



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2022/07/13
 SDS整理番号 03123250

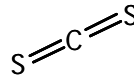
製品等のコード : 0312-3250、0312-2250、0312-3260、0312-2150、0312-2160、0312-3160

製品等の名称 : 二硫化炭素

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的用途。規格により用途は相違。)
 溶剤、洗浄剤、医薬・医薬中間体、殺虫剤、合成繊維(ビスコース人絹)、
 合成中間体、加硫剤、加硫促進剤、浮遊選鉱剤、四塩化炭素の製造原料など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分2
 自然発火性液体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分に該当しない〔区分5(国連GHS分類)〕
 急性毒性(吸入:蒸気) : 区分3
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A
 生殖細胞変異原性 : 区分2
 生殖毒性 : 区分1B
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系)、区分2(心臓)、
 区分3(麻酔作用、気道刺激性)
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(中枢神経系、心血管系、腎臓)
 誤えん有害性 : 区分に該当しない〔区分2(国連GHS分類)〕

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) : 区分2
 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分2

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
 飲み込むと有害のおそれ(経口)
 吸入すると有毒(蒸気)
 強い眼刺激
 遺伝性疾患のおそれの疑い
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 中枢神経系の障害
 心臓の障害のおそれ
 眠気又はめまいのおそれ

呼吸器への刺激のおそれ
 長期又は反復ばく露による中枢神経系、心血管系、腎臓の障害
 飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ
 水生生物に毒性
 長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地すること、アースをとること。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 ミスト、蒸気などを吸入しないこと。
 取扱い後は、よく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。
 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 医師に連絡すること。
 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
 皮膚を大量の水と石鹼で洗うこと。
 眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。
 漏出物を回収すること。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

（注）物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：	化学物質
化学名	二硫化炭素 （別名）二硫炭、硫化炭素、硫炭 （英名）Carbon disulfide (TSCA名称)、 Carbon disulphide (EC名称)、 Carbon bisulfide、Methanedithione、 Dithiocarbonic anhydride
成分名、含有量	二硫化炭素、99.0%以上
化学式、構造式	CS ₂ 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	76.14
官報整理番号	(1)-172
化審法 安衛法	公表化学物質（化審法番号を準用）
CAS No.	75-15-0
EC No.	200-843-6
危険有害成分	二硫化炭素

4. 応急措置

吸入した場合	直ちに医師に連絡する。 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおって体を保温し、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 呼吸していて嘔吐がある時は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、または呼吸が弱い場合には衣服を緩め、呼吸 気道を確保した上で人工呼吸（または酸素吸入）を行なう。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹼で洗う。

目に入った場合	<p>皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。</p> <p>直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗淨すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。まぶたを親指と人さし指で掂げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗淨する。次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、洗淨を続ける。</p>
飲み込んだ場合	<p>眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。</p> <p>直ちに医師に連絡する。</p> <p>口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない（本品の蒸気圧が高いので、吐かせると蒸気などが肺に入り、高熱がでて出血性肺炎を引き起こす危険性があるため）。</p> <p>意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。</p> <p>気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。</p>
予想される急性症状及び遅発性症状：	<p>吸入：めまい、頭痛、吐き気、息切れ、嘔吐、脱力感、被刺激性、幻覚</p> <p>皮膚に付着：皮膚から吸収される。 皮膚の乾燥、発赤。 他の症状については「吸入」参照。</p> <p>眼に付着：発赤、痛み、結膜・角膜の炎症</p> <p>経口摂取：症状については「吸入」参照。</p> <p>遅発性症状：肺水腫、中枢神経系への影響</p>

5. 火災時の措置

適切な消火剤	<p>本製品は可燃性、引火性であり、極めて燃焼しやすい。 粉末、二酸化炭素、泡（耐アルコール泡）、水噴霧 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。 本品の比重が大きいため、十分な水を用いて液面を被覆することが効果的な消火方法である。</p>
使ってはならない消火剤： 特有の危険有害性	<p>棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。）</p> <p>引火性が極めて高い。 極めて燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。 引火点(-30)以上では蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。 本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性もある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。</p>
特有の消火方法	<p>火元への燃焼源を遮断する。 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。</p>
消火を行う者の保護	<p>消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。</p>

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	<p>漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。 皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。 蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。</p>
環境に対する注意事項	<p>河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。 環境への排出を避ける。</p>

- 回収、中和 : 少量の場合、漏洩物を水で覆った後（本製品は比重が大きいので水を加えると水が漏出物表面を覆うので危険性が低下する）、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し密閉できる空容器に回収する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
周辺の発火源を速やかに取除く。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
技術的対策 : 裸火禁止、火花禁止、禁煙。強力な酸化剤との接触禁止。
引火点(-30)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取扱いについては届出の必要はない。
- 局所排気・全体換気 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
作業場には防はく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。
蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
電気設備は防爆構造とする。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
眼に入れない。
接触、吸入又は飲み込まない。
- 接触回避 : 炎、火花また高温体との接触を避ける。
- 保管
技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽質な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 保管条件 : 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。
光はく露や高温を避けて保管する。
容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
一定の場所を定めて、施錠して保管する。
貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。
貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 有機過酸化物、酸化剤
- 容器包装材料 : ガラスなど。
アクリル樹脂など多くのプラスチック、ゴムを侵す。

<参考> 容器包装材料の室温における耐薬品性（あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要）

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

スチレンゴム× クロロプレンゴム(ネオプレン)× ニトリルゴム プチルゴム×
 天然ゴム× シリコンゴム フッ素ゴム(バイトン、ダイエル) テフロン
 軟鋼 ステンレス(SUS304 SUS316) チタン アルミニウム 銅
 軟質塩ビ× 硬質塩ビ× ポリスチレン× ABS× ポリエチレン× ポリプロピレン×
 ナイロン× アセタール樹脂× アクリル樹脂× ポリカーボネート ガラス

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 1ppm
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):	
日本産衛学会	1ppm 3.13mg/m ³ 経皮吸収あり
ACGIH	TLV-TWA 1ppm 経皮吸収あり
設備対策	: 防爆の電気・照明機器を使用する。 作業場には防ばく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。 静電気放電に対する予防措置を講ずる(アース等の使用)。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。 可燃性ガス・有毒ガス測定器及び二硫化炭素の検知器を用いて漏洩の早期検知、環境濃度の測定をする。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具	: 保護手袋(フッ素ゴム製、テフロン製など)を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。 取扱い中は飲食、喫煙はしない。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
性状	: 揮発性液体
色	: 無色透明
臭い	: 特異臭(不快臭)
pH	: データなし
融点	: -111.5
凝固点	: データなし
沸点	: 46.25
引火点	: -30 (タグ密閉式)
可燃性	: 引火性
爆発範囲	: 下限 1.25 vol%、 上限 50 vol%
蒸気圧	: 39.7 kPa (20)、 48 kPa (25)
相対ガス密度(空気 = 1)	: 2.97 kg/m ³ (101.3 kPa, 46.25)
密度又は相対密度	: 1.26 ~ 1.27 g/ml (20)
比重	: 1.26 ~ 1.27 (20/20)
溶解度	: 水に極めて溶けにくい(混和しにくい) (0.29mg/100mL, 20)。 エタノール、ジエチルエーテルに極めて溶けやすい(混和しやすい)。 ベンゼン、クロロホルム、四塩化炭素、油類と溶解(混和)する。
オクタノール/水分係数	: log Kow = 1.94
発火点	: 90
分解温度	: データなし
粘度	: 0.363 mPa・s (20)
動粘度	: 0.29 mm ² /s (20)
粒子特性	: データなし
GHS分類	
引火性液体	: ICSC(2004)による引火点は、-30 (密閉式)、かつ沸点は46 であることから、区分2」とした。 引火性の高い液体および蒸気(区分2)
自然発火性液体	: 常温の空気と接触しても自然発火しない(発火点90 (ICSC,2004)) ことから、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性(反応性・化学的安定性)

危険有害反応可能性	: 通常の取扱条件において安定である。 光のばく露により、徐々に分解する。 空気に触れると徐々に黄色を呈し、光を強く屈折する。 : 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 加熱すると爆発することがある。 衝撃、摩擦、又は振動を加えると、爆発的に分解することがある。 塩素、アニリンと反応する。 アクリル樹脂などの多くのプラスチック、ゴム、被覆剤を侵す。 本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、遠い火源でも引火、爆発する危険性がある。 水蒸気パイプの熱でも発火する。
避けるべき条件	: 熱、日光、光、空気、火源、静電気、スパーク、衝撃、摩擦、振動
混触危険物質	: 有機過酸化物、酸化剤
危険有害な分解生成物	: 燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、二酸化硫黄を生成する。

11. 有害性情報

急性毒性：	経口 ラット LD50 = 3,020 mg/kg (CICAD 46 (2005)) 区分5とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分に該当しないである。 飲み込むと有害のおそれ(区分5) 経皮 分類できない。 吸入(蒸気) ラットを用いた吸入暴露試験(蒸気)の LC50 = 1.8mg/L (4時間)(RTECS (2004))に基づき、計算式を適用して LC50(4時間換算値) 580ppmが得られた。飽和蒸気圧48kPa(25) (ICSC(2004))における飽和蒸気圧濃度は480000ppmである。今回得ら れたLC50は、飽和蒸気圧濃度の90%より低い濃度であるため、 「ミストがほとんど混在しない蒸気」として、ppm濃度基準値で 区分3とした。 吸入すると有毒(蒸気)(区分3) 吸入(ミスト)分類できない。
皮膚刺激性/刺激性：	分類できない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004)のヒトへの疫学の記述 より、眼に対して刺激性を有し、その程度は不明であるが、安全 性を考慮し、区分2Aとした。 強い眼刺激 (区分2A)
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	分類できない。
生殖細胞変異原性：	CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004)から、経世代変異原性 試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、 体細胞in vivo変異原性試験(染色体異常)で陽性、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なしであることから、区分2とした。 遺伝性疾患のおそれの疑い(区分2)
発がん性：	知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際 評価機関の報告がないため、分類できない。
生殖毒性：	CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004)の記述から、親動物への 影響がみられない用量で次世代に影響がみられることから、 区分1Bとした。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1B)
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)：	ヒトについては、「興奮、情緒不安定、せん妄、幻覚、妄想、自殺 願望等の精神障害、大脳の萎縮及び知能低下を伴う脳症、麻酔性 作用、火傷による喉の痛み」(CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004))等の記述、実験動物については、「心臓の機能及び形態 への影響」(CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004))等の記述 があることから、中枢神経系、心臓が標的臓器と考えられ、麻酔 作用、気道刺激性を示した。なお、実験動物に対する影響は、 区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。 以上より、分類は区分1(中枢神経系)、区分2(心臓)、 区分3(麻酔作用、気道刺激性)とした。 中枢神経系の障害(区分1) 心臓の障害のおそれ(区分2) 呼吸器への刺激のおそれ(区分3) 眠気又はめまいのおそれ(区分3)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)：	ヒトについては、「多発性神経障害、大脳のアテローム性動脈硬化 症、大脳の萎縮、大脳の局所的な血流量の不均衡、皮質萎縮、 基底核及び放射冠に小梗塞巣が疑われる多発性の病変、オリブ 核-橋-小脳の萎縮、末梢神経伝導速度の遅延及び活動電位の低下、 虚血性心疾患、心筋梗塞、結節性糸球体硬化、びまん性糸球体

硬化、係蹄、ボウマン囊および遠位尿細管等の基底膜肥厚」(CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004))、実験動物については、「心臓の水腫、出血、間質増生、血管拡張」(CERI・NITE有害性評価書 No.10 (2004))等の記述から、中枢神経系、心血管系、腎臓が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、心血管系、腎臓)とした。長期又は反復ばく露による中枢神経系、心血管系、腎臓の障害(区分1)「液体を飲み込むと、誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある。」(CICAD 46 (2002)及びICSC(J) (2000))との記述があるので区分2と判断した(国連GHS分類)。ただし、分類JISでは区分に該当しないである。飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ(区分2)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)：甲殻類(オオミジンコ) LC50=2100 µg/L (環境省リスク評価第2巻、2003)

水生環境有害性 長期(慢性)：水生生物に毒性(区分2)
難分解性であるが(直接測定(GC)による分解度：2%(既存化学物質安全性点検データ))、生物濃縮性(BCF=60以下(既存化学物質安全性点検データ))は低いと推定される。
生体蓄積性 高濃縮性でないとは判断される物質である(log Kow= 1.94(測定値))。
以上のことから、区分2とした。
長期的影響により水生生物に毒性(区分2)

残留性・分解性：難分解性。BOD分解度=2%
生物蓄積性：低濃縮性。Log Kow = 1.94
土壌中の移動性：高移動性。Koc = 1
オゾン層への有害性：本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
(参考) 燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。

酸化法
次亜塩素酸ナトリウム水溶液と水酸化ナトリウムの混合溶液を攪拌しながら二硫化炭素を滴下し酸化分解させた後、多量の水で希釈して処理する。
この反応は発熱反応なので、還流冷却器を付し二硫化炭素が外へ漏れないように注意する。また、反応容器の気相中の二硫化炭素ガスの検知を行うこと。
反応性生物(Na2CO3、Na2SO4)
汚染容器及び包装：内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号：131

国際規制

海上規制情報(IMDGコードの規定に従う)
UN No.：1131
Proper Shipping Name：CARBON DISULPHIDE
Class：3(引火性液体)
Sub Risk：6.1(毒物)
Packing Group：I
Marine Pollutant：Yes(該当)

TRANSPORT IN BULK ACCORDING TO ANNEX II OF MARPOL 73/78 AND THE IBC CODE
 POLLUTANT CATEGORY : Y (二硫化炭素)
 Limited Quantity : -
 航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)
 forbidden (積載禁止)
 UN No. : 1131
 Proper Shipping Name : Carbon disulphide

国内規制

陸上規制情報 (消防法、毒物劇物取締法、高圧ガス保安法の規定に従う)
 (1) 消防法 [第4類 特殊引火物、液体、危険等級]
 容器 : 危険物の規制に関する規則 別表第3の2 参照
 (注) 容器は危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第68条の5に定める容器試験基準に適合していることを確認すること。
 容器表示 : 1. 特殊引火物、危険等級、化学名
 2. 数量
 3. 火気厳禁
 積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは、3m以下
 混積禁止 : 第1類及び第6類の危険物
 高圧ガス
 (2) 毒物劇物取締法 [劇物、包装等級]
 容器 : 毒物及び劇物の運搬容器に関する基準 - その3 参照
 (注) 容器は毒物及び劇物の運搬容器に関する基準 - その3に定める容器試験基準に適合していることを確認すること。
 容器表示 : 一 医薬用外劇物 (白地に赤文字)
 二 劇物の名称
 三 劇物の成分及び含有量
 四 製造者の名称及び住所
 積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは、3m以下
 容器の基準は、消防法で厳しく制限されており、毒劇法の許可容器であっても、消防法の許可対象であるかの確認が必要である。

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 1131
 品名 : 二硫化炭素
 クラス : 3
 副次危険 : 6.1
 容器等級 : I
 海洋汚染物質 : 該当
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : Y (二硫化炭素)
 少量危険物許容量 : -

ばら積み輸送 (危険物、低引火点引火性液体)
 個品輸送 (危険物、低引火点引火性液体) (容器等級)
 容器 : 船舶による危険物の運搬基準等を定める告示別表第5に定める小型容器または大型容器。
 (注) 容器は (財) 日本船用品検定協会の検査を受けたUNマーク表示容器を使用。

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

積載禁止
 国連番号 : 1131
 品名 : 二硫化炭素

特別の安全対策

： 消防法、毒物劇物取締法、道路法、高圧ガス保安法の規定に従う。
 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し転倒もしくは破損しないように積載する。
 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。
 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。
 移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。
 輸送に際しては、火気、熱気、熱気、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
 鋼材部分と直接接触しないようにする。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 重量物を上積みしない。

車輛等による運搬の際、荷送人は運搬人へイエローカードを携帯させる。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令番号 第431号「二硫化炭素」、対象重量%は 0.3)
名称等を通知すべき危険物及び有害物
(政令番号 第431号「二硫化炭素」、対象重量%は 0.1)
(別表第9)
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
第1種有機溶剤等(有機溶剤中毒予防規則)
作業環境評価基準
- 化審法 : 優先評価化学物質 No.1(官報公示日:2011/04/01)
評価対象;人健康影響/生態影響
旧第2種監視化学物質 No.366(官報公示日:2000/09/22)
有機則で送気マスク又は防毒マスクの着用が義務付けられている
業務(ドラフトチャンパーがない場合など)および作業環境測定
で第3管理区分と評価された場所における業務での女性労働者の
就業禁止対象物質
(法第64条の3、女性労働基準規則第2条第3条)
疾病化学物質
(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)
- 化学物質排出把握管理促進法
(PRTR法):
・種別 「第1種指定化学物質」
・政令番号 「1-318」〔ただし、R5年4月1日から「1-361」に変更〕
管理番号:318
・政令名称 「二硫化炭素」
- 毒物劇物取締法 : 劇物「二硫化炭素」(法第2条別表第2の64)、包装等級
消防法 : 危険物第4類引火性液体、特殊引火物非水溶性 指定数量50L
危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
船舶安全法 : 引火性液体類(危規則第2,3条危険物告示別表第1)
航空法 : 積載禁止(引火性液体)
港則法 : 引火性液体類(施行規則第12条危険物告示)
高圧ガス保安法 : 毒性ガス・可燃性ガス(一般高圧ガス保安規則 2条)
海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質「二硫化炭素」(施行令別表第1)
水質汚濁防止法 : 生活環境項目(施行令第三条第一項)
「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
〔排水基準〕160mg/L以下(日間平均 120mg/L以下)
(注)排水基準に別途、条例等による上乘せ基準がある場合は
それに従うこと。
指定物質(施行令第三条第三項)
「二硫化炭素」
- 大気汚染防止法 : 特定物質(政令第10条第14号)
有害大気汚染物質(中環審第9次答申の164)
- 輸出貿易管理令 : キャッチオール規制(別表第1の16項)
HSコード:2813.10
第28類 無機化学品
・輸出統計番号(2022年版):2813.10-000
「非金属硫化物及び商慣行上三硫化りんとして取引する物品
- 二硫化炭素」
・輸入統計番号(2022年4月1日版):2813.10-000
「非金属硫化物及び商慣行上三硫化りんとして取引する物品
- 二硫化炭素」

16. その他の情報

(注)本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

取扱注意事項:

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

参考文献 : 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編
化学大辞典 共同出版
安衛法化学物質 化学工業日報社

産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

災害事例：

- (1) セロファン製膜工程の抄出作業などに従事していたところ、中毒にかかり、7ヵ月後に死亡した。
- (2) カツオ節殺虫室(地下)内に入り二硫化炭素ガスを吸入し失神、救助作業者も同様に被災した。
- (3) 計画停止のためプラント内の二硫化炭素を回収中、バルブを遠隔操作で開放した際に臨時に取り付けたビニール製レベルゲージホースが破裂して二硫化炭素が漏洩し、近くにあった蒸気配管の熱により発火、火災となった。

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。