

第5類 自己反応性物質 テキスト1 特性と消火・予防

第5類の特性と消火方法

特性

- 自己反応性の性状を有する液体または固体です。
- 可燃性で衝撃、摩擦などで着火し爆発する物質が多く、酸素を含有しているので自己燃焼を起こしやすい危険物です。
- 全て可燃性の物質です。
- 比重は全て1以上（水より重い）です。

※ 空気中に長時間放置すると自然発火する物があります。全てには当てはまりません。

※ 金属と作用して爆発性の金属塩を形成する物があります。全てには当てはまりません。

消火方法

- 初期消火は可能であるが、火勢が強い場合は困難です。水、泡などの水系消化剤が使用できます。
- 窒息消火法は効果がありません。

火災の予防

- 火気、衝撃、摩擦などの刺激は厳禁です。
- 通風のよい冷暗所に保管します。

第5類危険物の特性と消火・予防練習問題

問題1 第5類危険物の消火について、誤っているものは次のうちいくつあるか。

- A. 消火の基本は冷却消火法である。
- B. 燃焼している量が少ない場合は、大量の水を放水して消火する。
- C. 負触媒作用が最も効果があるので、ハロゲン系消火薬剤を放射する。
- D. 燃焼している危険物の量が多い場合は、消火は困難である。
- E. 窒息消火が有効なので、二酸化炭素を放射する。

(1)1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ (5) 5つ

問題2 第5類危険物の火災について消火は困難であるといわれているが、その理由として正しいものは次のうちどれか。

- (1) 消火薬剤の成分と反応して、爆発性の硝酸塩を生成するから。
- (2) 水を使用すると酸素を発生するから。
- (3) 可燃物と酸素が共存しているので、爆発的に燃焼するから。
- (4) 加熱すると、有毒ガスを発生するから。
- (5) 油性なので、放水すると燃焼しながら水面を移動し、大雨を広げて危険だから。

問題3 第5類危険物について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 比重は1よりも大きい。
- (2) すべて固体である。
- (3) 可燃性物質である。
- (4) 爆発的に燃焼する。
- (5) 衝撃、摩擦により発火し爆発するものが多い。

問題4 第5類危険物の火災は消火が困難である。その理由として、正しいものは次のうちのどれか。

- (1) 燃焼すると有毒ガスを発生するから。
- (2) 燃焼温度が高いため、消火剤が熱で分解するから。
- (3) 危険物が熱で分解し、爆発性のガスを発生するから。
- (4) 酸化力が強くまた可燃性の有機化合物質だから。
- (5) 酸素を含有しているので燃焼速度が速いため。

問題5 第5類危険物の取り扱い、貯蔵方法で、正しいものは次のうちどれか。

- (1) 液状のものは凍結すると安全である。
- (2) 小分けにすると管理が大変なので、一か所にまとめて貯蔵する。
- (3) 乾燥状態で貯蔵する。
- (4) 分解しやすいものは、室温、湿気、通風に注意する。
- (5) 引火性蒸気を発生しないので密閉した貯蔵庫で貯蔵する。

問題6 第5類危険物について、次のうち正しいものはいくつあるか。

A、水と作用して爆発性の金属塩を形成するものがある。

B、可燃性の固体である。

C、酸素含有物質なので自己燃焼を起こしやすい。

D、貯蔵中に自然発火を起こすものもある。

E、着火しやすく、燃焼すると燃焼速度は速い。

(1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 5つ (5) 5つ

問題7 第5類危険物について、誤っているものは次のうちのどれか。

(1) 可燃性の固体である。

(2) 火災の場合、消火は困難である。

(3) 空気と長時間接触すると分解が進み、自然発火するものがある。

(4) 加熱、衝撃、摩擦などにより発火し爆発するものが多い。

(5) 引火しやすいものもある。

問題8 第5類危険物の火災予防、及び消火方法について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 爆発的に燃焼するので初期火災の場合、大量の水を放出する。
- (2) 水と反応すると酸素を発生して危険なので、二酸化炭素を放出する窒息消火法が適している。
- (3) 取り扱う場所には、最低必要量を置く。
- (4) 加熱、衝撃、摩擦等を避ける。
- (5) 通風のよい冷暗所に貯蔵する。

問題9 第5類危険物の性状として、正しいものは次のうちどれか。

- (1) 常温(20°C)で気体のものがある。
- (2) 可燃性の固体である。
- (3) 静電気を発生しやすい。
- (4) 水より軽い。
- (5) 引火点を有するものがある。

問題10 第5類危険物の消火方法として、最も正しいものは次のうちのどれか。

- (1) 多量の水を使用する。
- (2) 二酸化炭素消火剤を使用する。
- (3) 粉末消火剤を使用する。
- (4) ハロゲン化物消火剤を使用する。
- (5) 乾燥砂を使用する。

問題1 1 第5類危険物について、誤っているものは次のうちのどれか。

- (1) 可燃性の固体または液体である。
- (2) 塩（えん）と作用して爆発性の金属塩を形成するものもある。
- (3) 自己燃焼を起こしやすい。
- (4) 直射日光で分解し発火するものもある。
- (5) 着火すると爆発的に燃焼する。

問題1 2 第5類危険物に共通する火災の予防方法として、誤っているものは次のうちのどれか。

- (1) 通風のよい冷暗所に貯蔵する。
- (2) 分散して貯蔵すると危険なので、一か所にまとめて貯蔵する。
- (3) 衝撃、摩擦などは避ける。
- (4) 火気、加熱などは避ける。
- (5) 貯蔵容器は密栓をする。（例外：メチルエチルケトンパーオキサイドは通気性のある栓をする）

問題 1 3 第 5 類危険物に共通する性状として、誤っているもののみを掲げている組み合わせは次のうちどれか。

- A. 燃焼速度は速い。
- B. 自然発火するものもある。
- C. 強い酸化剤である。
- D. 不燃性である。
- E. 引火性のものもある。

(1) A、C、E (2) C、E (3) C、D (4) B、D、E (5) A、D

問題 1 4 第 5 類危険物の貯蔵、取り扱いについて、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 小分けに分けて廃棄する。
- (2) 火気に注意する。
- (3) 乾燥させて保管する。
- (4) 通風のよい冷暗所に貯蔵する。
- (5) 摩擦、衝撃を与えない。

問題 1 5 第 5 類危険物について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 引火性のものもある。
- (2) 比重は 1 より小さい。
- (3) 自己反応性の性状を示す。
- (4) 可燃物と酸素供給源が共存している危険物である。
- (5) 金属と反応すると、爆発性の金属塩を形成するものがある。

問題 1 6 第 5 類危険物について、正しいものは次のうちのどれか。

- (1) 空気と接触すると安定な化合物を形成する。
- (2) 不燃性であるが、可燃物と酸素との混合物なので加熱すると酸素を発生しやすく、刺激によ
つて爆発しやすい。
- (3) すべて自然発火する危険がある。
- (4) 液体危険物は沸点が低いので、加熱して使用するときは気温に注意する。
- (5) 分解しやすいものは室温、通風、湿気などに注意する。

問題 17 第 5 類危険物火災の消火方法は大量の水を使用するが、その理由として正しいものは

次のうちどれか。

- (1) 酸化性物質だから。
- (2) 可燃性物質だから。
- (3) 非燃水性物質だから。
- (4) 硝酸塩物質だから。
- (5) 燃焼速度が速いため、急激に冷却する必要があるから。

問題 18 第 5 類危険物の消火方法で、正しいものは次のうちいくつあるか。

- A. 燃焼している危険物量が多量の場合は消火は困難である。
 - B. 原則として冷却消火法である。
 - C. 燃焼速度が速いので、ハロゲン化物消火剤を放射する。
 - D. 水と接触すると有害ガスを発生するので、水は使用できない。
 - E. 酸素を含有しているので、窒息消火はできない。
- (1) 1 つ (2) 2 つ (3) 3 つ (4) 4 つ (5) 5 つ

問題 19 第 5 類危険物について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 空気中に長時間放置すると、分解が進み自然発火するものもある。
- (2) 可燃性の液体または固体である。
- (3) 加熱、衝撃、摩擦を与えると爆発を起こすものが多い。
- (4) 日先に当てるとき酸素を発生するものが多い。
- (5) 多くのものは、酸素を含有しているので自己燃焼する。

問題 20 第 5 類危険物について、正しいものは次のうちのどれか。

- (1) 酸素を含有しているので加熱されると酸素を発生し、他の可燃物の燃焼を助けるものが多い。
- (2) 酸化性の固体または液体である。
- (3) 常温で可燃性ガスを発生するので、引火しやすい物質である。
- (4) 水と接触すると激しく分解し、引火性ガスを発生するものが多い。
- (5) 一般に打撃、衝撃、摩擦に対して不安定である。

問題 21 第 5 類危険物について、誤っているものは次のうちのどれか。

- (1) 酸素を含有している物質である。
- (2) 比重は 1 よりも大きい。
- (3) 金属と作用して形成される金属塩は安定している、
- (4) 消火の基本は冷却消火である。
- (5) 燃えやすい物質である。

問題 22 第5類危険物に共通する性状として、正しいものの組み合わせは次のうちどれか。

- A. 酸化剤である。
- B. 自己燃焼する。
- C. 加熱、衝撃には比較的安定している。
- D. 可燃物と酸素が共存している状態である。
- E. 火災の場合、窒息消火が有効である。

(1) A、D (2) B、E (3) B、D (4) A、C (5) A、E

問題 23 第5類危険物の消火方法として、般に用いられている方法で、正しいものは次のうちのどれか。

- (1) 冷却による消火
- (2) 窒息による消火
- (3) 除去による消火
- (4) 希釈による消火
- (5) 制抑による消火

問題 24 第5類危険物の性状について、誤っているものはいくつあるか。

- A. 固体または液体である。
 - B. 引火性のものは1つもない。
 - C. 貯蔵中に自然発火を起こすものもある。
 - D. 空気や水と反応して、爆発性のある金属塩を形成するものもある。
 - E. 燃焼速度は早い。
- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ (5) 5つ

問題 25 第5類危険物に使用できる消火設備として次のうち、正しいものはいくつあるか。

- A. 屋内消火栓設備
 - B. ハロゲン化物消火設備
 - C. 二酸化炭素消火設備
 - D. スプリンクラー消火設備
 - E. 泡消火設備
- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ (5) 5つ

第3類危険物の特性と消火・予防練習問題 解答

問題1 (2)

問題2 (3)

問題3 (2)

問題4 (5)

問題5 (4)

問題6 (3)

問題7 (1)

問題8 (2)

問題9 (5)

問題10 (1)

問題11 (2)

問題12 (2)

問題13 (3)

問題14 (3)

問題15 (2)

問題16 (5)

問題17 (5)

問題18 (3)

問題19 (4)

問題20 (5)

問題21 (3)

問題22 (3)

問題23 (1)

問題24 (2)

問題25 (3)

※ 問題は意地が悪く感じられる物が多いので、要注意です。しっかりと性状を把握しましょう。