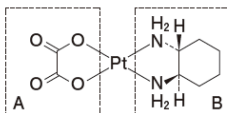


104-206

問題文



オキサリプラチン

1. オキサリプラチンは配位子交換を原因とする配合変化を受ける。
2. 配位子Aよりも配位子Bの方が交換しやすい。
3. 配位子交換の起こりやすさは、交換相手となる配位子の種類、溶媒のpH及び温度に依存する。
4. DNA塩基との間で配位子交換を通じて架橋構造を形成することにより、抗がん活性を示す。
5. 配位子Bは、3つの立体異性体のうちの1つである。

解答

問206 : 1問207 : 2

解説

問206

オキサリプラチンは、**Cl⁻を含む溶液で分解**します。また、**塩基性溶液により分解**します。従って「ブドウ糖溶液による希釈」です。

以上より、問206の正解は1です。

問207

選択肢1は妥当な記述です。

選択肢2ですが

COO⁻なので、2つの酸素原子に電荷が非局在化しているAよりも、Bの窒素原子上の孤立電子対の方が、より強固な配位結合を構成していると考えられます。つまり、Aの方が緩い結合なので、交換しやすいのは配位子Aと考えられます。よって、選択肢2は誤りです。

選択肢3～5は妥当な記述です。

不斉炭素2つで、立体異性体が4つと見せかけて、対称面があるため、2つがメソ体で同一です。そのため、全部で3つの立体異性体と考えられます。

以上より、問207の正解は2です。