

## アントシアニン系色素 / Anthocyanin

アントシアニンは果実や野菜などに存在するアントシアニジンを基本構造とするフラボノイド化合物の一種で、赤色～青色の水溶性色素である。また強い抗酸化力があるので、近年様々な生理効果についての研究がおこなわれている。











pHによる色調変化があり、酸性側では赤みが強くアルカリ性になるにつれ青みが強くなっていく。酸性側(pH 4.0以下)は光・熱に対して比較的安定であるが、pHが高くなるにつれ不安定になる。

### ●KCブランド

製品名	色素名	目安色価 (10%E*)	類別名		
			アントシアニン	野菜色素	果実色素
KCレッド RA-20	アカキャベツ色素 (赤みタイプ)	80	●	●	
KCレッド AC	アカキャベツ色素 (青みタイプ)	80	●	●	
KCレッド SL-9	ムラサキイモ色素	80	●	●	
KCレッド RD-120	アカダイコン色素	120	●	●	
KCレッド EL-2	エルダーベリー色素	60	●		●

\*10%E:色力を表す単位、極大吸収値の10%の値

### ●色調

←黄橙						赤紫→					
KCレッド	EL-2	RD-120	RA-20	SL-9	AC						
pH3											
pH4											

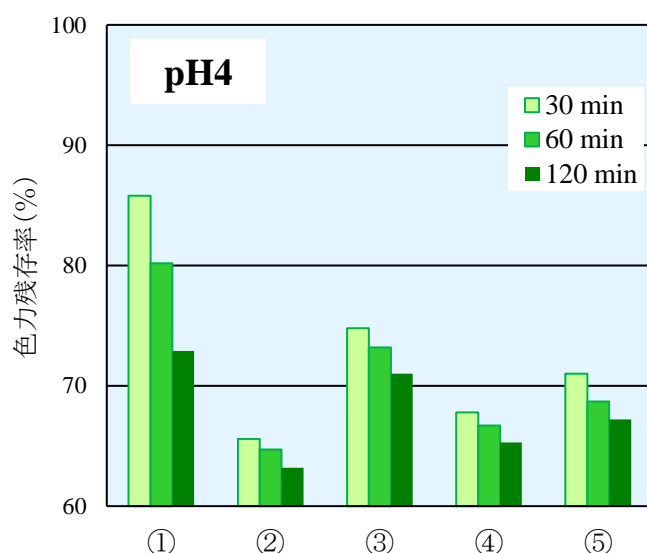
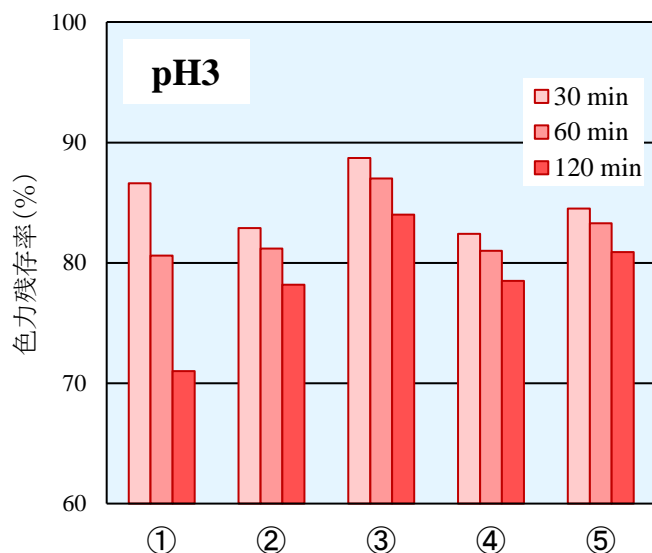
色素濃度:10%E=0.1

\*写真は印刷のため、実際の溶液の色調と若干異なる場合があります。

アントシアニン系色素 1

## ●安定性

### ・熱安定性

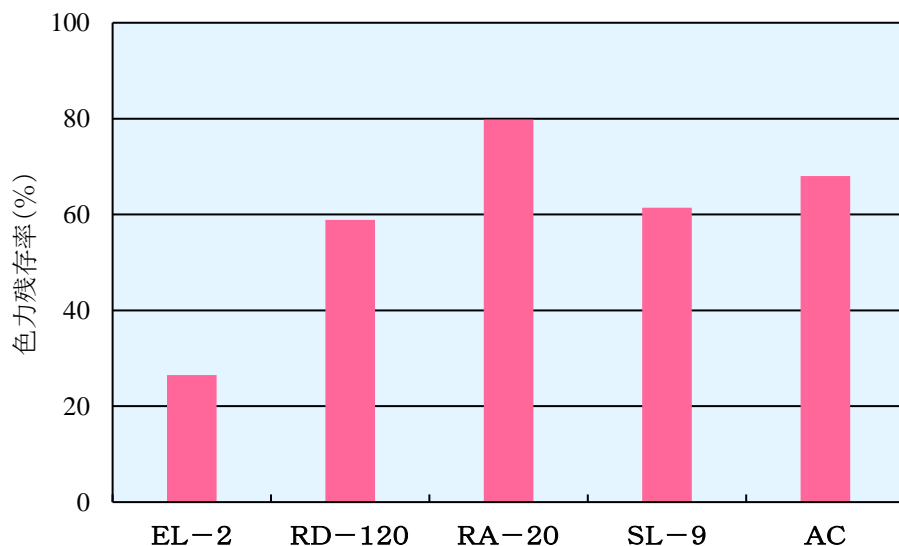


#### 【試験条件】

溶媒:クエン酸-リン酸塩緩衝液, 色素濃度:10%E=0.1, 加熱温度:85℃, 加熱時間:30, 60, 120分間

①KCレッドEL-2 ②KCレッドRD-120 ③KCレッドRA-20 ④KCレッドSL-9 ⑤KCレッドAC

### ・光安定性



#### 【試験条件】

溶媒:クエン酸-リン酸塩緩衝(pH 3.0)

色素濃度:10%E=0.1

温度:30℃

光照射条件:蛍光灯, 6500 lux.

照射期間:5日間

⇒ 由来原料の違いにより色調の他に光や熱に対する安定性が変わってきます。

\* 上記の試験結果は単純な系での実験に基づくものですので、食品に使用された場合、他の共存物質により安定性が異なる場合があります。弊社製剤を使用頂く際の参考にご利用ください。

アントシアニン系色素 2

## ●使用上の注意点

### 蛋白質による色調変化



pH 3.0溶液

牛乳

蛋白質の存在下で紫変し、不安定になる性質があります。

注意:乳製品他、蛋白質を含む食品 等

### 金属イオンによる色調変化



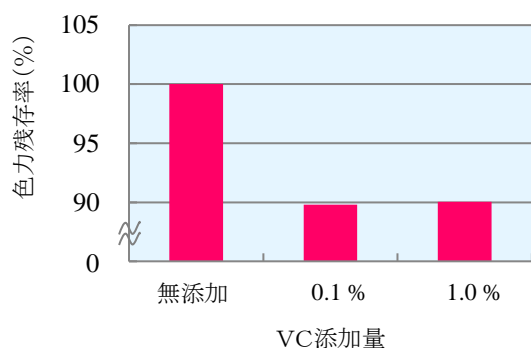
精製水

水道水

金属イオンの存在により、変色する性質があります。

注意:使用水、洗浄水、製造器具、容器 等  
※キレート剤の添加は有効

### アスコルビン酸(ビタミンC)による 色素不安定化



アスコルビン酸により色素が不安定化します。

注意:果汁、酸化防止剤としてのVC 等  
※少量のVCであれば光による退色を抑制する場合もあります。

### 次亜塩素酸による色調変化



無添加

0.02%

0.05%

次亜塩素酸濃度

次亜塩素酸により、紫変や退色が起こります。

注意:洗浄水、殺菌剤・漂白剤の残存 等

●こちらで紹介しました商品以外にも起源の異なったアントシアニン系色素を組み合わせた商品(例:KCレッドMV、アカダイコン色素・アカキャベツ色素)もございます。詳細はお問い合わせください。

\*写真は印刷のため、実際の溶液の色調と若干異なる場合があります。

アントシアニン系色素 3