

毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他取扱方法

問21 次のうち、10%製剤が劇物に該当するものはどれか。

- 1 水酸化ナトリウム
- 2 アンモニア
- 3 修酸^{しょう}
- 4 硝酸

問22 次のうち、メタノールの毒性として最も適当なものはどれか。

- 1 鼻、のど、気管支、肺などの粘膜が障害され、肺水腫を生じ、呼吸困難、呼吸停止を起こす。また、皮膚に触れると激しい痛みを感じ、皮膚の内部にまで浸透腐食する。
- 2 はじめ頭痛、悪心などを起こし、黄疸のように角膜が黄色となり、しだいに尿毒症様の症状を起こす。また、高熱下で酸素と水分が共存するときは、無色無臭の毒ガスであるホスゲンを生成する。
- 3 頭痛、めまい、嘔吐、下痢、腹痛などの症状を起こす。致死量に近ければ麻酔状態になり、視神経が侵され、失明することがある。また、皮膚に触れると粘膜を刺激し、繰り返し触れていると皮膚炎を起こす。
- 4 胃痛、嘔吐、口腔の炎症、腎障害などの症状を起こす。また、血液中のカルシウム分を奪取し、神経系を侵す。

問23 次のうち、塩酸の鑑別法として正しいものはどれか。

- 1 アルコール溶液に、水酸化カリウム溶液と少量のアニリンを加えて熱すると、不快な刺激臭を放つ。
- 2 アルコール性の水酸化カリウムと銅粉とともに煮沸すると、黄赤色の沈殿を生成する。
- 3 サリチル酸と濃硫酸とともに熱すると、芳香のあるサリチル酸メチルエステルを生成する。
- 4 硫酸及び過マンガン酸カリウムを加えて加熱した際に発生したガスは、潤したヨウ化カリウムデンプン紙を青変する。

問24 次のうち、毒物劇物特定品目販売業の登録を受けた者が販売できるものはどれか。

- 1 三塩基性硫酸鉛
- 2 シアン化ナトリウム
- 3 硫酸タリウム
- 4 酢酸エチル

問25 次の方法で貯蔵することが最も適当な物質はどれか。

亜鉛又はスズメッキをした鋼鉄製容器で保管し、高温に接しない場所に保管する。ドラム缶で保管する場合は、雨水が漏入しないようにし、直射日光を避け冷所に置く。また、蒸気は空気より重く、低所に滞留するので、地下室などの換気の悪い場所に保管しない。

- 1 過酸化水素水
- 2 四塩化炭素
- 3 アンモニア
- 4 クロム酸バリウム

問26 次のうち、クロロホルムの廃棄方法として最も適切なものはどれか。

- 1 燃焼法
- 2 中和法
- 3 加水分解法
- 4 沈殿法

問27 多量に漏えい又は飛散した場合に、次の措置を行うことが最も適当な物質はどれか。

漏えい又は飛散した場所の周辺にはロープを張るなどして人の出入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。漏えい又は飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを還元剤（硫酸第一鉄等）の水溶液を散布し、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等の水溶液で処理した後、多量の水で洗い流す。この場合、高濃度の廃液が河川等に排出されないよう注意する。

- 1 クロム酸カルシウム
- 2 硫酸
- 3 キシレン
- 4 一酸化鉛

問28 次のうち、潮解性がないものはどれか。

- 1 水酸化カリウム
- 2 水酸化ナトリウム
- 3 重クロム酸ナトリウム
- 4 硅^{けいふつ}弗化ナトリウム

問29 次の A 及び B に当てはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。

ホルマリンは、無色の催涙性透明液体であり、空気中の酸素によって一部酸化され、A を生じる。また、B を加え、さらに硝酸銀溶液を加えると、徐々に金属銀を析出する。

- | | A | — | B |
|-----|----|---|--------|
| 1 | ぎ酸 | — | 過酸化水素水 |
| ○ 2 | ぎ酸 | — | アンモニア水 |
| 3 | 酢酸 | — | 過酸化水素水 |
| 4 | 酢酸 | — | アンモニア水 |

問30 次のうち、酸化水銀に関する記述として正しいものの組合せはどれか。

- ア 常温常圧下において、無色の粉末である。
- イ 酸に易溶である。
- ウ 廃棄する際は、焙焼法により金属水銀を回収する。
- エ 小さな試験管に入れて熱すると、始め青色に変わり、後に分解して水銀を残す。

- 1 ア、イ
- 2 ア、エ
- 3 イ、ウ
- 4 ウ、エ

毒物及び劇物の識別及び取扱方法

問31 次の記述のうち、過酸化水素水の常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

- 1 無色透明の液体で、アルカリ存在下では、不安定である。
- 2 無色透明の液体で、酸存在下では、不安定である。
- 3 黄緑色の液体で、アルカリ存在下では、不安定である。
- 4 黄緑色の液体で、酸存在下では、不安定である。

問32 次のうち、過酸化水素水の用途として最も適するものはどれか。

- 1 感光剤
- 2 界面活性剤
- 3 中和剤
- 4 漂白剤

問33 次の記述のうち、^{しゅう}脛酸の常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

- 1 無色の結晶で、不燃性を有する。
- 2 無色の結晶で、可燃性を有する。
- 3 無色の液体で、不燃性を有する。
- 4 無色の液体で、可燃性を有する。

問34 次のうち、^{しゅう}脛酸の用途として最も適するものはどれか。

- 1 香料
- 2 アンチノック剤
- 3 ^{なづ}捺染剤
- 4 ^そ殺鼠剤

問35 次の記述のうち、水酸化カリウムの常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

- 1 白色の固体で、アンモニア水に可溶である。
- 2 白色の固体で、アルコールに可溶である。
- 3 無色透明の固体で、アンモニア水に可溶である。
- 4 無色透明の固体で、アルコールに可溶である。

問36 次のうち、水酸化カリウムの用途として最も適するものはどれか。

- 1 医薬部外品の原料
- 2 発色剤
- 3 乾燥剤
- 4 酸化剤

問37 次の記述のうち、トルエンの常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

- 1 橙黄色の透明な液体で、水に不溶である。
- 2 橙黄色の透明な液体で、水に可溶である。
- 3 無色の透明な液体で、水に不溶である。
- 4 無色の透明な液体で、水に可溶である。

問38 次のうち、トルエンの用途として最も適するものはどれか。

- 1 還元剤
- 2 冶金
- 3 媒染剤
- 4 爆薬の原料

問39 次の記述のうち、メチルエチルケトンの常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

- 1 無色無臭の液体で、引火性を有する。
- 2 無色無臭の液体で、不燃性を有する。
- 3 アセトン様の芳香を有する無色の液体で、引火性を有する。
- 4 アセトン様の芳香を有する無色の液体で、不燃性を有する。

問40 次のうち、メチルエチルケトンの用途として最も適するものはどれか。

- 1 漂白剤
- 2 溶剤
- 3 酸化剤
- 4 釉薬