌	No	有機肥料中や土壌中に病原微生物が存在すれば混入の可能性があるが、酢の製造工程中で排除される。		
	耐熱芽胞菌の存在 セレウス菌	No	製造者で耐熱芽胞菌が管理された製品を購入する。		
	化学:農薬の残留	No	畑における混入の可能性があるが、酢製造工程で排除される。		
	物理:なし				
6、受入 (チューブ容器)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
7、受入 (アルミシール)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
8、受入 (外装フィルム・キャップ)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
9、受入 (ケース)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				

10、冷蔵保管 (有機トマトペースト)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。 低温保管なので増殖の危険性は少ない。		
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	開放されていないので混入する危険性は少ない。		
11、常温保管 (有機砂糖)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。 乾燥状態なので増殖の危険性は少ない。		
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	開放されていないので混入する危険性は少ない。		
12、常温保管 (食塩)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	開放されていないので混入する危険性は少ない。		
13、タンク保管 (井水)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
14、冷凍保管 (ケチャップ母液)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
15、常温保管 (有機米酢・有機りんご酢)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。 pHが低いので増殖の危険性はない。		
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	開放されていないので混入する危険性は少ない。		
16、常温保管 (チューブ容器)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
17、常温保管 (アルミシース・外装フィルム・キャップ)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
18、常温保管 (ケース)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
19、成型／賞味期限 (ケース)	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
20、解凍 (ケチャップ母液)	生物:病原微生物の増殖	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:なし				
	物理:硬質異物の混入	No	開放されていないので混入する危険性は少ない。		

21、計量 (有機トマトペースト・有機砂糖・食塩・井水)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。 短時間作業なので増殖の危険性は少ない。		
	化学:アレルゲン混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
22、計量 (ケチャップ母液)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。 短時間作業なので増殖の危険性は少ない。		
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:なし				
23、計量 (有機米酢・有機りんご酢)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
24、混合 (初期混合)	生物:病原微生物の汚染増殖	No No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:アレルゲン混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
25、加熱	生物:病原微生物の生残 サルモネラ属菌 病原大腸菌 耐熱芽胞菌の残存 セレウス菌 ボツリヌス菌	Yes No	加熱不足により、原材料由来の病原微生物が生残する可能性がある。 工程26の有機酢の添加によりpH値3.95以下で抑制する	充分な加熱をする。	CCP1
	化学:なし				
	物理:焼きコゲ混入	No	SSOPの実施で管理する。		
26、調味混合	生物:耐熱芽胞菌の増殖 セレウス菌 ボツリヌス菌	Yes	有機酢の添加不足によりpH値が基準値以上になり耐熱芽胞菌が増殖する可能性がある。	確実に有機酢を添加することにより、自社基準値pH3.95以下であることを確認する。	CCP2
	化学:なし				
	物理:なし				
27、冷却	生物:病原微生物の増殖	No	仕込調合タンクにて75℃以上で保温管理。		
	化学:なし				
	物理:なし				
28、濾過	生物:なし				
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:硬質異物の残存	Yes	濾過機の破損による硬質異物の通過。	濾過機に破損がないか確認する。	CCP3
29、マグネット	生物:なし				
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:金属異物の残存	No	SSOPの実施で管理する。		
30、UV殺菌	生物:微生物の生残	No	SSOPの実施で管理する。		
	化学:なし				
	物理:なし				
31、サージタンク	生物:病原微生物の増殖	No	75℃以上で保温管理。		
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:なし				

32、充填	生物:なし				
	化学:洗浄剤の混入	No	SSOPの実施で管理する。		
	物理:なし				
33、アルミシール	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
34、キャップ	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
35、賞味期限、NO	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
36、包装・賞味期限	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
37、箱詰	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
38、パレット積み	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
39、保管	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				
40、出荷	生物:なし				
	化学:なし				
	物理:なし				

HACCPプラン

CCP番号	CCP1	承認	作成
工程/段階	25/加熱		
食品安全ハザード	生物:病原微生物の生残		
発生要因	加熱不足により、原材料由来の病原微生物が生残する可能性がある		
管理手段	十分な加熱をする		
管理基準	95℃達温		
モニタリング方法 (確認方法、頻度、担当者)	担当者:調合工程担当者 ・ロット毎に釜中心部の温度計測値を確認する。(デジタル温度計にて95℃以上) ・確認後は、品質管理記録表に記載する。		
改善措置	担当者:品質管理担当者 ・管理基準に達しなかった場合は適正温度まで再加熱する。 また、原因を調べて再発防止策を講ずる。 担当者:品質管理責任者 ・機械の不備等により再加熱ができなかった場合は当該ロットを廃棄する。		
検証方法	担当者:品質管理担当者 ・ロット毎に品質管理記録表の確認をする。 ・月1回温度計の校正。 ・ロット毎に製品の細菌検査記録の確認。 担当者:品質管理責任者 ・モニタリング実施状況の確認(週1回)		
記録文書名	・品質管理記録表(細菌検査記録、モニタリング実施状況確認記録を含む) ・温度計校正記録 ・改善措置記録		
備考			

## HACCPプラン

CCP番号	CCP2	承認	作成
工程/段階	26/調味混合		
食品安全ハザード	生物:耐熱芽胞菌の増殖		
発生要因	有機酢の添加不足によりpH値が基準値以上になり耐熱芽胞菌が増殖する可能性がある。		
管理手段	確実に有機酢を添加することにより、自社基準値pH3.95以下であることを確認する。		
管理基準	pH3.95以下		
モニタリング方法 (確認方法、頻度、担当者)	担当者:品質管理担当者 ・ロット毎にpHを確認する。 ・確認後は、品質管理記録表に記載する。		
改善措置	担当者:品質管理責任者 ・pH値が基準値を逸脱した場合は、基準値を満たすよう有機酢を添加する。 また、原因を調べて再発防止策を講ずる。 ・有機酢の添加不足以外の理由で基準値に満たない場合は当該ロットを廃棄する。		
検証方法	担当者:品質管理担当者 ・pH計の校正(週1回) ・ロット毎に製品の細菌検査記録の確認。 担当者:品質管理責任者 ・ロット毎に品質管理記録表の確認をする。 ・モニタリング実施状況の確認(週1回)		
記録文書名	・品質管理記録表(細菌検査記録、モニタリング実施状況確認記録を含む) ・pH計校正記録 ・改善措置記録		
備考			

## HACCPプラン

CCP番号	CCP3	承認	作成
工程/段階	28/濾過		
食品安全ハザード	物理:硬質異物の残存		
発生要因	濾過機の破損による硬質異物の通過		
管理手段	濾過機に破損がないか確認する		
管理基準	パッキン・網に破損がないこと		
モニタリング方法 (確認方法、頻度、 担当者)	担当者:送液工程担当者 ・ロット毎にセット時及び洗浄時に目視にて濾過器のパッキンと網に破損がないことを確認する。 ・確認後は、作業工程充填マニュアル(2)機械用に記載する。		
改善措置	担当者:品質管理責任者 ・セット時に濾過機の網等が破損していた場合は適正なものに交換する。 ・充填後、洗浄時に濾過機の網等が破損していた場合は当該ロットを廃棄処理とする。 ・破損していた場合の再発防止対策を講ずる(適切な交換頻度・基準を決めて交換する)		
検証方法	担当者:品質管理担当者 ・ロット毎に作業工程充填マニュアル(2)機械用の確認をする。 担当者:品質管理責任者 ・モニタリング実施状況の確認(週1回)		
記録文書名	・作業工程充填マニュアル(2)機械用(モニタリング実施状況確認記録を含む) ・改善措置記録		
備考			

品質管理記録表

製造LOT		製造年月日	
商品名	有機トマトケチャップ 300g		

調合工程担当者

液量 製造マニュアル参照	修正後	①	②	③	④	確認
		cm	cm	cm	cm	
設定 95°C 加熱 製造マニュアル参照	修正後	①	②	③	④	確認
		°C	°C	°C	°C	
31, 5 BX 製造マニュアル参照	修正後	①	②	③	④	確認
		BX	BX	BX	BX	
修正内容	修正後	①	②	③	④	確認

品質管理担当者

有機トマトケチャップ基準値

BX	NaCl	TA	pH	粘度
31.5 ± 1.5	3.40 ± 0.2	1.50 ± 0.3	3.65 ± 0.3 (3.95以下)	基準なし
①				
②				
③				

官能検査(味・風味・食感・香り・色目)

| 合格 ・ 否 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| サイン    | サイン    | サイン    | サイン    | サイン    |

微生物検査

一般生菌数	コ/g	大腸菌群	陰性 / 陽性	コメント
-------	-----	------	---------	------

品質管理担当者	管理者	品質管理責任者	モニタリング実施状況の確認(加熱、pH)	
			日付	品質管理責任者
			/	

作業工程充填マニュアル(2)機械用

製品名	有機トマトケチャップ	製造日	
形態	300gチューブ	確認者	/

危害の発生要因	発生防止措置	確認
腐敗微生物の発生 異物の混入 メッシュサイズ 10メッシュ/14メッシュ	1、濾過機の確認 ・濾過機の網やパッキンに破損や異物の混入等の異常がないか確認	
	2、配管・濾過機・充填機の洗浄殺菌方法 ・機器の定められた洗浄マニュアルを順守する事	
	3、充填前の液温確認について ・パイプラインに充填液を流す前に、仕込み釜内の液温が所定の温度かの確認をする事(充填指示書の確認)	
	4、充填前の廃液について ・充填前に35Lは廃棄する(4F~1Fパイプライン相当分) ・サージタンクから、充填機に送液する際に5L廃棄	
腐敗微生物の発生	5、充填の液温・重量について ・充填中は、容器中の液温、重量を15分毎に計測し記録する ・容器内の液温が70℃を維持できるように充填する	
	6、液漏れの処理 ・ふき取り用の布巾は、必ずスペアを用意する	
不良品・ミス発生の予防	7、シール・キャップの確認 ・アルミシールの貼付にミスが無いかを確認 ・キャッパーが正常に作動しているかを確認 ・キャップ不良の商品がライン上に流れていないかの確認	
印字ミスの予防	8、外装の包装について ・外装包装をする前日には、研究室から書面にて【賞味期限/ロット番号を担当者へ知らせる ・外装溶着テスト終了後に2F担当者が確認後、包装スタート  賞味期限 20●●●●●●●●  ロット番号 ●●●●●	
異物の混入	9、濾過機の最終確認 ・作業終了後、濾過機の網やパッキンに破損や異物の混入等の異常が無いか確認	

品質管理記録の確認	日付	品質管理担当者	モニタリング実施状況の確認(濾過)	日付	品質管理責任者
	/			/	

# 改善措置記録表

品質管理責任者	管理者

改善措置内容の記録	
	実施日
	実施箇所
	実施者

1, トラブルの状況

日時

場所

問題箇所

問題点内容

2, 改善後状況

改善日時

場所

改善箇所

改善内容

改善後状況

3, 備考

様式(9)-⑥

温度計校正記録

※ 設定温度 100℃

頻度 月1回

品質管理責任者	品質管理担当者

※ 設定温度 0℃

頻度 月1回

年 月 日	階数	100℃計測時			0℃計測時			確認者
		測定値	差	判定	測定値	差	判定	
年 月 日	4F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	2F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	1F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
年 月 日	4F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	2F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	1F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
年 月 日	4F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	2F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	1F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
年 月 日	4F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	2F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	1F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
年 月 日	4F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	2F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	
	1F	測定値	差	判定	測定値	差	判定	

備考欄

