

製品安全データシート

作成日：2001年05月09日

改訂日：2010年12月25日

1. 製品及び会社情報

製品名 ブランアップ

会社名 都インキ株式会社

住所 〒538-0044 大阪市鶴見区放出東 1-7-13

担当部門 技術課

担当者 中川 雄介

電話番号 06-6961-0101

FAX 番号 06-6961-0303

整理番号 Z-51-03

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響

- ・引火点なく実用上は不燃性。火気と接触して分解し有毒ガスを発生することがある。
- ・吸入や皮膚から体内に吸収され、中枢神経系や血液に影響を及ぼす。

特有の危険有害性

- ・急性毒性物質（有機溶剤中毒予防規則：第2種有機溶剤）
- ・その他の有害性物質（変異原性が認められた既存化学物質 労働省労働基準局長通達）
- ・その他の有害性物質（哺乳動物に対する発がん性が明らかになった化学物質 労働省労働基準局長通達）

GHS 分類

自然発火性液体	区分外
急性毒性（経口）	区分4
急性毒性（吸入・蒸気）	区分外
皮膚腐食性・刺激性	区分2
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	区分外
発がん性	区分2
特定標的臓器・全身毒性（単回曝露）	区分1（中枢神経系、呼吸器） 区分2（気管支） 区分3（麻酔作用）
特定標的臓器・全身毒性（反復曝露）	区分1（中枢神経系、肝臓）
水生環境急性有害性	区分2
水生環境慢性有害性	区分2

シンボル



注意喚起語： 危険

危険有害性情報

- ・ 飲み込むと有害（経口）
- ・ 皮膚刺激
- ・ 強い眼刺激
- ・ 発がん性のおそれの疑い
- ・ 曝露による臓器の障害
- ・ 眠気及びめまいのおそれ
- ・ 長期ないし反復の曝露による臓器の障害
- ・ 水生生物に毒性
- ・ 長期的影響により水生生物に毒性

取扱注意

〔安全対策〕

- ・ この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱後はよく手を洗うこと。
- ・ 保護手袋・保護眼鏡・保護面を着用すること。
- ・ 使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・ ガス・蒸気を吸入しないこと。
- ・ 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・ 環境への放出を避けること。

〔救急処置〕

- ・ 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・ 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
- ・ 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。
- ・ 漏出物を回収すること。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い場合、眼の刺激が続く場合は医師の診断を受けること。

〔保管〕

- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 容器を密閉して換気の良い所で保管すること。

〔廃棄〕

- ・ 内容物や容器を関係法令に基づき、自社で適正に処理するか、廃棄物処理業者に委託して処理す

ること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分：混合物

化学名	含有量 (%)	化学式	官報公示 No (化審法)	CAS No
ジクロルメタン*	85~95	CH ₂ Cl ₂	(2) -36	75-09-2

*有機溶剤中毒予防規則 : 第2種有機溶剤

労働安全衛生法第57条の2: 通知対象物

P R T R 法 : 第1種指定化学物質 186 (法改正後の新番号)

4. 応急措置

専門家による治療までの救急措置は、被害者の障害や暴露の状況で異なるが、被災してからの救急措置、治療が行われるまでの時間がその後の結果に重大な影響を及ぼすので、可能な限り迅速に行う。

吸入した場合

- ・ 応急措置をする者は、有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、呼吸用保護具を着用して、患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、毛布等で保温して安静にさせる。
- ・ 呼吸して嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。
- ・ 呼吸困難又は呼吸停止している時は、直ちに人工呼吸を行い、速やかに医師の手当てを受けさせる。

皮膚に付着した場合

- ・ 汚染された作業服、靴等は直ちに脱がせる。皮膚に付着又は接触部は直ちに多量の水及び石けんで洗い流す。
- ・ 外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は、直ちに医師の手当てを受けさせる。

目に入った場合

- ・ 直ちに多量の清浄な流水で15分間以上洗眼し、医師の手当てを受けさせる。
- ・ まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水が行渡るように洗眼する。
- ・ コンタクトレンズ使用の場合は、固着していない限り、取り外して洗浄を続ける。

飲み込んだ場合

- ・ 無理に吐かせてはいけない。かなりの量を飲み込み、かつ患者に意識のある場合は口内を水で洗浄し、温水 250ml を飲ませる。
- ・ 被災者に意識が無い場合は、口から何も与えてはならない。直ちに医師の処置を受けさせる。

5. 火災時の措置

通常の条件では燃えないので、火災の危険性は少ない。酸素との混合物の場合、強熱されると火災になる。

消火剤：水、粉末、炭酸ガス、泡

消火方法

- ・ 消火剤としては、炭酸ガス及び粉末が有効であるが、炎を消さず周囲の物件を水で冷却し、延焼

を防ぐ方がよい場合もある。

- ・火災時、風通しの悪い場所には、ジクロロメタン蒸気及び火災より生じた塩化水素、ホスゲン等の有毒ガスが存在するから、有毒ガス用防毒マスク又は空気呼吸器等の呼吸保護具を着用して消火作業を行う。
- ・周辺火災の場合は、容器を安全な場所へ移動する。移動不可能な場合は、容器に散水して冷却する。

6. 漏出時の措置

漏出した場合は、その周辺にはロープを張る等して人の立ち入りを禁止する。

人体に対する注意事項

- ・屋内で漏出した場合は、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- ・漏出現場内の蒸気濃度は、許容濃度を遥かに超えていると考えられるので、作業には必ず有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器等呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴を着用して作業を行う。

除去方法

少量の場合

- ・ジクロロメタンが、下水や排水溝へ流出、又地下へ浸透することのないように、活性炭等に吸着又は乾燥した砂等に吸収させ、密閉できる容器に保管する。

多量の場合

- ・ポンプ等によりジクロロメタンをくみ取り、密閉できる金属容器へ移替え、残ったものは活性炭等に吸着、ぼろ布等による拭き取りを行い、密封容器に保管する。
- ・ジクロロメタンを吸着又は吸収したものは、特別管理産業廃棄物として適切に処理する。

環境に対する注意事項

- ・できる限り除去方法に従って回収し、排水・水源・土壌の環境基準を遵守する。

7. 取扱い及び保管上の注意

共通事項

労働安全衛生法の関連法規に準拠して作業する。なお、ジクロロメタンは、有機溶剤中毒予防規則で第2種有機溶剤に指定されており、次の事項を遵守しなければならない。

- ①設備：蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気装置の設置
- ②管理：有機溶剤作業主任者の選任、作業場の巡視、装置の点検、有機溶剤等使用の注意事項の掲示、有機溶剤の区分の表示等
- ③作業環境の定期測定と記録の保存
- ④健康診断の実施と記録の保存
- ⑤保護具の使用
- ⑥貯蔵及び空容器の処理
 - ・ジクロロメタンの譲渡者・提供者から化学物質安全データシート（MSDS）の交付を受ける。
 - ・事業者は、MSDSを作業場の見やすい場所に常時掲示するか、又は備え付け等の方法により労働者に周知する。
 - ・貯蔵及び取扱い場所の床面は、原則としてコンクリート等の地下へ浸透が防止できる材質とし、ひび割れに留意する。

- ・ジクロルメタンの蒸気は、空気の約3倍と重い為、低所に滞留しやすいから、吸引式排気装置を床面に近いところに設置する。

取扱い注意

- ・取扱いの際には、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、保護手袋等保護具を着用する。
- ・屋内又は設備内で取扱う場合は、適切な排気装置を設け、管理濃度以下に保つ。
- ・取扱い場所付近には洗眼、洗顔、シャワー、うがい、手洗い等の設備を設ける。
- ・取扱い後は身体、顔、手、眼等をよく洗う。コンタクトを着用して作業すると、眼を損傷することがあるので取り外して洗浄する。

*設備内で作業する場合

- ・ジクロルメタンを使用したタンク、ピット、蒸留装置等の設備の内部清掃又は点検のため設備内部に人が入る時は、有機溶剤中毒予防規則（第26条タンク内作業）に定められている措置を講ずる。
- ・作業開始前、設備にジクロルメタンが流入するおそれのない開口部をすべて開放する。
- ・ジクロルメタンを排出し、かつ、設備に接続するすべての配管からジクロルメタンが設備内部に流入しないようにする。
- ・水又は水蒸気を用いて設備の内壁を洗浄し、かつ、洗浄に用いた水又は水蒸気等を設備から排出する。
- ・送風機で設備の容積の3倍以上の量の空気を送気し、もしくは排気するか、又は設備に水を満たした後、その水を設備から排出する。
- ・設備内のジクロルメタンの残留濃度及び酸素濃度を測定する。

測定又は検知した濃度は適正な管理濃度であること。

測定方法：ガスクロマトグラフ分析法－直接捕集法

ガスクロマトグラフ分析法－固体捕集法（シリカゲル又は活性炭）

検知方法：ガス検知管法

検知管は簡易な測定法であるが、より正確にガスクロマトグラフ分析法による測定が望ましい。

- ・作業者は、ホースマスク、エアラインマスク等の送気式マスク及び保護手袋等保護具を着用する。
- ・設備等の外部に監視人を置き、設備内の作業者を監視させる。決して一人作業をしてはならない。
- ・作業者の身体がジクロルメタンにより汚染された時、及び作業が終了した時は直ちに身体を洗浄して汚染を除去する。
- ・万一、事故が発生した時に、設備内部の作業者を直ちに退避させることが出来る設備又は器具等を整備しておく。

*詰替え時の作業

- ・手動ポンプ又は自動ポンプを使用し、飛散又は流出させないように行い、ポンプは他の溶剤と併用しない。
- ・液面に注意してあふれないようにする。必要に応じて受皿等を使用して漏出させない。
- ・ローリーから貯蔵タンク等に受け入れる場合には、飛散又は流出しないように行う。又ホー

ス接合部から液が漏出しないように行い、受け入れ後のホースを取り外す際はホース内の残液をこぼさないように容器に受け取る。

- ・ジクロロメタンは低沸点溶剤である為、雰囲気温度が高い時は容器に内圧がかかっているの
で、開栓作業は有機ガス用防毒マスク、保護眼鏡、保護手袋を着用して徐々に行う。

保管上の注意

- ・推奨される容器は、ドラム（リン酸亜鉛処理鋼板）、タンク（ステンレス鋼板）、
ガラス瓶（試薬用）である。
- ・容器の蓋又は栓のパッキンは、腐食されない材料を用いる。通常、ポリエチレン（共重合は
不可）、フッ素樹脂製シート等が用いられる。
- ・屋外でドラム等により貯蔵する場合は、屋根をつける、カバーをする等の処置をする。
- ・屋外貯蔵タンクは、断熱施工を行い、タンク内のジクロロメタンの温度を下げるため、冷却
装置を設置することが望ましい。
- ・密閉容器に入れ、直射日光や雨水を避けて40℃以下の涼しくて換気の良い場所（冷暗所等）
に貯蔵する。高温多湿の場所は腐食、液漏れの原因になる。

*排出抑制及び回収再利用

- ・大量に使用して蒸散する量が多い時や、水と混合したものについては、活性炭吸着や水分離
器により、できる限り回収して再利用する。
- ・使用済み廃液等は、できる限り蒸留により回収して再利用する。移し替え等に当たっては、
受け皿を使用する等でこぼさないようにする。
- ・排水に溶解したジクロロメタンは、ばっ気式処理装置で排水基準以下に処理し、ばっ気装置
からの排気は活性炭等により排ガス回収装置で処理する。
- ・ローリーからの移し替えはホース内の残液の処理を安全に行う。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

- ・蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気装置を設置する。（有機則）
- ・取扱い場所近くに洗身シャワー、手洗い、洗顔設備を設け、位置を明瞭にする。

暴露限界値

管理濃度（労働安全衛生法）	50ppm
許容濃度	
日本産業衛生学会（2002）	
許容濃度	50ppm（170mg/m ³ ）
最大許容濃度（常時この濃度以下に保つ）	100ppm(340mg/m ³) 経皮吸収
米国産業衛生専門家会議（ACGIH）（2002）	
時間荷重平均（8時間）（TWA）（PEL）	50ppm
米国労働安全衛生局（OSHA）（1998）	
時間荷重平均（8時間）（TWA）（PEL）	25ppm
短時間暴露限界（15分）（STEL）	125ppm

測定方法

ガスクロマトグラフ分析法—直接捕集法

ガスクロマトグラフ分析法—固体捕集法（シリカゲル管又は活性炭管）

検知管法

保護具

- ・呼吸器系の保護具：有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器等
- ・手の保護具：保護手袋（耐溶剤型）
- ・眼の保護具：安全ゴーグル、顔面シールド
- ・皮膚及び身体の保護具：労働衛生保護衣、長靴、等

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	: 揮発性で無色透明な液体
臭い	: 甘い芳香臭
PH	: 6～8（抽出水）
沸点	: 40.2℃
融点	: -95.14℃
引火点	: なし
自然発火点	: 662℃
爆発限界	: 14～22 vol%（空气中） 15～66.9 vol%（酸素中）
揮発性	: (25℃の n - 酢酸ブチルの揮発速度を 1.00 とする) 相対値 = 14.50
蒸気圧	: 46, 500Pa (348.9mmHg) (20℃)
蒸気密度	: 2.93 (空気=1)
液比重	: 1.329 (20/20℃)、1.36256 (25℃)
溶媒に対する溶解度	: 有機溶剤とは自由に混合
水に対する溶解度	: 2.0g/水 100g (20℃)
オクタノール/水分配係数	: logPow 1.25、1.51

10. 安定性及び反応性

爆発性

- ・液体は空気中では引火点がないため、通常の使用条件では引火の危険性はない。
しかし、ドラム等ジクロロメタンを含んだ密閉容器に溶接の火等の高エネルギーの火源を当てると爆発の危険性がある。
- ・分解・爆発が起こると塩化水素等のガスが発生する。

反応性

- ・ジクロロメタンは安定性が高く、乾燥状態では 290℃でも空気による酸化や熱分解は受けない。
- ・少量の溶解水は 100℃以下では殆ど影響しないが、過剰の遊離水が存在すると 60℃で加水分解が認められ金属を腐食する。
- ・180℃で水と長時間加熱すると、ギ酸、塩化メチル、メタノール、塩酸や一酸化炭素を生成する。
- ・アルミニウムやマグネシウム等の軽金属、強酸基、硝酸と激しく反応し、発火・爆発を起こす可能性がある。

- ・ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。

1 1. 有害性情報

特定データ（動物試験データ）

急性毒性

経口毒性 ラット LD50 1600mg/kg
 吸入毒性 マウス LC50 14400ppm（7h）

刺激性

皮膚	ウサギ	810mg/24 時間	強度（standard Draize test）
		100mg/24 時間	中度
目	ウサギ	162mg	中度
		10mg	軽度
		500mg/24 時間	軽度

変異原性 変異原性が認められた既存化学物質

（平成 9 年 12 月 24 日 基発岱 770 号の 2 労働省労働基準局長通達）

慢性毒性

- ・哺乳動物(マウス)を用いた長期吸入試験により肝臓及び腎臓に悪性腫瘍を発生させる。
- ・人に対するがん原性は現在確定していないが、労働者がこれに長時間暴露された場合、中枢神経障害、肝臓障害等のほか、がん等の健康障害を生ずる可能性を否定できず、この観点から労働者の健康障害の防止に特別の配慮が必要である。（平 14 年 1 月 21 日付け 基発第 0121001 厚生労働省労働基準局長通達）

人に対する急性毒性

吸入した場合

- ・蒸気は麻酔作用がある。気道にも刺激を与える。
- ・高濃度蒸気への暴露は、中枢神経系に影響し初期段階では、軽いめまい、吐き気、嘔吐及び頭痛を起こす。
- ・軽いめまいの最初の兆候は、1000ppm で 20 分間暴露した時に現れる。
- ・連続的或いは高濃度蒸気への暴露の場合は意識不明となり、死ぬことがある。
- ・体内に取り込まれたジクロロメタンは、一酸化炭素へ代謝され、カルボキシヘモグロビンを生成させ、血液の酸素輸送機能を減少させ、めまい・頭痛・錯乱を起こす。

皮膚に付着した場合

- ・皮膚の脂質を溶解するため、わずかに刺激がある。
- ・長時間または繰り返し接触すると、痛みを感じ最終的には発赤、水泡や薬傷に至る。皮膚からも吸収されるが、全身的に悪影響がでるほどは吸収されない。

眼に入った場合

- ・中程度の刺激があり、一時的に損傷を起こすことがある。

飲み込んだ場合

- ・大量に飲み込んだ場合は、胃腸を刺激し、吐き気、嘔吐、または下痢を引起し、症状が重い場合は昏睡状態や意識不明となる。

人に対する慢性毒性・長期毒性

- ・高濃度蒸気に繰り返し暴露すると、意識消失を引起し、肝臓や腎臓に悪影響を及ぼすことがある。

発ガン性の分類

- ・日本産業衛生学会 (2002)
 - 「2群B」(人間に対して恐らく発ガン性のあると考えられる物質で、証拠が比較的に十分でない物質)
- ・国際がん研究機関 (IARC) (1999)
 - 「2B」(ヒトに対して発ガン性の可能性があるもの)
- ・米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) (2002)
 - 「A3」(実験動物に対してのみ発ガン性がある物質)
- ・米国環境庁 (EPA) (1999)
 - 「B2」(動物での十分な証拠があり、かつ疫学的研究から、ヒトで発がん性の不十分な証拠があるか、または証拠がない物質)
- ・米国国家毒性プログラム (NTP) (2002)
 - 「R」(合理的にヒト発がん性があることが予想される物質)
- ・欧州連合 (EU) (1998)
 - 「3」(発がん影響を及ぼす可能性があるためヒトに対して懸念を引起すが、利用可能な情報が、それについて満足なアセスメントを行うためには、適切でない物質)
- ・ドイツ研究審議会 (DFG)
 - 「3A」(カテゴリー4又は5への分類の基準を満たしているが、MAK値の確率のためデータベースが不十分な物質)

1.2. 環境影響情報

環境中の挙動

- ・環境に放出されたジクロロメタンの大部分は蒸発して大気中に存在している。
- ・大気中の寿命は 0.41 年 (推定値) で、直接光分解しないが、光化学的に生成されたヒドロキシラジカルと反応して分解する。またオゾン破壊係数 (ODP) は 0.007、地球温暖化係数 (HGWP) (CFC-11=1) は 0.002 で非常に小さい。
- ・ジクロロメタンは、動物または植物連鎖に蓄積されないとされている。

分解性 難分解性 (BOD 5~26%)

生体蓄積性 低濃縮性 (コイ) (濃縮倍率 13 倍以下/6 週)

魚毒性

Guppy	LC50(14d)	294ppm
Fathead Minnow	LC50(96h)	193mg/l (流水)
〃	LC50(96h)	310mg/l (静水)
〃	LC50(48h)	265mg/l (流水)
〃	EC50(48h)	209mg/l
ヒトメダカ	LC50(48h)	331mg/l

環境基準

- ・水質汚濁に係わる環境基準

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 人の健康の保護に関する環境基準 | 0.02mg/リットル以下（年間平均値） |
| 地下水の水質汚濁に係る環境基準 | 0.02 mg/リットル以下（年間平均値） |
| ・ 土壌の汚染に係わる環境基準 | 0.02mg/検液リットル以下 |
| ・ 大気の汚染に係わる環境基準 | 0.15mg/m ³ 以下（1年間平均） |

1 3. 廃棄上の注意

「7 取扱い及び保管上の注意」の項による他、水質汚濁防止法の有害物質及び特定施設（洗浄施設・蒸留施設）並び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であるため、これらの関係法令に従って適性に処理する。また、各地域の条例等で廃棄に関する規定がある場合はこれに従う。

大量の場合

- ・ 特別管理産業廃棄物の処理等にあたっては、焼却を行う等環境汚染とにならない方法で処理処分する。
- ・ 処理等を外部の業者に委託する場合は、都道府県知事等の許可を受けた特別管理産業廃棄物処理業者に産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して委託し、関係法令を遵守して適性に処理する。

少量の場合

- ・ ジクロロメタンを拭き取ったウエスや少量の液といえども、そのまま埋め立て、投棄等をしてはいけない。必ず専用の密閉できる容器に一時保管して特別管理産業廃棄物として処理処分する。

焼却する場合

- ・ 焼却すると塩化水素を発生するので、十分な可燃性溶剤、重油等の燃料と共にアフターバーナー、スクラバー等を具備した焼却炉でできるだけ高温（850℃以上）で焼却し、排ガスは急冷後、中和処理をする。

使用済容器

- ・ 空容器は、そのままで再利用や廃棄処分をしない。再利用や処分をする際は、ジクロロメタンがなくなるまで洗浄し、洗浄液は無害化処理をする。

1 4. 輸送上の注意

国連分類	クラス 6. 1（毒物類・容器等級 3）
国連番号	1 5 9 3
港則法	毒物類
船舶安全法	毒物類
航空法	毒物

輸送時の安全対策及び条件

- ・ 堅牢で容易に変形、破損しない容器に入れて輸送する。
- ・ 運搬に際しては、容器の漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にこなう。
- ・ 輸送中は 40℃以下に保つように日除け等の処置を講ずる。

1 5. 適用法令

(1) 労働基準法

- ・第62条（危険有害業務の就業制限）（18歳未満の年少者の危険業務の就業制限）

○労働基準法施行規則

- ・第34条の3（訓練生を危険業務に就業させることが出来る場合）
別表第1（危険有害業務の範囲並びに使用者が講ずべき措置の基準）
- ・第35条（業務上の疾病の範囲）
別表第1の2第4号1（化学物質等による疾病）

○労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに労働大臣が定める疾病の指定
（告示）ジクロルメタン

中枢神経性急性刺激症状、中枢神経系抑制、前眼部障害又は気道障害

○年少者労働基準規則

- ・第8条第33号の業務に係わる使用者が講ずべき個別的措置の基準第5項の有害性が高度な有害物質
（告示）有害性が程度な有害物 ジクロルメタン

(2) 労働安全衛生法（安衛法）

- ・第14条（作業主任者）
- ・第28条第3項（技術上の指針等の公表等）
ジクロルメタンによる健康障害を防止するための指針（平成14年1月21日 健康障害を防止するための指針公示第12号）
[ジクロルメタンの暴露を低減するための措置、作業環境測定(記録30年保存)、労働衛生教育(4.5時間以上)、製造・取扱作業に従事する労働者の把握(記録30年間保存)]
- ・第57条（名称等を表示すべき物質）
- ・第57条の2（化学物質等安全データシート MSDS の交付等）
- ・第57条の5(国の援助等)
変異原性等が認められた化学物質の取扱いについて（平成9年12月24日 基発第770号の2 労働省労働基準局長通達）
変異原性が認められた化学物質 塩化メチレン
変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針（平成5年5月17日 基発第312号の3の別添1 労働基準局長通達）
[変異原化学物質による暴露を低減するための措置、作業環境測定(記録30年保存)、労働衛生教育(4時間以上)、危険有害性の表示、製造・取扱い作業に常時従事する労働者の把握(記録30年間保存)]
- ・第58条第2項（化学物質管理のための指針の公表）
- ・第59条（安全衛生教育）
- ・第65条（作業環境測定）
- ・第65条の2（作業環境測定の結果の評価）
- ・第66条（健康診断）
- ・第101条（法令等の周知）（法令、MSDSの労働者への周知）

○公示（公示 平成 12 年 3 月 31 日 適用 平成 12 年 4 月 1 日）

- ・化学物質等による労働者の健康障害をの必要な措置に関する指針
（化学物質管理計画の策定等、有害性等の特定およびリスクアセスメント、実施事項、
監査等、記録、人材の養成）

○労働安全衛生法施工令

- ・第 6 条（作業主任者を選任すべき作業）
 - 22 屋内作業場又はタンク、船倉若しくは坑の内部等における作業
別表第 6 の 2（有機溶剤）
 - 29 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）
ジクロルメタン混合物（5wt%を超えるもの）
- ・第 18 条（名称等を通知すべき有害物）
 - 14 の 7 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）
- ・第 18 条の 2（名称等を通知すべき有害物）
 - 別表第 9 257 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）
- ・第 21 条（作業環境測定を行なうべき作業場）
 - 22 屋内作業場又はタンク、船倉若しくは坑の内部等における作業
別表第 6 の 2（有機溶剤）
 - 29 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）
ジクロルメタン混合物（5wt%を超えるもの）
- ・第 22 条（健康診断を行なうべき有害な業務）
 - 22 屋内作業場又はタンク、船倉若しくは坑の内部等における作業
別表第 6 の 2（有機溶剤）
 - 29 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）
ジクロルメタン混合物（5wt%を超えるもの）

○労働安全衛生規則

- ・第 16 条（作業主任者の選任）
有機溶剤作業主任者
- ・第 24 条の 2（自主的活動の促進のための指針）
労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針（平成 11 年 4 月 30 日 平成
11 年労働省告示第 53 号）
- ・第 30 条（名称等を表示すべき有害物）
別表第 2 14 の 7
ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）を含有する製剤その他の物。

ただし、ジクロルメタンの含有量が 5wt%以下のものを除く

- ・第 31 条（名称等の表示）

○有機溶剤中毒予防規則

- ・第 1 条第 1 項 4 号（第 2 種有機溶剤）
- ・第 19 条（有機溶剤作業主任者の選定）
- ・第 24 条（掲示）

- ・第25条（有機溶剤等の区分の表示）
- ・第29条（健康診断）

○作業環境測定基準

- ・第13条（有機溶剤の濃度の測定）
別表第2 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）

○作業環境評価基準

- ・第2条（測定結果の評価）
別表（管理濃度）ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）50ppm

(3) 作業環境測定法

(4) 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）

- ・第2条第5項 指定化学物質を第二種監視化学物質に改める
（平成16年4月1日付 厚生労働省・経済産業省・環境省 省令5号公示）

(5) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律

（化学物質管理促進法又はPRTR法）

（公布 平成11年7月13日 施行平成12年3月30日）

- ・第2条第5項（第1種指定化学物質等取扱事業者）
- ・第3条（化学物質管理指針）
- ・第5条（排出量等の把握及び届出 PRTR）
排出量等の把握の開始 平成13年4月
排出量の届出（第1回） 平成14年4月以降
- ・第14条（指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報 MSDS の提供）
MSDS の交付の開始 平成13年1月

○特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令

（公布 平成12年3月29日 施行 平成12年3月30日）

- ・第1条（第1種指定化学物質）
別表 145 ジクロルメタン（別名 二塩化メチレン）
- ・第3条（業種）
製造業（全業種）、機械修理業、廃棄物処分量（特別管理産業廃棄物処分量を含む）、
高等教育機関（付属施設を含む）、自然科学研究所等
- ・第4条（第1種指定化学物質取扱い事業者の要件）
第3条の業種に該当し、かつ①及び②の全ての要件に該当する事業者
①事業活動に伴い取り扱う第1種指定化学物質の質量
年間1トン以上（当初2年間は5トン以上）
②常時使用する従業員の数が21人以上
- ・第5条（法第2条第5項第1号の政令で定める要件）
第1種指定化学物質質量の割合が1%以上

○告示（公表 平成12年3月30日）

- ・指定化学物質取扱い事業者が講ずべき第1種指定化学物質等及び第種指定化学物質等の

管理に係わる措置に関する指針（化学物質管理指針）

（製造・使用その他の取扱い設備の改善・管理方法、製造過程における回収・再利用等使用の合理化、管理方法・使用の合理化並びに排出状況の国民の理解の増進、性状・取扱いに関する情報の活用）

○特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法律施行規則（公布平成13年3月30日 施行平成13年4月1日）

（6）環境基本法

○水質汚濁に係る環境基準

- ・人の健康の保護に関する環境基準 0.02mg/ℓ以下（年間平均値）
- ・地下水の水質汚濁に係る環境基準 0.02mg/ℓ以下（年間平均値）

○土壌の汚染に係る環境基準 0.02mg/ℓ以下

○大気の汚染に係る環境基準 0.15mg/m³ℓ以下（1年平均）

（7）水道法

○水質基準に関する省令 0.02mg/ℓ以下

（8）水質汚濁防止法

- ・第2条（定義）の2（平成12年3月1日以降 特定施設）
- ・第3条（排水基準）
- ・第5条（特定施設の設置の届出）
- ・第6条（経過措置）
 - 都道府県知事への届出 特定施設になった日から30日以内
- ・第12条第2項（排出水の排出の制限）
 - 特定施設になった日から6ヶ月間 適用しない
 - ただし、既に特定事業場である時には、この限りでない（排水基準に適合しない排水を排出してはならない）
- ・第12条の3（特定地下浸透水の浸透の制限）
 - 有害物質を含む地下浸透水（0.002mg/ℓ以上）の地下への浸透の禁止

○水質汚濁防止法施行令

- ・第1条（特定施設）（施行平成12年3月1日）
 - 別表第1（特定施設）
 - ジクロルメタンによる洗浄施設、ジクロルメタンによる蒸留施設
- ・第2条（人の健康に係る被害を生ずる恐れのある物質）ジクロルメタン

○水質汚濁防止法施行規則

- ・第9条の3（地下水の水質の浄化に係る措置命令）浄化基準 0.02mg/ℓ

○排水基準を定める総理府令

- ・第1条（排出基準）別表第1（許容濃度） 0.2mg/ℓ

（9）特定工場における公害防止組織の整備に関する法律

- ・第2条（定義）（特定工場）
- ・第3条（公害防止統括者の選任）
- ・第4条（公害防止管理者の選任）

- ・ 第 5 条 (公害防止主任管理者の選任)
- ・ 第 6 条 (代理者の選任)

(10) 下水道法

- ・ 第 1 2 条の 2 (特定事業場からの下水の排除の制限)
- ・ 第 1 2 条の 3 (特定施設の設置等の届出)

○下水道法施行令

- ・ 第 9 条の 4 (特定事業場から下水の排除に係る水質の基準) 0.2mg/ℓ以下

(11) 大気汚染防止法

- ・ 第 2 章の 3 (有害大気汚染物質対策の推進)

○事業者による有害大気汚染物質の自主管理の促進について (平成 8 年 10 月 4 日 8 立局第 5 2 9 号・8 基局第 7 6 3 号 通商産業省環境立地局長・基礎産業局長発 関係業界団体代表者あて) (通産省公報平成 8 年 10 月 7 日)

- ・ 事業者による有害大気汚染物質の自主管理の促進のための指針
対象物質 ジクロロメタン

(12) 土壌汚染対策法

- ・ 第 2 条定義 (特定有害物)

○土壌汚染対策施行令

- ・ 第 1 条 特例有害物 ジクロロメタン

○土壌汚染対策施行規則

- ・ 第 1 8 条指定区域の指定に係る環境基準
別表第 2 特定有害物質の種類 ジクロロメタン
要件 検液 1 リットルにつき 0.02mg 以下

(13) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃棄物処理法)

- ・ 第 2 条第 5 項 (特別管理産業廃棄物)
- ・ 第 1 2 条の 2 (事業者の特別管理産業廃棄物に係る処理)
- ・ 第 1 2 条の 3 (産業廃棄物管理票、マニフェスト)
- ・ 第 1 2 条の 5 (電子情報処理組織の使用、電子マニフェスト)
- ・ 第 1 4 条の 4 (特別管理産業廃棄物処理業)

○金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令

水溶性汚泥等	0.2mg/検液リットル
廃酸・廃アルカリ	2mg /検液リットル
廃酸・廃アルカリ以外	0.2mg/検液リットル

(14) 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

○海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令

- ・ 第 1 条の 2 (海洋環境の保全の見地から有害である物質)
別表第 1 D 類物質 103 ジクロロメタン
- ・ 第 1 条の 8 (船舶からの有害液体物質の排出基準)
別表第 1 の 7 (有害液体物質の事前処理に関する基準)

(15) 特定有害廃棄物の輸出入等の規制に関する法律 (バーゼル条約国内法)

- ・第2条第1項第1号イ（特定有害廃棄物）
- 第2条第1項第1号イに規定されるもの（環境庁・厚生省・通商産業省告示）
 - 38 ハロゲン化された有機溶剤（ジクロロメタン）を0.1%以上含むもの
- (16) 港則法
 - 港則法施行規則
 - ・第12条（危険物の種類）（毒物類）
- (17) 船舶安全法
 - 危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）
 - ・第3条（分類等）
 - 船舶による危険物の運送基準を定める告示
 - 別表第4（毒物類）－ジクロロメタン（塩化メチレン）
- (18) 航空法
 - 航空機による爆発物質等の輸送基準等を定める告示
 - ・第1条（毒物の定義）
 - 別表第9（毒物）－ジクロロメタン

（注意）

本製品MSDSの記載内容は、現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しております。記載したデータや評価に関して、いかなる保証をするものではありません。本製品は一般工業用化学品です。このMSDSは一般工業用化学品として通常の取扱を対象として注意事項ですので、安全に取扱ってください。

ご使用の際には、本製品の危険・有害性を考慮して、貴社の用途・用法での作業の安全性、環境の安全性、製品の安全性を事前に確認してください。

本製品MSDSに記載した適用法令は、すべての規制、法令を示すものではありません。本製品を使用する各地域の条例や、使用する用途に関する規制・条例などは、本製品の使用者が確認して下さい。本製品MSDSは、日本工業規格 J I S Z 7 2 5 0 「化学物質等安全データシート（MSDS）」に準じて作成してあります。