

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、泡などの水系消火剤が使用できます。
- 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℃)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シドは通気性のある栓をする）

問題 13 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 14 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、刺激によって爆発しやすい。
- (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) 非禁水性物質だから。
- (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) 制抑制による消火

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。