

Chemical English Lesson

K15-01 (株)アイテス

清野 智志

Hi, everyone.

Welcome to Chemical English Lesson.

It's been a while.

How are you?

Me? Good ,Thanks.

Well, this time, the theme is about chirality.

As usual, I'm gonna translate and give you technical explanations.

Are you ready?

OK, Let's check it out!

The carbon atom that is responsible for the chirality is referred to as a chiral center.

Enantiomers have opposite absolute configurations and are expressed "R", "S".

The assignment of a stereocenter as to R or S follows from the Cahn-Ingold-Prelog.

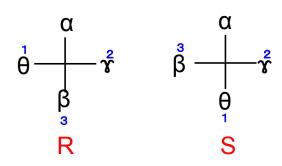
TRANSLATION

キラリティー原因の炭素原子は、キラル中心と呼ばれる。 エナンチオマーどうしは、反対の絶対配置をもち、これらは、"R"、"S"と表される。 R、Sとしてのステレオ中心の帰属は、Cahn-Ingold-Prelog(CIP)に従う。

TECHNICAL EXPLANATION

キラル、キラルな関係とは、つまり、右手と左手の関係のようなもので、手のひらを同じ方向に向けた状態で重なり合わない構造関係を意味します。分子式が同じでありながら、炭素原子を中心とし4方向に結合した分子団(官能基)の結合位置が違う幾何異性体である。結合分子団元素の分子量を基準とし、右回りをR、左回りをSとする。鍵と鍵穴に例えられる薬の効用や人体への毒性物質の研究要素の一つである。

フィッシャー投影式



- •中心は、炭素原子
- ・中心炭素と結合している最初の原子分子量 の大小関係

$$\alpha < \beta < \gamma < \theta$$