

現代社会と化学

第11回

食品添加物の化学

食品添加物

指定对象

- ◆ 指定添加物
- ◆ 既存添加物

指定对象外

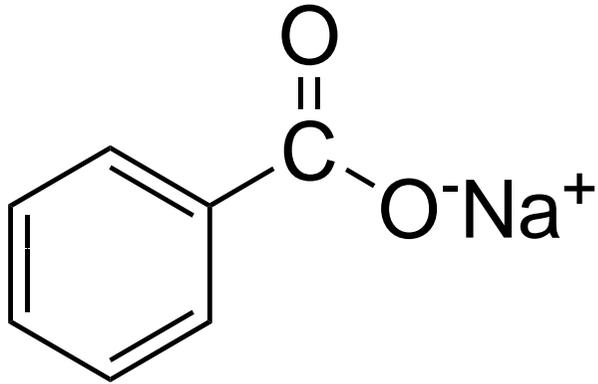
- ◆ 天然香料
- ◆ 一般飲食添加物



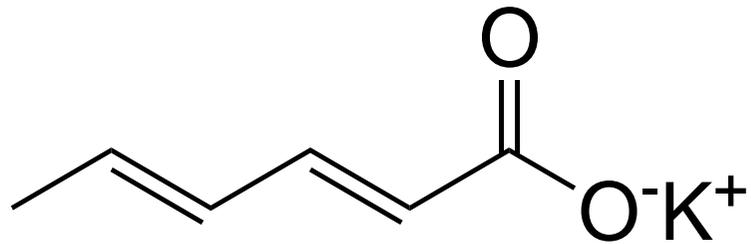
ファンタ グレープ ゼロ

原材料名：エリスリトール、香料、着色料（カラメル、アントシアニン）、酸味料、甘味料（アセスルファムK、スクラロース）、保存料（安息香酸Na）、ビタミンB₆

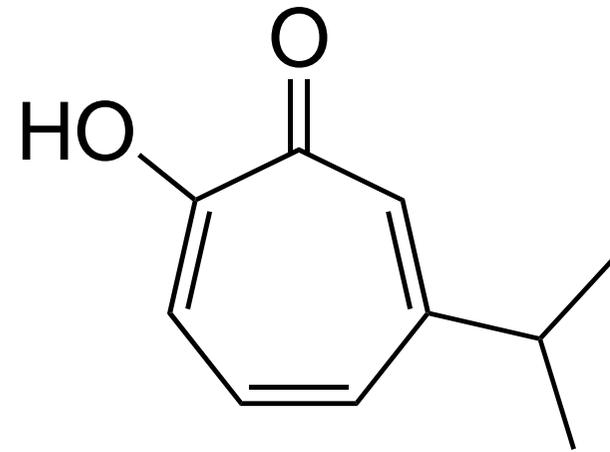
●保存料



安息香酸ナトリウム

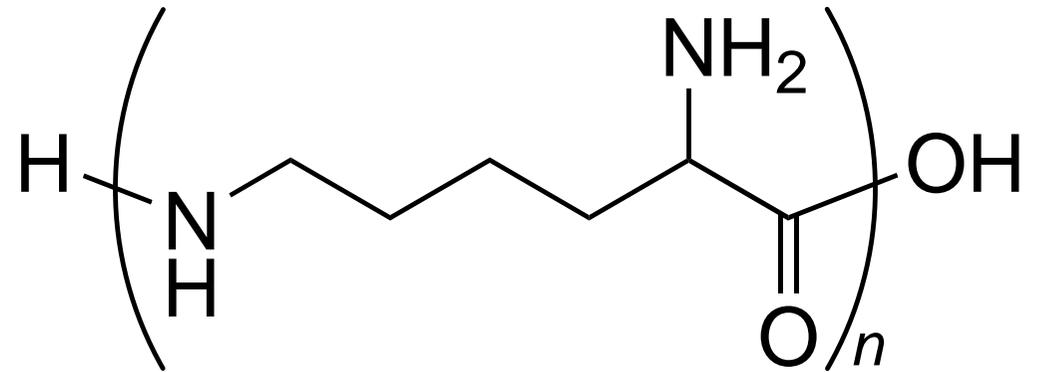


ソルビン酸カリウム

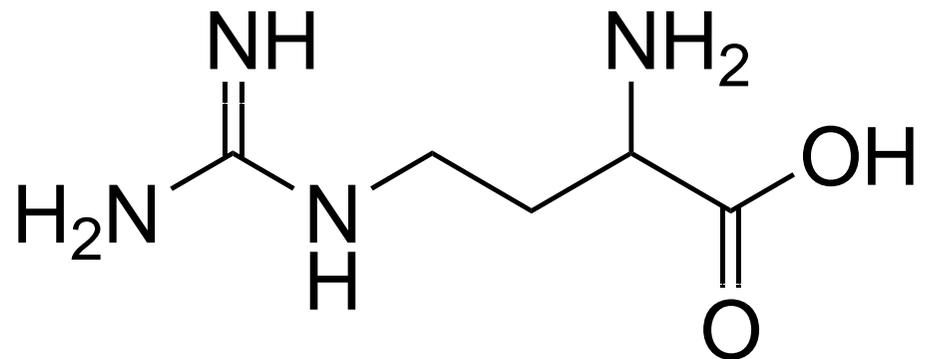


ヒノキチオール
(ヒノキ・ヒマラヤスギ
などに含まれる)

ポリリジン

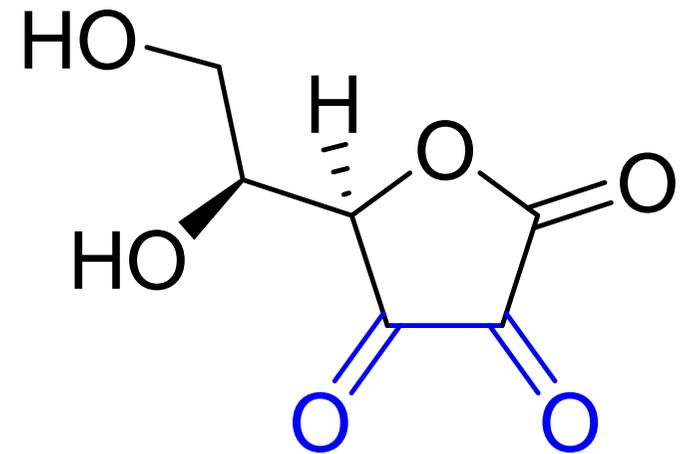
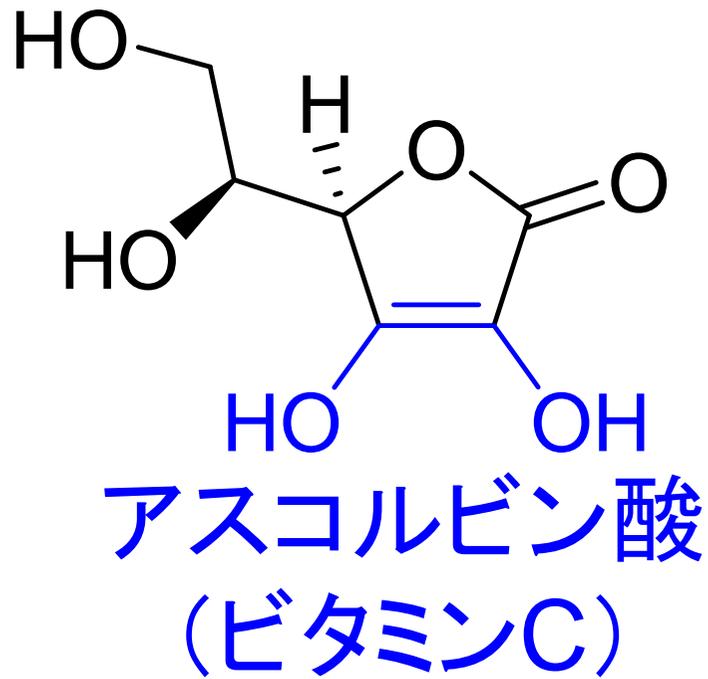


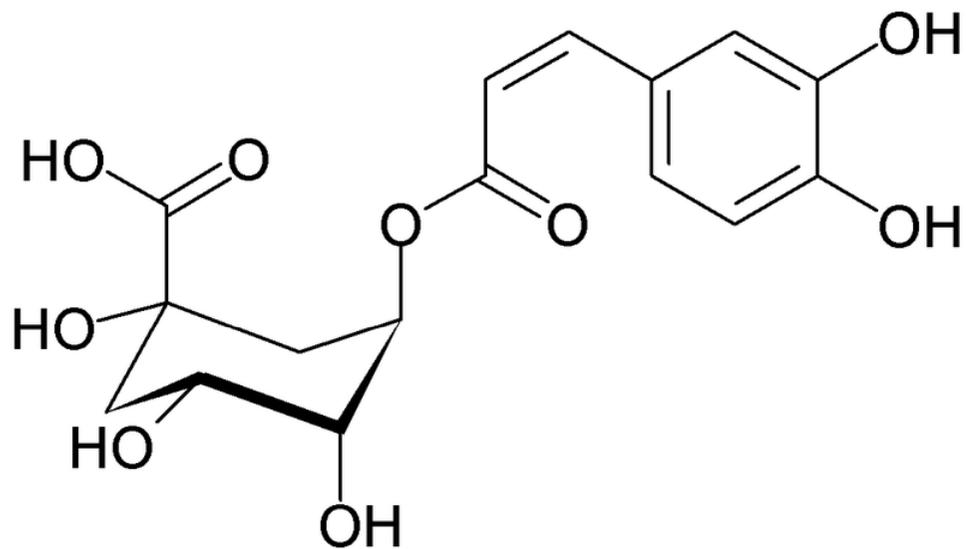
しらこたん白抽出物(プロタミン)



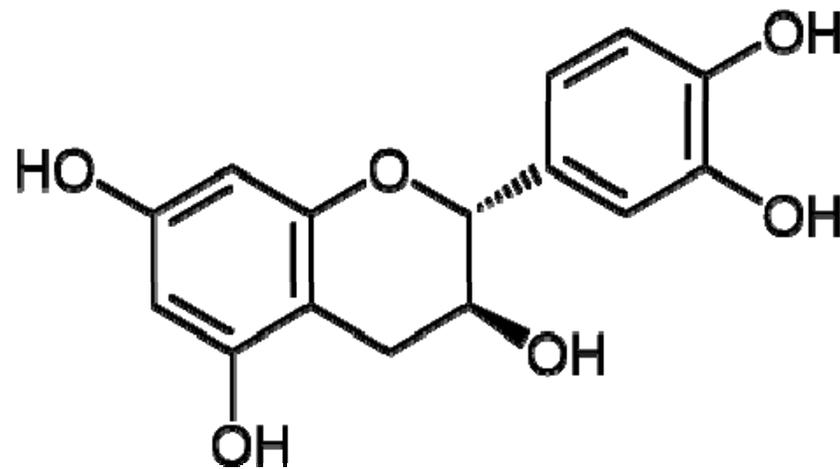
アルギニン

●酸化防止剤

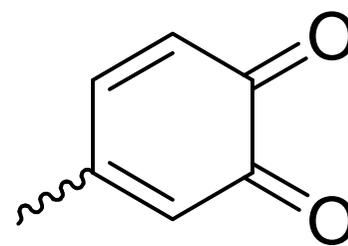
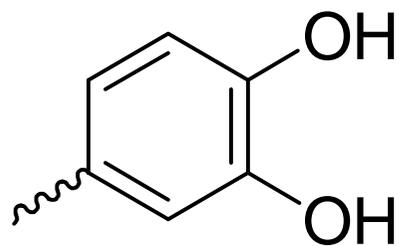


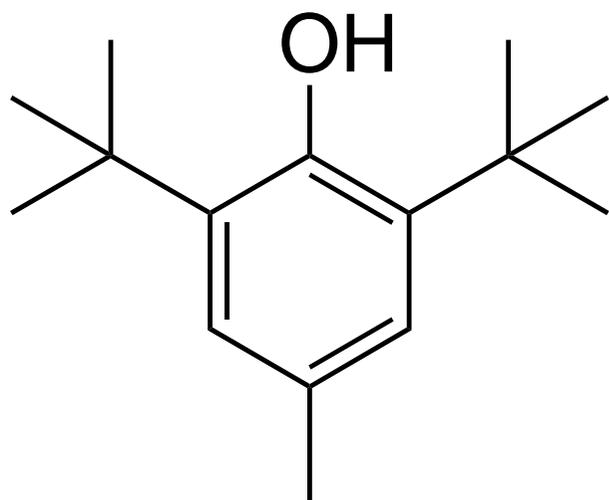


コーヒー豆抽出物
(クロロゲン酸)

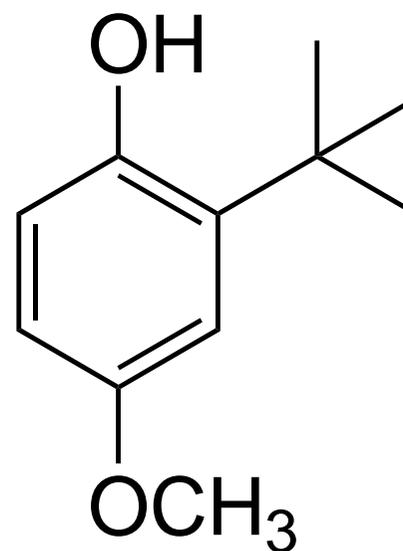


緑茶抽出物
(カテキン)





ジブチルヒドロキシ
トルエン (BHT)



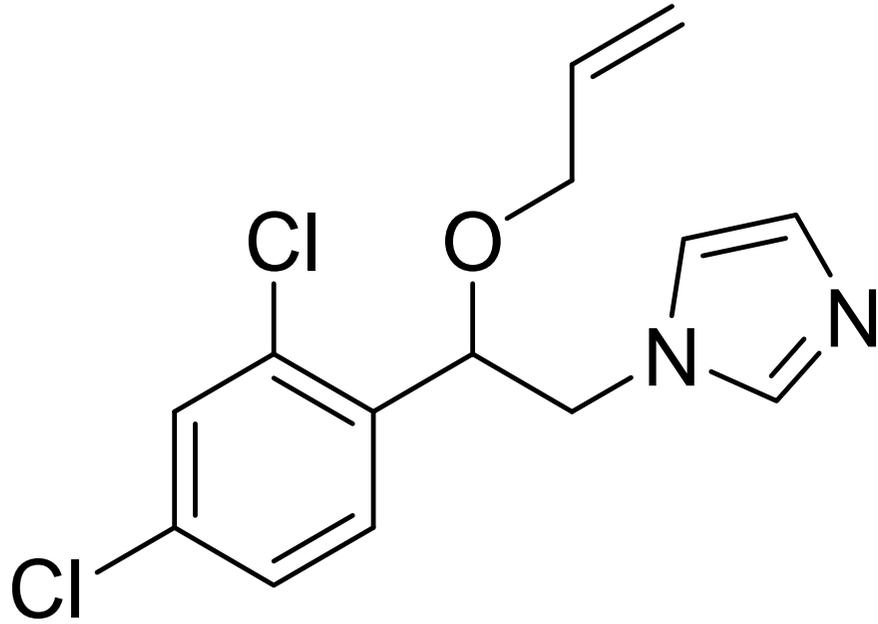
ブチルヒドロキシ
アニソール (BHA)

●殺菌料

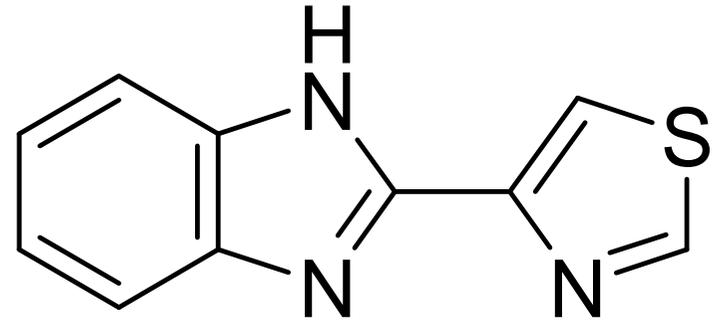


●防かび剤

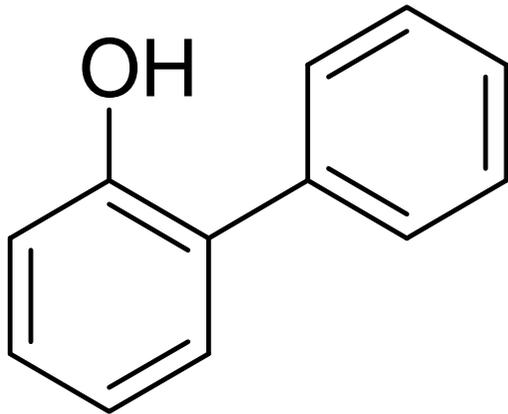




イマザリル



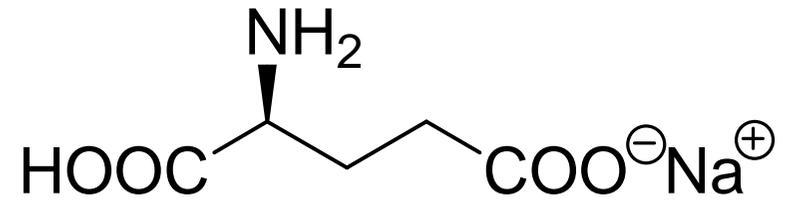
チアベンダゾール
(TBZ)



オルトフェニルフェノール
(OPP)

◆ アミノ酸(20物質)

グルタミン酸ナトリウムなど

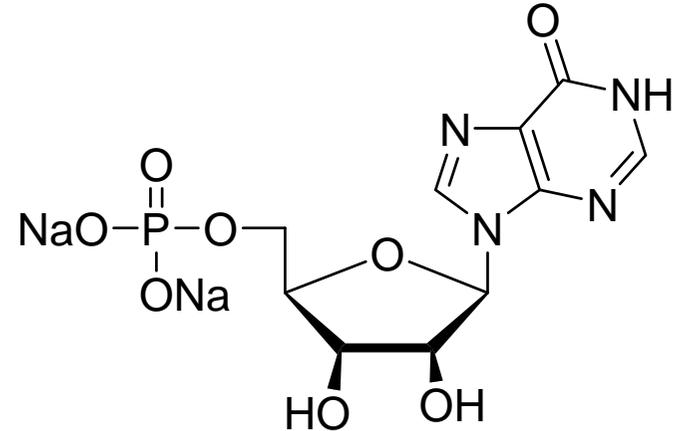


“昆布”

◆ 核酸(6物質)

イノシン酸二ナトリウム

グアニル酸二ナトリウムなど



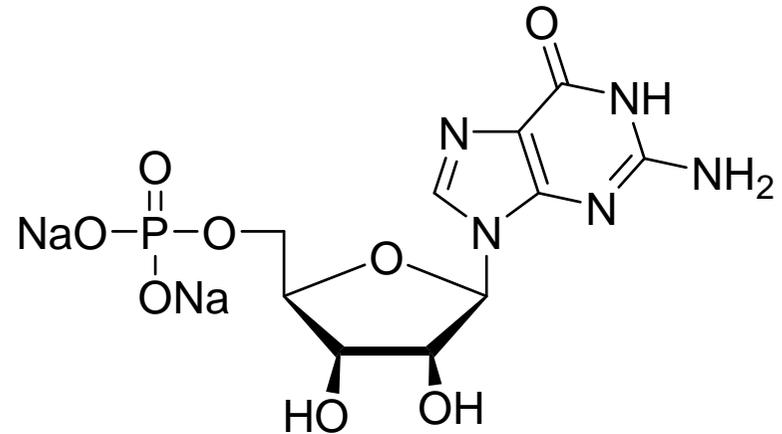
“煮干し”や“かつお節”

◆ 有機酸(16物質)

クエン酸カルシウムなど

◆ 無機塩(10物質)

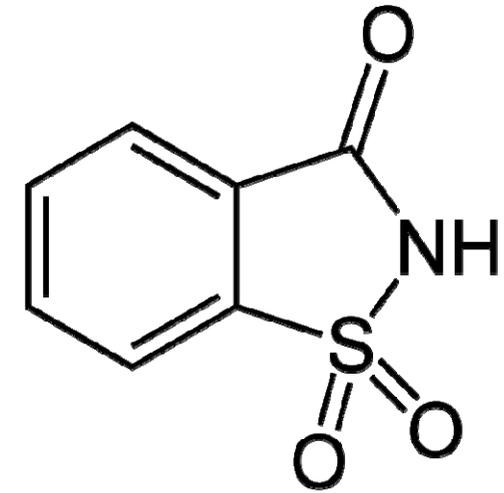
塩化カリウムなど



“シイタケ”

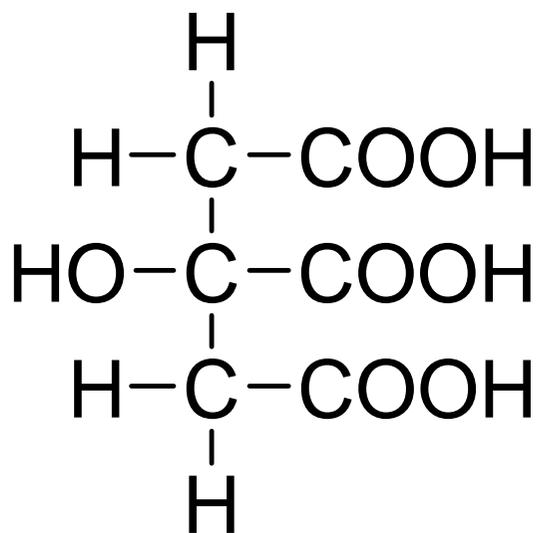
● 甘味料

- アスパルテーム
 - アセスルファムカリウム
 - スクラロース
 - サッカリン
-
- カンゾウ抽出物
-
- ステビア抽出物

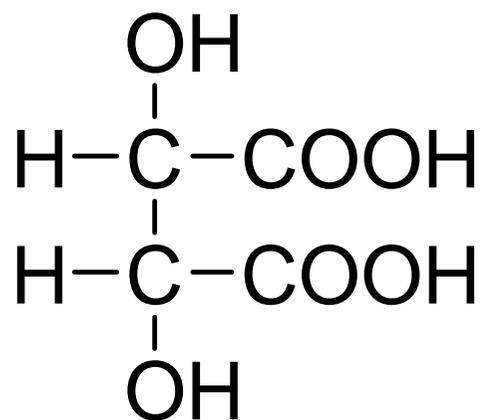


サッカリン

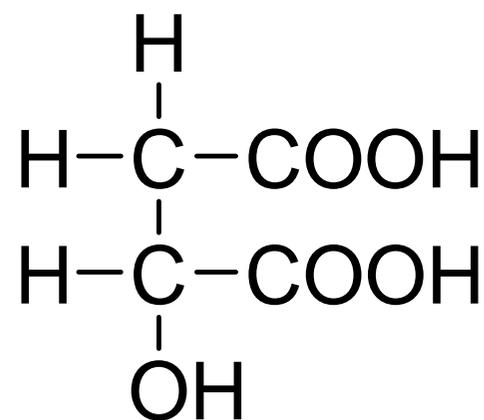
●酸味料



クエン酸

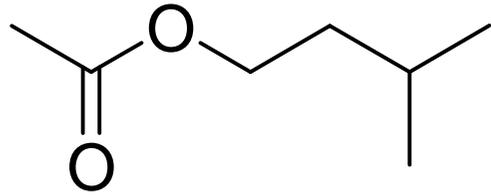


酒石酸

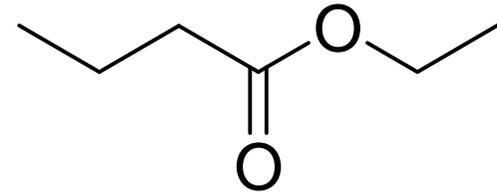


リンゴ酸

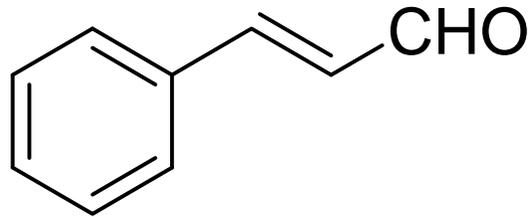
●香料



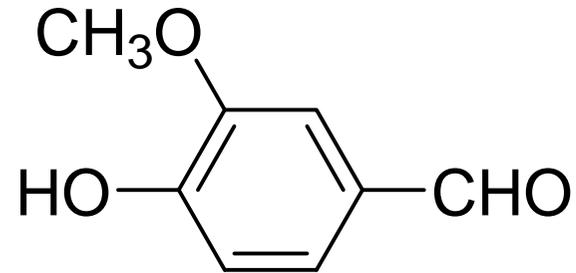
酢酸イソアミル
(バナナ)



酪酸エチル
(パイナップル)

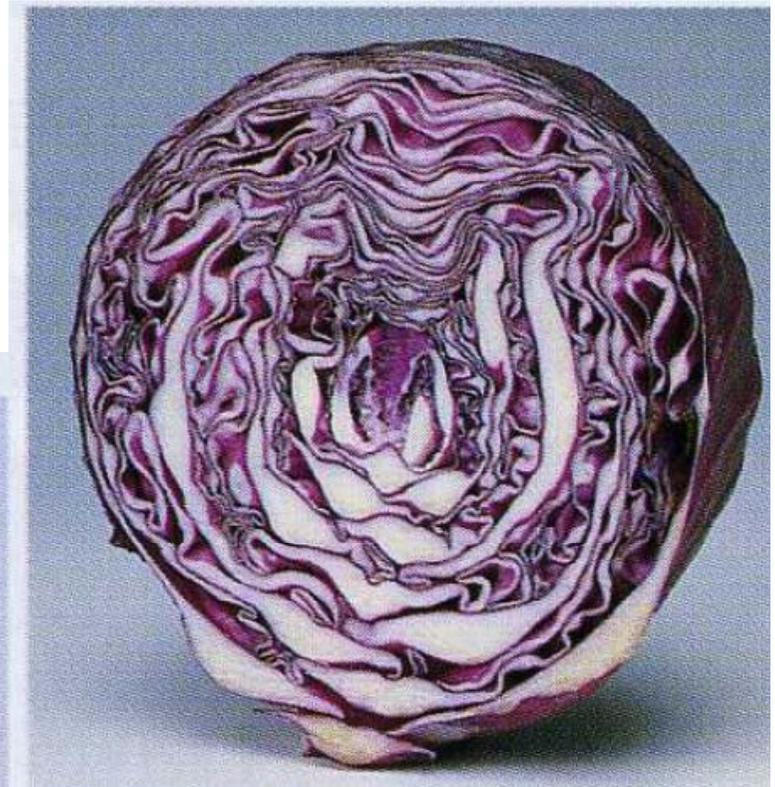


ケイ皮アルデヒド
(シナモン)



バニリン
(バニラ)

アントシアニン色素(紫キャベツに含まれる)の色はpHの変化によって変色する。



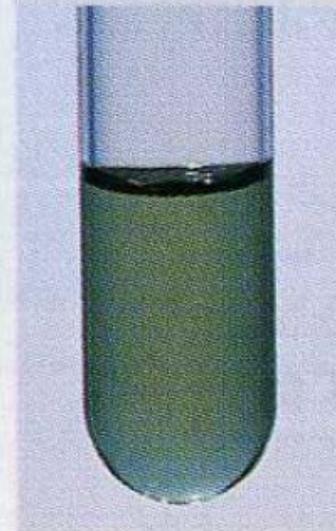
pH=1



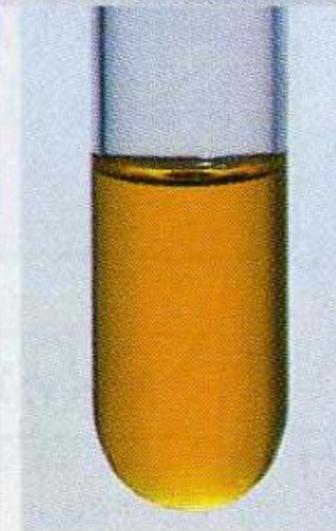
pH=4



pH=7



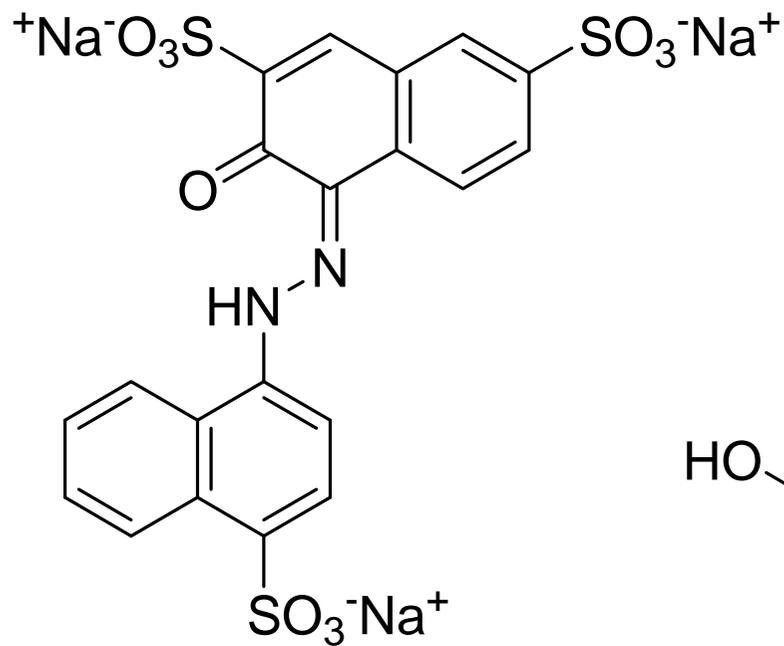
pH=10



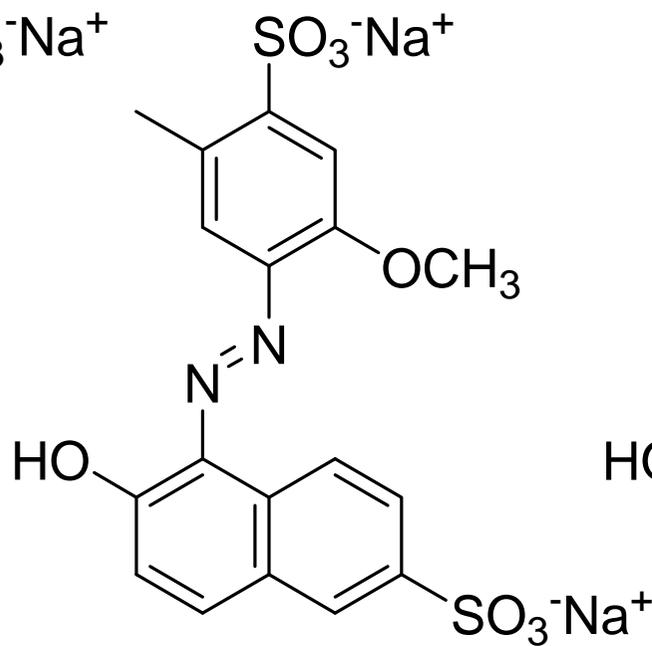
pH=13



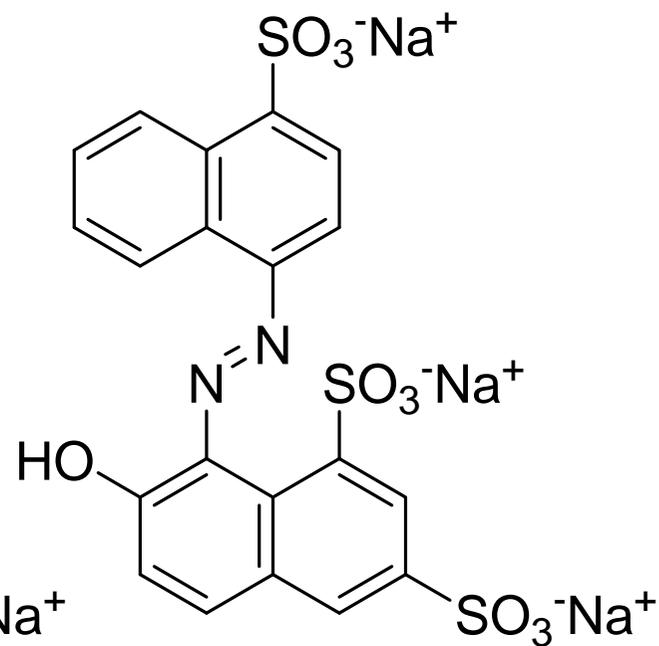
いちご: 赤2
ピーチ: 赤3、赤106
チェリー: 赤3、赤106
カシスオレンジ: 赤3、赤106、黄5
レモン: 黄4
オレンジ: 黄5
マンゴー: 黄4、黄5
ハワイアンブルー: 青1
メロン: 黄4、青1
青梅: 黄4、青1
グレープ: 赤2、黄4、黄5、青1
ダブルベリー: 赤2、黄4、黄5、青1
抹茶: 赤2、黄4、黄5、青1
キャラメル: カラメル、黄4、黄5
コーラ: カラメル



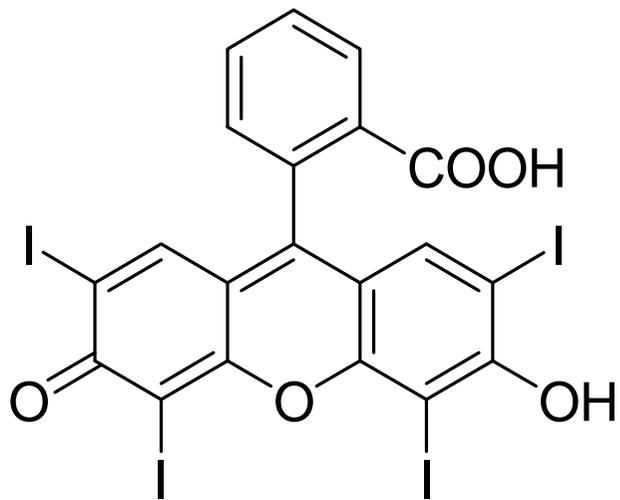
赤色2号



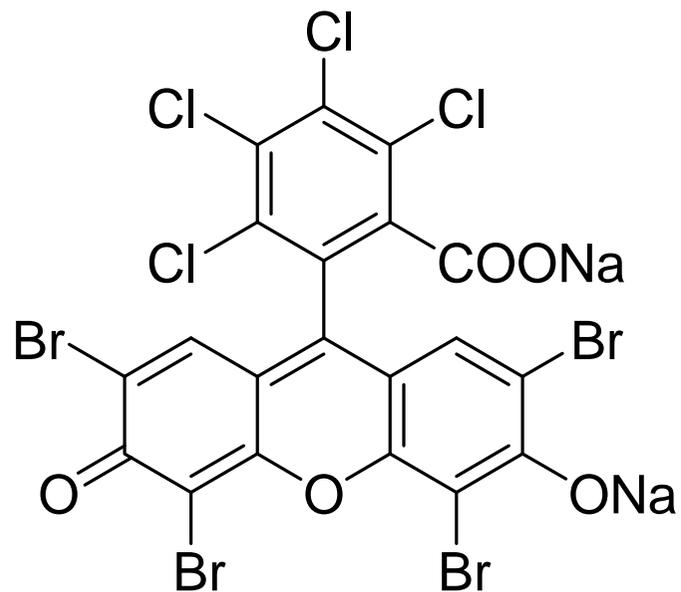
赤色40号



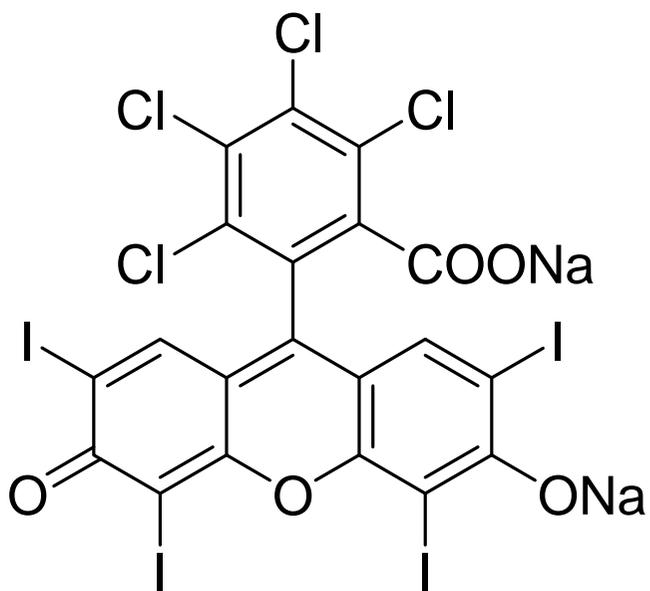
赤色102号



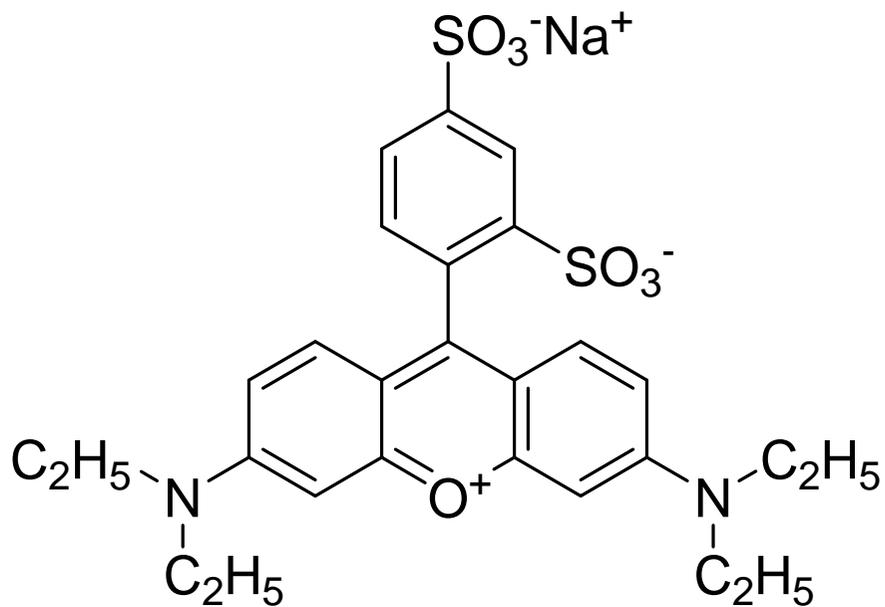
赤色3号



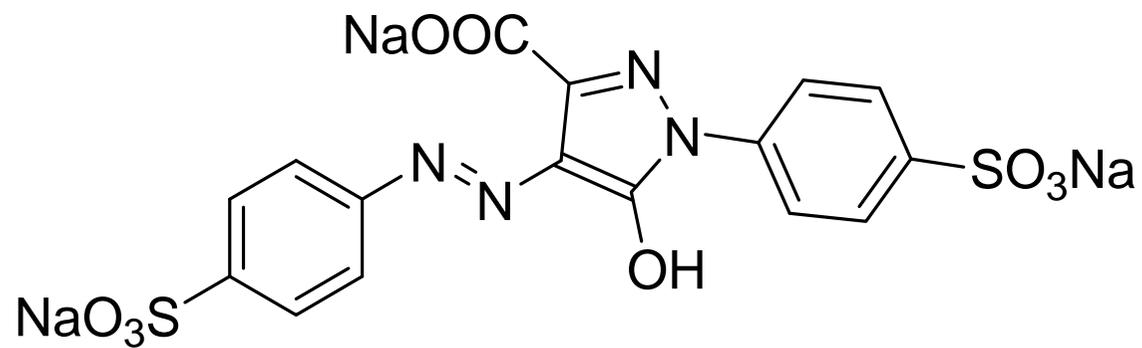
赤色104号



赤色105号



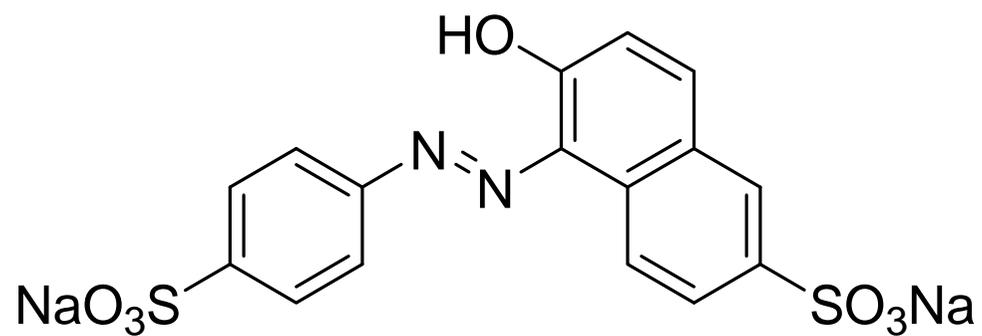
赤色106号



黄色4号



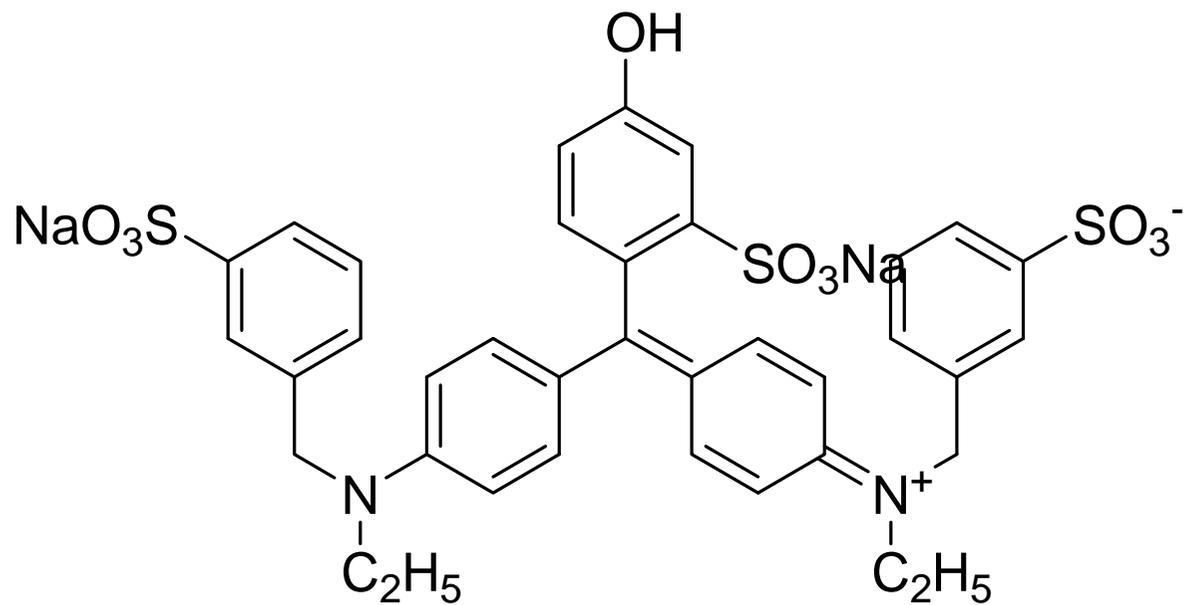
黄色4号



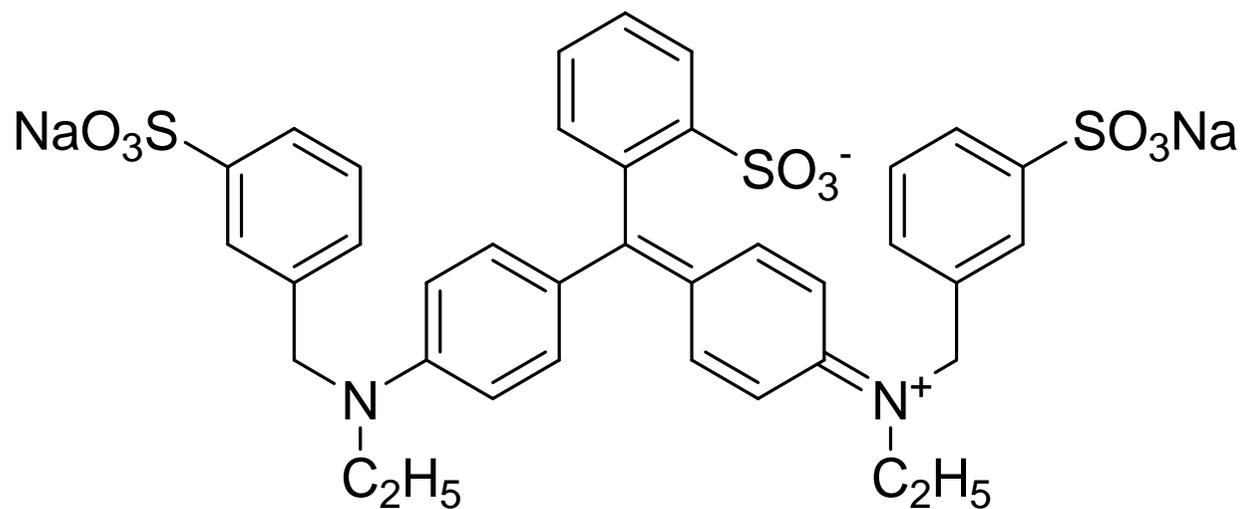
黄色5号



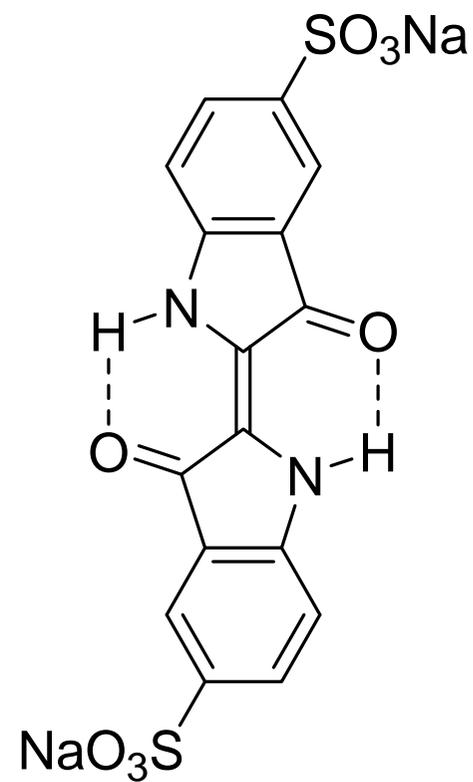
無着色



綠色3号



青色1号



青色2号



ペプシ ブルーハワイ

果糖ぶどう糖液糖、香料、酸味料、保存料（安息香酸Na）、カフェイン、着色料（青1、赤40）



ファンタグリーン

砂糖、クリームソーダフレーバー、保存料（安息香酸ナトリウム）、着色料（黄色4号、緑色3号）

●漂白劑



続きは、次回(7/6、第12回)の
前半に行います。

(授業中に話したことは異なりますが。)