

101-23

問題文

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)において、蓄積性の判定に用いられる試験はどれか。1つ選べ。

1. 活性汚泥を用いた分解度試験
2. コイを用いた濃縮度試験
3. ネズミチフス菌を用いた復帰突然変異原性試験
4. マウスを用いた反復投与毒性試験
5. ミジンコを用いた急性遊走阻害試験

解答

2

解説

蓄積性の判定には、化学物質濃度を一定にした流水条件で 28 日以上コイを飼育して経時的に魚体中の化学物質濃度を測定するという試験が用いられます。これは、濃縮度試験と呼ばれます。ちなみに、濃縮性が低いと予想される場合には分配係数測定により判断されることもあります。

以上より、正解は 2 です。

ちなみに、選択肢 1 ですが

活性汚泥を用いた分解度試験は、微生物を含む泥を用いて化学物質の分解性を判定する試験です。蓄積性の判定に用いられる試験ではありません。

選択肢 3,4 ですが

復帰突然変異試験は、突然変異を引き起こす作用を有するかどうか細菌を用いて調べる試験です。反復投与毒性試験は、継続的に動物に投与した時の毒性を調べる試験です。共に蓄積性の判定に用いられる試験ではありません。

選択肢 5 ですが

急性遊走阻害試験とは、ミジンコが動かなくなるかどうかを観察する試験です。蓄積性の判定に用いられる試験ではありません。