

【飲料・食品を利用した二酸化炭素測定実験】

- ・炭酸飲料の泡の正体は二酸化炭素であるが、検知管で確認してみた。
- ・重曹（じゅうそう）に食酢をかけると泡が発生する。この泡は二酸化炭素であるが、検知管で確認してみた。

1. 実験に使用した検知管

光明理化学工業社製 ガス採取器 AP-20 型、二酸化炭素検知管 126SH 型を使用した。



上の青い装置がガス採取器 下が検知管



検知管写真 二酸化炭素検知管 126SH 型

2. 実験方法と結果

食品の二酸化炭素測定実験 炭酸飲料



炭酸飲料を袋にいれて、検知管で測定した。



測定中の写真



先端がまがるストローは実験しやすかった



炭酸飲料からの二酸化炭素実験結果 11.8%であった

炭酸飲料を袋に入れた空気の二酸化炭素濃度は 11.8%と非常に高かった。これから炭酸飲料の泡は二酸化炭素であることがわかった。

食品の二酸化炭素測定実験 重曹

お皿にベーキングパウダー（重曹入り）に食酢を入れて泡を発生させた



食酢をいれているとこと



発生泡付近の二酸化炭素を測定した



検知管は全体が変色した。めもりは 20%までであったので、20%以上の濃度になっている。

食酢の近辺のガスを二酸化炭素検知管（SH 型）に通気しても、検知管は変色しません



食酢が入った容器



3. 実験上の注意

- ①本資料の内容はあくまで実験事例であり、実験の成功を保証するものではありません。
- ②検知管を使用する場合はゴム手袋や実験用ゴーグルを着用してください。検知管の使用説明書に記載されている使用上の注意を必ずよく読んでから実験してください。

以上