



## 安全データシート (SDS)

### 1. 製品及び会社情報

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 2020/04/28  
 SDS整理番号 03128250

製品等のコード : 0312-8250、0312-8260、0312-9270、0313-0280、0312-5150、  
 0312-5160、0312-6160、0312-6170、0312-7180

製品等の名称 : 四塩化炭素

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、剥離剤、ワックス樹脂の原料、ホスゲン原料、農薬原料 など



### 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  
 自然発火性液体  
 自己発熱性化学品

: 区分外  
 : 区分外  
 : 区分外

#### 健康に対する有害性

急性毒性(経口)  
 急性毒性(吸入:蒸気)  
 皮膚腐食性・刺激性  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性  
 発がん性  
 生殖毒性  
 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)  
 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

: 区分外  
 : 区分4  
 : 区分2  
 : 区分2A  
 : 区分2  
 : 区分2  
 : 区分1(中枢神経系、肝臓、腎臓)  
 : 区分1(肝臓、腎臓)  
 : 区分2(呼吸器)

#### 環境に対する有害性

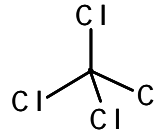
水生環境急性有害性  
 水生環境慢性有害性  
 オゾン層への有害性

: 区分1  
 : 区分1  
 : 区分1

注意喚起語 : 危険

#### 危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ(経口)  
 吸入すると有害(蒸気)  
 皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 発がんのおそれの疑い  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
 中枢神経系、肝臓、腎臓の障害  
 長期又は反復ばく露による肝臓、腎臓の障害  
 長期又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ  
 水生生物に非常に強い毒性  
 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性  
 オゾン層を破壊し、健康および環境に有害



## 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。  
 ミスト、蒸気、粉じん、煙、ガス、スプレーを吸入しないこと。  
 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】

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。  
 皮膚に付着した場合：多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。  
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。  
 眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。  
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
 漏出物を回収すること。

## 【保管】

日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施設して保管すること。

## 【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「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

## 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	： 単一製品
化学名	： 四塩化炭素 (別名) 炭素テトラクロリド、テトラクロロメタン、四塩化メタン、 パークロロメタン、カーボンテトラクロリド (英名) Carbon tetrachloride (EC名称)、Tetrachloromethane、 Perchloromethane、Tetrachlorocarbon、 Methane, tetrachloro- (TSCA名称)
成分及び含有量	： 四塩化炭素、99.5%以上
化学式及び構造式	： <chem>CCl4</chem> 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	： 153.82
官報公示整理番号	化審法： (2)-38 安衛法： 2-(13)-47 (テトラクロロメタン)
CAS No.	： 56-23-5
EC No.	： 200-262-8
危険有害物質	： 四塩化炭素 ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 226 表示対象物 政令番号 226 特化則 特定化学物質等 第2類物質 特別有機溶剤等 作業環境測定基準、作業環境評価基準 第二種特定化学物質 ・化審法 劇物「四塩化炭素」 ・毒物劇物取締法 劇物「四塩化炭素」 ・化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) 1-149 (99%) ・消防法 消防活動阻害物質「届出を要する物質」 ・モンリオール議定書 付属書B グループII ・輸出貿易管理令 輸出承認品目 別表第2-35

## 4. 応急措置

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。 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。 皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗う。 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。
目に入った場合	： 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 で洗浄すると、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拵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。  
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
- 飲み込んだ場合：口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせない。  
強制的に吐かせると、本製品が揮発性のために嘔吐物の一部が肺に入り高熱が出て出血性肺炎を引き起こす危険性があるため、水などを飲ませて無理に吐かせてはいけない。  
意識がない時は何も与えない。  
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状：  
吸入；めまい、嗜眠、頭痛、吐き気、嘔吐  
皮膚；皮膚から吸収されやすい。  
発赤、痛み。  
眼；発赤、痛み  
経口摂取；腹痛、下痢。  
他の症状については「吸入」の項を参照。
- 最も重要な兆候及び症状：誤飲した時、胃粘膜を刺激し嘔吐することがある。本製品が揮発性のために嘔吐物の一部が肺に入り、高熱が出て出血性肺炎を引き起こし致命的となることがある。
- 医師に対する特別注意事項：症状は遅れて発現することがあり、過剰にばく露したときは医学的な経過観察が必要である。  
必要に応じて有機溶剤用の防毒マスクを着用する。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤：本製品は不燃性である。  
周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。  
粉末消火剤、二酸化炭素、散水、噴霧水、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤：棒状放水（本品があふれ出て、人体への有害性、環境汚染を引き起こすおそれがある。）
- 特有の危険有害性：火災中に熱分解し、刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生する可能性がある。  
消火水は汚染を引き起こすおそれがある。
- 特有の消火方法：危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。  
消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。
- 消火を行う者の保護：有毒ガス等の接触を避けるため、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。

## 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：  
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。  
皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。  
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。  
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項：河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
- 回収、中和：ウエス、雑巾、乾燥土又は砂で吸収し、密閉できる空容器に回収する。  
後で廃棄処理する。後処理として、漏洩場所は洗剤で洗淨後、水で洗い流す。
- 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。
- 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。  
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：本製品はオゾン層破壊物質であるため1996年から原則使用禁止されていますので、試験研究及び分析用途以外では使用できません。  
使用後は大気放出しないよう再利用や分解処理に努めなければいけません。  
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。  
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
- 局所排気・全体換気：作業場には囲い式フードの局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設置する。  
本品の蒸気は空気より重いため、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。 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。
接触回避	： 湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	： 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
保管条件	： 光のばく露や高温多湿を避けて保管する。 遮光した容器に保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 貯蔵する所には、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	： 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
容器包装材料	： 金属元素（ナトリウム、カリウム、マグネシウム、バリウムなど）、 強酸化剤（亜硝酸塩、硝酸塩、過酸化水素、過塩素酸塩など） ガラス、ステンレス鋼316、亜鉛又はすすメッキした鋼鉄など。 アクリル樹脂、ABS樹脂、ナイロン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 】

スチレングム× クロロブレンゴム(ネオブレン)× ニトリルゴム× ブチルゴム×  
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	： 5ppm
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（2019年版）	5ppm 31mg/m3 皮膚吸収あり
ACGIH（2019年版）	TLV-TWA 5ppm 皮膚吸収あり TLV-STEL 10ppm 皮膚吸収あり
設備対策	： 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。 作業場には囲い式フード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。 密閉された装置、機器又は局所排気を使用しなければ取扱ってはならない。
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（テフロン製、フッ素ゴム(バイトン)製のもの）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。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。 作業衣を家に持ち帰ってはならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	： 無色の液体
臭い	： 特異臭（甘い刺激臭）
pH	： データなし
融点	： -22.9
沸点	： 76.7
引火点	： 不燃性
爆発範囲	： データなし
蒸気圧	： 11.95 kPa (20 )
蒸気密度（空気 = 1）	： 5.3
比重（密度）	： 1.6 (20/20 )、 1.6 (g/cm <sup>3</sup> , 20 )
溶解度	： 水にほとんど溶けない(0.1g/100mL, 20 )。 エタノール、ジエチルエーテル、アセトン、ベンゼン、

ククロホルム、二硫化炭素、石油エーテル、油類などと混和する。  
 オクタノール/水分配係数 : 2.83  
 自然発火温度 : データなし  
 分解温度 : データなし  
 粘度 : 0.656 mPa・s (50 )

## GHS分類

引火性液体 : 不燃性との記載がある(ICSC,2004、Merck(14th,2006)) ことから区分外とした。  
 自然発火性液体 : 不燃性との記載がある(ICSC,2004、Merck(14th,2006)) ことから区分外とした。  
 自己発熱性化学品 : 不燃性との記載がある(ICSC,2004、Merck(14th,2006)) ことから区分外とした。

## 10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常取扱条件において安定である。  
 危険有害反応可能性 : 光又は空気により、徐々に分解する。  
 リチウム、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、アルミニウム、ベリリウム、バリウム、ジルコニウム、亜鉛などのハロゲンに対する活性の極めて高い金属元素と混触すると爆発的に反応することがある。  
 エチレンとの混合物は、25～195℃、3～8MPa(30～80bar)で爆発する。ジメチルホルムアミド又はジメチルアセトアミドと四塩化炭素の混合物は、鉄存在下で危険な反応を起こす。  
 強酸化剤と混触すると、激しく反応することがある。  
 加熱や燃焼により分解し、有毒ガス(塩化ビニル、塩化水素、ホスゲン、一酸化炭素)を生成する。  
 避けるべき条件 : 高熱、日光  
 混触危険物質 : 金属元素(ナトリウム、カリウム、マグネシウム、バリウム、アルミニウム、マグネシウム、亜鉛など)、強酸化剤  
 危険有害な分解生成物 : 塩化水素、ホスゲン、塩化ビニル、一酸化炭素

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 2350mg/kg (環境省生態毒性試験報告(2002))、2821mg/kg、10054mg/kg (EHC 208 (1999))、2800-10180mg/kg(NITE初期リスク評価書(2005))、7500mg/kg、10200mg/kg(ATSDR(2005))、2920mg/kg(IARCvol.20(1979))、7460mg/kg(JMPNo.48(1965))に基づき、区分外とした。  
 経皮 ラット LD50 = 5070mg/kg (CERI ハザードデータ集 97-1 (1998))から、区分外とした。  
 吸入(蒸気) ラット LC50(4h) = 8000ppm (環境省リスク評価第3巻(2004))に基づき、区分4とした。  
 なお、飽和蒸気圧濃度(151316ppmV)の90%値よりも低く、気体と判断し、ppm単位の基準値で分類した。  
 吸入すると有害(蒸気)(区分4)  
 吸入(ミスト) データがないため分類できない。  
 皮膚腐食性・刺激性 : ヒトでは、前腕皮膚に四塩化炭素1.5mLを5分間適用した試験で、10～20分後軽度の一過性紅斑が認められた(NITE初期リスク評価書(2005))  
 こと、ウサギ及びモルモットを用いた皮膚刺激性試験においても、「中等度の刺激が認められた」(CERI・NITE有害性評価書(2006))との記載があることから、区分2とした。  
 皮膚刺激(区分2)  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ヒトでは本物質が眼に接触すると「灼熱感と非常に強い刺激性を生じる」(HSDB(2005))との記載があり、ウサギを用いた眼刺激性試験では「刺激反応が認められたが、適用14日後までに完全に回復した」(CERI・NITE有害性評価書(2006))との記載があることから、区分2Aとした。  
 強い眼刺激(区分2A)  
 呼吸器感作性 : 情報がないため分類できない。  
 皮膚感作性 : 情報がないため分類できない。  
 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。  
 体細胞 in vivo 変異原性試験(染色体異常試験、小核試験)で陰性であった(CERI・NITE有害性評価書(2006)、IARCvol.71(1999))。  
 また、その他 in vivo ではDNA付加体形成試験(ATSDR(2005))、DNA結合試験(IARCvol.71(1999)、ATSDR(2005))で陽性、姉妹染色分体交換試験、不定期DNA合成試験、DNA損傷試験(いずれもCERI・NITE有害性評価書

- (2006))で陰性結果があり、invitroでは染色体異常試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))、細菌を用いた復帰突然変異試験(CERI・NITE有害性評価書(2006)、NTPDB(accession7.2009))で陽性または陰性、姉妹染色分体交換試験(NTPDB(accession7.2009))、マウスリンフォーマ試験(CERI・NITE有害性評価書(2006))で陰性である。
- 発がん性 : NTPでR(合理的にヒト発がん性があることが懸念される物質)、IARCでグループ2B(ヒトに対して発がん性があるかもしれない)、EPAでB2(動物実験での十分な証拠があるが、疫学的研究からヒトの発癌性は不十分な証拠または証拠がない物質)、日本産業衛生学会で2B(人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質 証拠が比較的十分でない物質)に分類されている。
- 以上のことから、区分2とした。
- なお、ラットおよびマウスに104週間吸入ばく露による試験において、両動物種の雌雄で肝細胞腺腫および肝細胞がんの発生率の有意な増加、マウス雌雄で副腎の褐色細胞腫の発生率の有意な増加が報告されている(NITE初期リスク評価書(2005))。また、ヒトでは、非ホジキンリンパ腫、多発性骨髄腫、リンパ性白血病など一部のガンについて四塩化炭素ばく露との関連を示唆する、あるいは咽頭がんや乳がんの死亡率の有意な増加を示す報告があるが、がんの発症と四塩化炭素ばく露との明確な関連は認められなかったとする報告も数多くある(NITE初期リスク評価書(2005))。
- 生殖毒性 : 発がんのおそれの疑い(区分2)
- ラットを用いた発生毒性試験において、親動物に一般毒性(体重増加抑制など)がみられる用量で、経口投与では全胚吸収、吸入暴露では胎仔に胸骨異常発生頻度(分離及び骨化遅延)の有意な増加が認められる。また、親動物への影響は不明であるが、吸入暴露において出産直後及び授乳期間中の仔の生存率減少がみられる(いずれもCERI・NITE有害性評価書(2006))。ラットを用いた吸入暴露による3世代生殖毒性試験においては、生殖能力の低下、同腹仔数の減少がみられる(ATSDR(2005))。
- 以上より、区分2とした。
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)
- 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : 四塩化炭素のばく露を受けたヒトにおいて「嘔吐、めまい、眠気、頻脈、多呼吸、頭痛及び昏睡、肝機能低下、肝臓の小葉中心性壊死、腎不全、尿細管壊死、無尿症、蛋白尿」(CERI・NITE有害性評価書(2006)、産衛学会勧告(産衛誌第33巻,1991)、EHC208(1999)、ATSDR(2005)、DFGOTvol.18(2002))等の報告に基づき、区分1(中枢神経系、肝臓、腎臓)とした。
- なお、実験動物においても、ラットに160mg/kgを経口投与により「著しい壊死を伴う肝臓小葉中心部の空胞変性」(ATSDR(2005))、マウスに32mg/kgを経口投与により「肝臓の小葉中心性壊死」(EHC208(1999))が報告されている。
- 中枢神経系、肝臓、腎臓の障害(区分1)
- 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : ヒトで四塩化炭素のばく露により肝硬変を発症した事例報告があり、四塩化炭素ばく露が肝硬変のリスク要因と結論されている(CERI・NITE有害性評価書)ことに加え、ラットを用いた試験で、12週間経口投与により10mg/kg(換算値：9.3mg/kg)以上で「小葉中心性肝細胞空胞化」(CERI・NITE有害性評価書)、13週間吸入ばく露(蒸気)により10ppm(0.0641mg/L)以上で脂肪変性、セロイド沈着、胆管増殖、肝硬変の増加など肝臓の組織学的諸変化(CERI・NITE有害性評価書)が報告されていることも踏まえ、区分1(肝臓)とした。
- また、このラット13週間吸入ばく露(蒸気)試験の所見には、90ppm(0.57mg/L)以上で尿検査異常、270ppm(1.7mg/L)以上で尿細管空胞化、糸球体硝子化、腎臓のタンパク質円柱が記載され、2年間吸入ばく露(蒸気)試験では25ppm(0.16mg/L)以上で進行性糸球体腎症(CERI・NITE有害性評価書)が報告され、ガイダンス値区分1の範囲まで影響が認められていることから、区分1(腎臓)とした。
- さらに、ラット、モルモット、ウサギ、イヌ、サルに6週間吸入ばく露(蒸気)により、0.515mg/L(6時間/日・90日換算値：0.28mg/L)でこれらの全動物種に肺の間質性線維症、肺炎がみられたとの記述(環境省リスク評価第3巻(2004))があり、用量がガイダンス値区分2に該当することから、区分2(呼吸器)とした。
- 以上より、分類は区分1(肝臓、腎臓)、区分2(呼吸器)となる。
- なお、血液については血液学的変化とあるのみで具体的な記載がなく、唯一マウス13週間吸入ばく露(蒸気)試験において、270ppm(1.7mg/L)以上でヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値、及び赤血球数減少の記載

(CERI・NITE有害性評価書)があるが、ガイダンス値範囲を超えた用量であるため分類対象とならない。  
 長期又は反復ばく露による肝臓、腎臓の障害(区分1)  
 長期又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ(区分2)  
 情報が無いため分類できない。

吸引性呼吸器有害性：

## 12. 環境影響情報

生態毒性：

魚  
 甲殻類  
 藻類

情報なし  
 情報なし  
 緑藻(Pseudokirchneriellasubcapitata) ErC50 = 0.46mg/L/72H  
 (環境省生態毒性試験報告(2002))に基づき、  
 水生環境急性有害性は、区分1とした。  
 水生生物に非常に強い毒性(区分1)

残留性・分解性：

急速分解性がない(BODによる分解度：0%) (既存化学物質安全性点検データ)。

生体蓄積性：

BCF=11 (既存化学物質安全性点検データ)により生物蓄積性が低いと推定される。  
 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの、急速分解性がないことから、水生環境慢性有害性は、区分1とした。

オゾン層への有害性：

長期的影響により水性生物に非常に強い毒性(区分1)  
 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るため区分1とした。  
 オゾン層を破壊し、健康および環境に有害(区分1)

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

： 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
 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。  
 特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。  
 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。

汚染容器及び包装

(参考) 燃焼法  
 可燃性溶剤と共にアフターバーナー及びスクラバーを具備した焼却炉の火室へ噴霧し、できるだけ高温(ダイオキシン発生抑制のため850以上)で焼却する。  
 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：151

国際規制

海上規制情報(IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No.：1846  
 Proper Shipping Name：CARBON TETRACHLORIDE  
 Class：6.1(毒物)  
 Sub risk：-  
 Packing Group：II  
 Marine Pollutant：Yes(該当)  
 Limited Quantity：100mL

航空規制情報(ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No.：1846  
 Proper Shipping Name：Carbon tetrachloride  
 Class：6.1  
 Sub risk：-  
 Packing Group：II

国内規制

陸上規制情報(毒劇法、道路法の規定に従う)

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：1846

品名	： 四塩化炭素
クラス	： 6.1
副次危険	： -
容器等級	： II
海洋汚染物質	： 該当
少量危険物許容量	： 100mL
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）	： 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）
国連番号	： 1846
品名	： 四塩化炭素
クラス	： 6.1
副次危険	： -
等級	： II
少量輸送許容量	： 1L
特別の安全対策	： 輸送に際しては、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。 重量物を上積みしない。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

## 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226号「四塩化炭素」、対象重量%は 1） 名称等を通知すべき危険物及び有害物 （政令番号 第226号「四塩化炭素」、対象重量%は 0.1） （別表第9） 特定化学物質等 第2類物質、特別有機溶剤 「四塩化炭素」 （特定化学物質障害予防規則） 健康障害防止指針公表物質（法第28条第3項・厚労省指針公示） 作業環境測定基準、作業環境評価基準
労働基準法	： 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）
化審法	： 第二種特定化学物質 政令番号3（政令指定日：1989/04/01） （法第2条第3項・施行令第1条の2）
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 「1-149」 政令名称 「四塩化炭素」
毒物及び劇物取締法	： 劇物「四塩化炭素」（法律別表第2の26）、包装等級
消防法	： 消防活動阻害物質 政令第1条の10「届出を要する物質」 200kg以上貯蔵する場合
船舶安全法	： 毒物類・毒物（危規則第2、3条危険物告示別表第1）
航空法	： 毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）
海洋汚染防止法	： 有害液体物質 Y類物質（施行令別表第1）
水質汚濁防止法	： 有害物質（施行令第2条） 〔排水基準〕0.02mg/L 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、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。
土壤汚染対策法	： 第1種特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条第6号） 溶出量基準値：0.002mg/L 含有量基準値：-
大気汚染防止法	： 有害大気汚染物質（政令番号：中環審第9次答申の70）
オゾン層保護法	： 特定物質議定書付属書BのグループII（政令別表第4項） オゾン破壊係数：1.1
モントリオール議定書	： 付属書B グループII
輸出貿易管理令	： 輸出承認品目 別表第2 No. 35 「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書 付属書A、付属書B、付属書C及び付属書Eに掲げる物質」 キャッチオール規制（別表第1の16項） 第29類 有機化学品 HSコード（輸出統計品目番号、2020年4月1日版）：2903.14-000 「四塩化炭素」

## 16. その他の情報

（注）本製品はオゾン層破壊物質であるため1996年から原則使用禁止されていますので、



試験研究及び分析用途以外では使用できません。  
使用後は大気放出しないよう再利用や分解処理に努めなければいけません。

**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

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に準じて作成しています。