

県内において多く使用されている

毒物又は劇物についての事故時の応急措置等

掲載毒劇物一覧

| | ページ | | ページ |
|------------|----------|-------------|----------|
| 1 水酸化ナトリウム | ----- 13 | 9 エチルメチルケトン | ----- 22 |
| 2 過酸化水素 | ----- 14 | 10 キシレン | ----- 23 |
| 3 メタノール | ----- 15 | 11 アンモニア水 | ----- 24 |
| 4 硫酸 | ----- 16 | 12 三酸化二砒素 | ----- 25 |
| 5 トルエン | ----- 17 | 13 塩化第二水銀 | ----- 26 |
| 6 塩酸 | ----- 18 | 14 酢酸エチル | ----- 27 |
| 7 シアン化カリウム | ----- 19 | 15 液化塩化水素 | ----- 28 |
| 8 硝酸 | ----- 20 | 16 臭化第二水銀 | ----- 29 |

記 載 内 容

以下の項目について、記載しています。

毒劇物の名称 別名 (通称名) 化学式
毒物及び劇物取締法における毒物または劇物の区別および指定名
性状

措 置
漏えい時
(少量)
(多量)
出火時
(周辺火災の場合)
(着火した場合)
(消化剤)
暴露・接触時
(人体に対する影響)
(救急方法)
注意事項
保護具

水酸化ナトリウム水溶液

別名 : 苛性ソーダ水溶液 NaOH aq

劇物 (水酸化ナトリウムを含有する製剤。5%を超えるもの)

(性状) 無色又は灰色の液体でにおいはない。濃度、温度により固化することがある。
強アルカリ性で腐食性が強い。不燃性。

措 置

漏 え い 時

極めて腐食性が強いので、作業の際には必ず保護具を着用する。必要があれば漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。

(少量) 漏えいした液は多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、土砂等に吸着させるか、又は安全な場所に導いて多量の水をかけて洗い流す。必要があれば更に中和し、多量の水を用いて洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出 火 時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴 露 ・ 接 触 時

人体に対する影響

(吸入した場合)

微粒子やミストを吸入すると鼻、のど、気管支、肺を刺激する。

(皮膚に触れた場合)

皮膚が激しく腐食される。

(眼に入った場合)

結膜や角膜が激しく侵され、失明する危険性が高い。

救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し、できれば酸素吸入を行う。速やかに医師の手当てを受ける。

(皮膚に触れた場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流し、速やかに医師の手当てを受ける。

注 意 事 項

苛性ソーダ水溶液は爆発性でも引火性でもないが、アルミニウム、すず、亜鉛などの金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。

保 護 具

保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、保護眼鏡

過酸化水素水 別名： -- $\text{H}_2\text{O}_2\text{aq}$

劇物 (過酸化水素を含有する製剤。6%を超えるもの)

(性状) 無色透明の液体で弱い特有のにおいがある。酸化性がある。

水と任意の割合で混和する。市販品は、3.5W / W% 及び 6.0W / W% のものが多い。

措 置

漏 え い 時

漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は多量の水を用い十分に希釈して洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出 火 時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴 露 ・ 接 触 時

人体に対する影響

通常症状は時間を置いて現われる。

(皮膚に触れた場合)

やけど(腐食性薬傷)を起こす。

(眼に入った場合)

角膜が侵され、場合によっては失明することがある。

救急方法

(皮膚に触れた場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流し速やかに医師の手当てを受ける。

注 意 事 項

1. 過酸化水素それ自体は不燃性であるが、分解が起こると激しく酸素を発生し、周囲に易燃物があると火災になる恐れがある。高濃度(7.4W / W%以上)のものは自己分解により爆発の可能性がある。
2. 製品には安定剤が加えてあるが、有機物、金属塩(鉄塩、銅塩など)、じんあい等の混入により分解が促進されるので漏えい液は多量の水を用いて十分希釈する。
3. 液の付着した衣類等は速やかに水で十分に洗う。

保 護 具

保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、保護眼鏡

メタノール

別名 :メチルアルコール

CH₃OH

劇物 : (メタノール)

(性状) 無色透明な液体で、特異な香気がある。蒸気は空気より重く引火しやすい。引火点 11、空気と混合して爆発性混合ガスを形成する。爆発範囲 6.7 ~ 36.5 / %、沸点 64.65、比重 0.7914。水に任意の割合で混和する。

措置

漏えい時

風下の人を退避させる。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は多量の水で十分に希釈して洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、多量の水で十分に希釈して洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないように注意する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。容器が火災に包まれた場合は爆発のおそれがあるので、近寄らない。

(着火した場合)

多量の水、粉末、二酸化炭素等を用いて消火する。爆発のおそれがあるときは付近の住民を退避させる。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

(消火剤)

水、粉末、二酸化炭素、泡 (アルコール用)

暴露・接触時

人体に対する影響

(吸入した場合)

濃厚な蒸気を吸入すると酩酊、頭痛、眼のかすみ等の症状を呈し、さらに高濃度の時はこん睡を起こす。

(皮膚に触れた場合)

粘膜を刺激し、くり返し触れていると皮膚炎を起こす。皮膚からも吸収され、吸入した場合と同様の症状を起こすことがある。

(眼に入った場合)

粘膜を刺激する。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸困難又は呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつを脱がせる。直ちに付着又は接触部を多量の水で十分に洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注意事項

1. 引火しやすく、又その蒸気は空気と混合して爆発性混合ガスを形成するので火気は絶対に近づけない。
2. 常温で容器上部空間の蒸気濃度が爆発範囲に入っているので取扱いに注意する。
3. 高濃度の蒸気に長期間暴露された場合失明することがある。

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、有機ガス用防毒マスク

硫酸

別名： --

H₂SO₄

劇物 (硫酸及びこれを含む製剤。10%を超えるもの)

(性状) 無色無臭、油状の液体。濃硫酸は水と接触して激しく発熱する。

措置

漏えい時

漏えいした場所の周辺には、ロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用する。

(少量) 漏えいした液は土砂等に吸着させて取り除くかまたは、ある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、又は安全な場所に導いて、遠くから徐々に注水してある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴露・接触時

人体に対する影響

(皮膚に触れた場合)

激しいやけど(薬傷)を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜を激しく刺激し、失明することがある。

救急方法

(眼や皮膚に付着した場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水で15分以上洗い流す。汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

注意事項

- 1.可燃物、有機物と接触させない。
- 2.水と急激に接触すると多量の熱を発生し酸が飛散することがある。
- 3.水で薄めて生じた希硫酸は、各種の金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。
- 4.直接中和剤を散布すると発熱し、酸が飛散することがある。

保護具

保護手袋(ゴム)、保護長ぐつ(ゴム)、保護衣(ゴム)、保護眼鏡

トルエン

別名：トルオール

C₆H₅CH₃

劇物：(トルエン)

(性状) 無色透明の液体で芳香がある。蒸気は空気より重く引火しやすい。

引火点 4、爆発範囲 1.2～7.1%、沸点 110.6、比重 0.866。水にほとんど溶けない。

措置

漏えい時

風下の人を退避させる。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は、土砂等に吸着させて空容器に回収する。

(多量) 漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、液の表面を泡で覆いできるだけ空容器に回収する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

初期の火災には粉末、二酸化炭素、乾燥砂等を用いる。大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気をしゃ断することが有効である。爆発のおそれがあるときは付近の住民を退避させる。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

(消火剤)

粉末、二酸化炭素、乾燥砂、泡

暴露・接触時

人体に対する影響

(吸入した場合)

はじめ短時間の興奮期を経て、深い麻酔状態に陥ることがある。

(皮膚に触れた場合)

皮膚を刺激し、皮膚からも吸収され、吸入した場合と同様の中毒症状を起こすことがある。

(眼に入った場合)

粘膜を刺激して炎症を起こす。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。

呼吸困難又は呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつを脱がせる。直ちに付着又は接触部を石けん水又は多量の水で十分に洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分以上洗い流す。

注意事項

- 1.引火しやすく、また、その蒸気は空気と混合して爆発性混合ガスとなるので火気は絶対に近づけない。
- 2.静電気に対する対策を十分に考慮する。
- 3.常温で容器上部空間の蒸気濃度が爆発範囲に入っているので取扱いに注意する。

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、有機ガス用防毒マスク

塩 酸

別名 :-- HCl aq

劇物 (塩化水素を含有する製剤。10%を超えるもの)

(性状) 不燃性の無色透明又は淡黄色の液体で、25%以上の濃度のものは発煙性を有する。激しい刺激臭がある。腐食性が強い。強酸性である。

措 置

漏 え い 時

風下の人を退避させる。必要があれば水で濡らした手ぬぐい等で口及び鼻を覆う。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。

作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は土砂等に吸着させて取り除くか、又はある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、又は安全な場所に導いて遠くから徐々に注水してある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し多量の水を用いて洗い流す。発生するガスは霧状の水をかけ吸収させる。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出 火 時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴 露 ・ 接 触 時

人体に対する影響

(吸入した場合)

のど、気管支、肺などを刺激し粘膜が侵される。

(皮膚に触れた場合)

やけど(薬傷)を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜が刺激され、失明することがある。

救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し、速やかに医師の手当てを受ける。

(皮膚に触れた場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流し、速やかに医師の手当てを受ける。

注 意 事 項

1. 大部分の金属、コンクリート等を腐食する。
2. 塩酸は爆発性でも引火性でもないが、各種の金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。
3. 直接中和剤を散布すると発熱し、酸が飛散することがある。

保 護 具

保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、保護眼鏡、酸性ガス用防毒マスク

シアン化カリウム

別名 :青化カリ、青酸カリ

KCN

毒物 : (無機シアン化合物及びこれを含有する製剤)

(性状) 白色の粉末、粒状又はタブレット状の固体。融点 634.5。酸と反応すると有毒でかつ引火性のシアン化水素(青酸ガス)を発生する。水に溶けやすい(20 で水 100ml に 71.5g 溶ける)。水溶液は強アルカリ性である。

措置

漏えい時

飛散した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。

飛散したものは空容器にできるだけ回収する。砂利等に付着している場合は、砂利等を回収し、そのあとに水酸化ナトリウム、ソーダ灰等の水溶液を散布してアルカリ性(pH 11以上)とし、更に酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム、さらし粉等)の水溶液で酸化処理を行い、多量の水を用いて洗い流す(pH 8ぐらいのアルカリ性ではクロルシアン(CICN)が発生するので注意する)。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。また、前処理なしに直接水で洗い流してはならない。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴露・接触時

急性中毒と刺激性

(吸入した場合)

シアン中毒(頭痛、めまい、悪心、意識不明、呼吸麻痺)を起こす。

(皮膚に触れた場合)

濃厚液は皮膚を侵す。皮膚より吸収されシアン中毒を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜を激しく刺激して結膜炎を起こす。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかみ、うがいをさせる。呼吸困難又は呼吸が停止しているときは、直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつ等を脱がせる。直ちに付着又は接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注意事項

- シアン化物は酸と接触するとシアン化水素を発生する。ガスは有毒なので注意する。
- 空気中では徐々に炭酸ガスと反応してシアン化水素を発生するので注意する。
- CN成分を吸収した場合は至急医師による亜硝酸ナトリウム水溶液とチオ硫酸ナトリウム水溶液を用いた解毒手当てを受ける。

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、空気呼吸器

硝 酸

別名 :--

HNO₃

劇物 (硝酸及びこれを含有する製剤。10%を越えるもの)

(性状) 無色又は淡黄色の液体で息詰まるような刺激臭がある。不燃性であるが、高濃度のものが有機物に接触すると自然発火することがある。高濃度のものは空気中で発煙する。水とよく混和するが、その際発熱する。比重 1.50以上 (98W / W%)、1.38以上 (62W / W%)、1.31以上 (50W / W%)

措 置

漏 え い 時

風下の人を退避させる。必要があれば水で濡らした手ぬぐい等で口及び鼻を覆う。漏えいした場所の周囲にロープを張るなどして人の立入りを禁止する。

作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は土砂等に吸着させて取り除くか、又はある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、又は安全な場所に導いて、遠くから徐々に注水してある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し多量の水を用いて洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出 火 時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(注)有機物等に接触して発火した場合は、水、泡又は炭酸ガス等の消火剤を用いて消火する。火に包まれると有害な窒素酸化物のガス (NO₂) を発生するので消火作業には必ず保護具を着用する。

(消火剤)

暴 露 ・ 接 触 時

人体に対する影響

(吸入した場合)

のど、気管支が侵される。濃厚なガスの場合は24～48時間後に肺水腫を起こすことがある。

(皮膚に触れた場合)

重症のやけど(薬傷)を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜を激しく刺激し失明することがある。

救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し速やかに医師の手当てを受ける。呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行い、呼吸困難なときは酸素吸入を行う。ただし、NO₂による症状発現は遅いので、一見無症状を呈するようであっても一昼夜安静にさせる。

(皮膚に触れた場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水又は石けん水で十分洗い流す。

汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分以上洗い流し、速やかに医師の手当てを受ける。

注 意 事 項

- 1.可燃物、有機物と接触させない。
- 2.高濃度の場合、水と急激に接触すると多量の熱を発生し酸が飛散することがある。
- 3.直接中和剤を散布すると発熱し、酸が飛散することがある。
- 4.それ自体NO₂を含有し、また可燃物、有機物と接触するとNO₂を発生するので注意する。

保 護 具

保護手袋 (ゴム)、保護長ぐつ (ゴム)、保護前掛 (ゴム)、保護眼鏡、酸性ガス用防毒マスク

エチルメチルケトン 別名：2-ブタンオン、メチルエチルケトン $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$

劇物：(メチルエチルケトン)

(性状) 無色の液体でアセトン様のおいがある。蒸気は空気より重く引火し易い。引火点 - 7、爆発範囲 1.7～11.4%、沸点 79、比重 0.805。水に溶けやすい(19 で水 100 g に 35.5 g 溶ける)。

措置

漏えい時

風下の人を退避させる。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。

付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は、土砂等に吸着させて空容器に回収する。

(多量) 漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、液の表面を泡で覆い、できるだけ空容器に回収する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

初期の火災には粉末、二酸化炭素、乾燥砂等を用いる。大規模火災の際には、水噴霧を用いるか、又は泡消火剤等を用いて空気をしゃ断することが有効である。爆発のおそれがあるときは付近の住民を退避させる。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

(消火剤)

粉末、二酸化炭素、泡(アルコール泡)、水、乾燥砂

暴露・接触時

人体に対する影響

(吸入した場合)

鼻、のどの刺激、頭痛、めまい、おう吐が起こる。はなはだしい場合は、こん睡、意識不明となる。

(皮膚に触れた場合)

皮膚を刺激して乾性の炎症(鱗状症)を起こす。

(眼に入った場合)

角膜などを刺激して炎症を起こす。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。

呼吸困難又は呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつを脱がせる。直ちに付着又は接触部を石けん水又は多量の水で十分に洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注意事項

引火しやすく、また、その蒸気は空気と混合して爆発性の混合ガスとなるので火気は絶対に近づけない。

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、有機ガス用防毒マスク

キシレン

別名 :キシロール

C₆H₄(CH₃)₂**劇物** : (キシレン)

(性状) 無色透明の液体で芳香がある。蒸気は空気より重く引火しやすい。

| | o- | m- | p- |
|------|----------|----------|----------|
| 引火点 | 32 | 27 | 27 |
| 爆発範囲 | 1.0~6.0% | 1.1~7.0% | 1.1~7.0% |
| 沸点 | 144.41 | 139.10 | 138.35 |
| 比重 | 0.880 | 0.864 | 0.861 |
| 凝固点 | -25.18 | -47.89 | 13.26 |

水にほとんど溶けない。一般には混合キシレンが多い。

措置**漏えい時**

風下の人を退避させる。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。

付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際は必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は、土砂等に吸着させて空容器に回収する。

(多量) 漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、液の表面を泡でおおい、できるだけ空容器に回収する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂等を用いる。大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気をしゃ断することが有効である。爆発のおそれがあるときは付近の住民を退避させる。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

(消火剤)

粉末、二酸化炭素、乾燥砂、泡

暴露・接触時**人体に対する影響**

(吸入した場合)はじめに短時間の興奮期を経て、深い麻酔状態に陥ることがある。

(皮膚に触れた場合)

皮膚を刺激し、皮膚からも吸収され、吸入した場合と同様の中毒症状を起こすことがある。

(眼に入った場合)粘膜を刺激して炎症を起こす。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。

呼吸困難又は呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつを脱がせる。直ちに付着又は接触部を石けん水又は多量の水で十分に洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注意事項

- 1.引火しやすく、また、その蒸気は空気と混合して爆発性混合ガスとなるので火気は絶対に近づけない。
- 2.静電気に対する対策を十分考慮する。
- 3.パラキシレンの凝固点は13.26 なので冬期には固結することがある。

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、有機ガス用防毒マスク

アンモニア水

別名 :--

NH₃aq

劇物 (アンモニアを含有する製剤。10%を超えるもの)

(性状) 無色の液体で息詰まるような刺激臭がある。アルカリ性である。水と混和する。

措置

漏えい時

風下の人を退避させる。必要があれば水で濡らした手ぬぐい等で口及び鼻を覆う。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えい箇所は濡れむしろ等で覆い遠くから多量の水をかけて洗い流す。

(多量) 漏えいした液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いて遠くから多量の水をかけて洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴露・接触時

人体に対する影響

(吸入した場合)

激しく鼻やのどを刺激し、長時間吸入すると肺や気管支に炎症を起こす。

高濃度のガスを吸うと喉(こう)頭けいれんを起こすので極めて危険である。

(皮膚に触れた場合)

やけど(薬傷)を起こす。

(眼に入った場合)

結膜や角膜に炎症を起こし、失明する危険性が高い。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し速やかに医師の手当てを受ける。呼吸が停止している時は直ちに人工呼吸を行う。呼吸困難のときは酸素吸入を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水で15分以上洗い流す。汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

注意事項

アンモニア水は温度の上昇により空気より軽いアンモニアガスを発生する。

保護具

保護手袋(ゴム)、保護長ぐつ(ゴム)、保護衣、保護眼鏡、アンモニア用防毒マスク

三酸化二砒素

別名 :無水亜砒酸

As_2O_3

毒物 (砒素化合物及びこれを含む製剤)

(性状) 無色の二つの結晶系の結晶及び無定形ガラス状のものがある。無臭。融点 313 (単斜)、275 (立方)。水にやや溶けにくい(結晶 :20 で水 100ml に 1.8g 溶ける)。

措置

漏えい時

飛散した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。

飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを硫酸第二鉄等の水溶液を散布し、消石灰、ソーダ灰等の水溶液を用いて処理した後、多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合には容器及び周囲に散水して冷却する。火災時には有毒な酸化砒素(III)の煙霧が発生するので、消火作業の際には必ず空気呼吸器その他の保護具を着用する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴露・接触時

急性中毒と刺激性

(吸入した場合)

鼻、のど、気管支等の粘膜を刺激し、頭痛、めまい、悪心、チアノーゼを起こす。はなはだしい場合には血色素尿を排泄し、肺水腫を起こし、呼吸困難を起こす。

(皮膚に触れた場合)

しばらく後に、接触部位に湿疹、水疱、炎症又は潰瘍を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜を刺激して結膜炎を起こす。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいさせる。呼吸が困難な場合又は呼吸が停止している場合には直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつ等を脱がせ、付着部又は接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分以上洗い流す。

注意事項

火災等で強熱されると酸化砒素(III)の煙霧が発生する。煙霧は少量の吸入であっても強い溶血作用があり、危険なので注意する。

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、防じんマスク(火災時 :空気呼吸器)

塩化第二水銀

別名 :塩化水銀(Ⅱ)、昇こう HgCl₂

毒物 : (水銀化合物及びこれを含む製剤)

(性状) 白色透明結晶。融点 276 。低温でも昇華する。水溶液は、放置すると徐々に加水分解して甘こうを析出し、酸性を呈するようになる。水にやや溶けやすい(20 で水 100 m lに 6.1 g溶ける)。エタノール、グリセリン、メタノール、アセトン、エーテルに可溶。

措 置

漏 え い 時

飛散した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。

飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを消石灰、ソーダ灰等の水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出 火 時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴 露 ・接 触 時

急性中毒と刺激性

(吸入した場合)

鼻、のど、気管支、粘膜を刺激し、口腔、咽頭に炎症を起こし、水銀中毒を起こすことがある。

(皮膚に触れた場合)

粘膜を刺激し、炎症を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜を激しく刺激する。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

鼻をかみ、うがいをさせる。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつ等を脱がせる。直ちに付着又は接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注 意 事 項

1. 強熱すると酸化水銀(Ⅱ)の煙霧及びガスを発生する。煙霧及びガスは有害なので注意する。
2. 傷口に触れた場合に強い刺激作用がある。

保 護 具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、防じんマスク(火災時 :空気呼吸器)

酢酸エチル

別名： --

CH₃COOC₂H₅

劇物 (酢酸エチル)

(性状) 無色透明の液体で果実様の芳香がある。蒸気は空気より重く、引火しやすい。

引火点 - 4 、爆発範囲 2.0 ~ 11.5%、沸点 76.8 、比重 0.90。

水にやや溶けやすい (20 で水 100g に 7.5g 溶ける)。

措置

漏えい時

風下の人を退避させる。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいした液は、土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。

(多量) 漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所へ導いた後、液の表面を泡等で覆い、できるだけ空容器に回収する。そのあとは多量の水を用いて洗い流す。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないように注意する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂等を用いる。大規模火災の際には、水噴霧を用いるか、又は泡消火剤等を用いて空気をしゃ断することが有効である。爆発のおそれがあるときは付近の住民を退避させる。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

(消火剤)

粉末、二酸化炭素、泡 (アルコール泡)、水、乾燥砂

暴露・接触時

人体に対する影響

(吸入した場合)

はじめに短時間の興奮期を経て、麻酔状態に陥ることがある。

(皮膚に触れた場合)

わずかに刺激があり、皮膚炎を起こすことがある。

(眼に入った場合)

粘膜を刺激して炎症を起こすことがある。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸困難又は呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつを脱がせる。直ちに付着又は接触部を石けん水又は多量の水で十分に洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注意事項

保護具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、有機ガス用防毒マスク

液化塩化水素

別名 :--

HCl

劇物 (塩化水素)

(性状) 不燃性の液化ガスで激しい刺激臭がある。そのガスは空気より重く空気中の水や湿気と作用して塩酸ミストとなり強い腐食性を示す。

アルコールに溶けやすい(0 で水 100 gに 82.31 g溶ける)。

措置

漏えい時

風下の人を退避させる。必要があれば水で濡らした手ぬぐい等で口及び鼻を覆う。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。

(少量) 漏えいガスは水を用いて十分に吸収させる。漏えい容器に散水しない。

(多量) 漏えいガスは多量の水をかけて吸収させる。多量にガスが噴出する場合は遠くから霧状の水をかけ吸収させる。

この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

出火時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴露・接触時

人体に対する影響

(吸入した場合)

のど、気管支、肺などを刺激し粘膜が侵される。多量に吸入すると、喉(こう)頭けいれん、肺水腫を起こし呼吸困難・呼吸停止を起こす。

(皮膚に触れた場合)

ガスは皮膚を激しく侵し直接液に触れるとやけど(薬傷)やしもやけ(凍傷)を起こす。

(眼に入った場合)

粘膜などが激しく刺激される。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し速やかに医師の手当てを受ける。呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。呼吸困難のときは酸素吸入を行う。

(皮膚に触れた場合)

直ちに付着又は接触部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服やくつは速やかに脱がせる。速やかに医師の手当てを受ける。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流し、速やかに医師の手当てを受ける。

注意事項

- 1 吸湿すると、大部分の金属、コンクリート等を腐食する。
- 2 塩化水素は爆発性でも引火性でもないが、吸湿すると各種の金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。

保護具

保保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、保護眼鏡、酸性ガス用防毒マスク又は空気呼吸器

臭化第二水銀

別名 :臭化水銀 (II) HgBr₂

毒物 : (水銀化合物及びこれを含む製剤)

(性状) 白色又は帯微黄白色の結晶、又は結晶性粉末。融点 236 。水に溶けにくい (20 で水 100m lに 0.55 g溶ける)。エタノールに可溶。

措 置

漏 え い 時

飛散した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。

飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。

出 火 時

(周辺火災の場合)

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。

(着火した場合)

(消火剤)

暴 露 ・接 触 時

急性中毒と刺激性

(吸入した場合)

水銀中毒を起こすことがある。

(皮膚に触れた場合)

(眼に入った場合)

異物感を与え、粘膜を刺激する。

医師の処置を受けるまでの救急方法

(吸入した場合)

鼻をかみ、うがいをさせる。

(皮膚に触れた場合)

直ちに汚染された衣服やくつ等の汚れを落としたのち、付着又は接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。

(眼に入った場合)

直ちに多量の水で15分間以上洗い流す。

注 意 事 項

1. 強熱すると酸化水銀 (II) の煙霧及びガスを発生する。煙霧及びガスは有害なので注意する。
2. 付着、接触されたまま放置すると吸入することがあるので注意する。

保 護 具

保護眼鏡、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、防じんマスク (火災時 :空気呼吸器)