



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 2024/06/19 改訂日 SDS整理番号 13653140

製品等のコード : 1365-3140

製品等の名称 : メチルヒドラジン(モノメチルヒドラジン)

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。) 農薬・医薬中間体、高分子添加剤、写真薬 など

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 使用上の制限









Н3С < `NH NH₂

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 自己反応性化学品 自然発火性液体

区分2 タイプG 区分に該当しない 酸化性液体 区分に該当しない

健康に対する有害性

建康に対 9 る有害性 急性毒性(経口) 急性毒性(経皮) 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性/眼刺激性 発がん性 区分2 区分2 区分1 区分2 区分2A 区分2 区分2 区分2 区分1(血液、神経系)

元がのは 生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(血液、肝臓、腎臓、呼吸器、副腎)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) 水生環境有害性 長期(慢性)

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 飲み込むと生命に危険(経口) 皮膚に接触すると生命に危険(経皮) 吸入すると生命に危険(蒸気) 皮膚の関熱 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 血液、神経系の障害

```
長期又は反復ばく露による血液、肝臓、腎臓、呼吸器、副腎の障害
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
```

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、操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。 換電気放電に対する予防措置を講ずること。 ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しないこと。 眼、皮膚又は衣類につけないこと。 取扱い後は、よく手を洗っこと。 服、反情又は代類にプロないこと。 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、呼吸用保護具を着用すること。 『「京会世界」 【応急措置】
飲み込んだ場合:口をすすぐこと。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。
直ちに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。
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合:水で30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。
がく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
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、医師の診察、手当を受けること。
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。
眼の刺激が続く場合:医師の診察、手当を受けること。
弱入かた衣類を直ちに脱ぎ、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。 【応急措置】 漏出物を回収すること。 【保管】湿気、日 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】

(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。 上記以外の項目は、

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。

3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 化学名 化学物質

11子物員 メチルヒドラジン (別名)モノメチルヒドラジン、1-メチルヒドラジン 2-メチルヒドラジン

(英名) Methylhydrazine (EC名称)、

Monomethylhydrazine, 1-Methylhydrazine, 2-Methylhydrazine,

成分及び含有量

Hydrazine, methyl-(TSCA名称) メチルヒドラジン、98.0%以上 CH3NHNH2、CH6N2、 構造式は上図参照(1 (化学式および構造式 分子量 官報公示整理番号(化審法) 構造式は上図参照(1ページ目)。

46.07

(2)-2385 公表化学物質(化審法番号を準用) (安衛法)

CAS No.

公表化子物具(IDBILL) 60-34-4 登録済(60-34-4、ACTIVE) 登録済(200-471-4) 登録済(KE-05-0835) 有毒物質(97-1-84)、事故警戒物質 「Methyl hydrazine」 TSCAインベントリ ECインベントリ

韓国:有害化学物質管理法

メチルヒドラジン 危険有害成分

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。

皮膚に付着した場合

速やかに医師の診断、治療を受ける。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。直ちに医汚染された衣類、靴などを脱ぐ。速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。方に、はるとが生じた時は医師の手当を受ける。方った、内着に、大きに、コンタクトレンズを着用していておりた。次に、、コンタクトレンズを着用していておりた。次に、、コンタクトレンズを着りたいで30分以上注意深く洗う。次に、、コンタクトレンズを着りなどがまたで、水で30分以上注意深く洗う。次に、、コンタクトレンズを着りないで、大きに、は、まぶたの関々まで水がよく行き渡るように洗浄する。。

目に入った場合

直ちに医師に連絡する。 飲み込んだ場合

直らに医師に連絡する。 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。 水に活性炭を懸濁した液を飲ませる。 けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐か せてはいけない(窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になるこ

をではいけない(全意ととだり、吐いた物が丸首に入りて前炎になるととがあるため)。 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、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。

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 : 灼熱感、咳、吐き気、嘔吐、紫色(チアノーゼ)の唇や爪、紫色(チアノーゼ)の皮膚、めまい、 頭痛、息切れ、息苦しさ、痙攣。 症状は遅れて現われることがある。 皮膚に付着:皮膚から吸収される可能性あり。

・ 及庸から吸収される可能性のり。 発赤、皮膚熱傷、痛み。 他の症状については「吸入」参照。 :発赤、痛み、重度の熱傷 :胃痙攣、灼熱感、ショックまたは虚脱。 一の症状でついては「吸入」参照。 眼に付着 経口摂取

応急措置をする者の保護:救助者は、状況に応じて呼吸用保護具(有機ガス用防毒マスク)を

着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

: 本製品は可燃性、引火性であり、非常に燃焼しやすい。 水噴霧、二酸化炭素、泡消火剤、粉末 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。 : 棒状放く本品があいれ出て、火災を拡大するおそれがある。)

使ってはならない消火剤: 特有の危険有害性

保外版が(平面がめがれ出て、大災を拡入するのでれがめる。) 引火性が極めて高い。 非常に燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。 引火点(-8.3)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 ある。遠距離引火の可能性がある。

特有の消火方法

ある。遠距離引火の可能性がある。 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。 : 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。 : 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。

消火を行う者の保護

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

職会人と系のです。 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。 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。

昭和化学株式会社 3/8 ページ SDS No. 13653140

環境に対する注意事項 回収、中和

密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 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。後で 廃棄処理する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、液面を泡で覆い密閉できる容器

などに回収する。

封じ込め及び浄化の方法・機材

二次災害の防止策

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. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

: 裸火禁止、火花禁止、禁煙。 強力な酸化剤との接触禁止。 技術的対策

強力な酸化剤との接触禁止。 引火点の-8.3 以上では、密閉系、換気、および防爆型電気設備が必要。 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 眼、皮膚、衣類につけない。 身体とのあらゆる接触を避ける。 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・取り扱いについては届出の必要は ない。

指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出のない。
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。
・ 防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
・ 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。
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。
・ 炎、火花または高温体との接触を避ける。 局所排気・全体換気

安全取扱い注意事項

接触回避

保管

保管条件

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、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、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。 光のばく露や高温を避けて保管する。 容器は遮光する。 不活性ガスを封入する。 吸湿性があるので、容器を密閉して乾燥したところに保管する。 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。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。 酸化剤、強酸、金属酸化物、多孔性物質 ガラスなど

混触危険物質 容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない。 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 : 設定されていない。

ACGIH

TLV-TWA 0.01ppm (皮膚) 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 設備対策

する

、 防ばくの電気、照明機器を使用する。 作業場には防ばく型の換気装置を設置し局所排気又は全体換気を行なう。 静電気放電に対する予防措置を講ずる(アース等の使用)。

保護具

、 呼吸器の保護具 手の保護具

呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。 保護手袋(ネオプレン製など)を着用する。 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 眼の保護具

する。

皮膚及び身体の保護具:

9 る。 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。 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。 衛生対策

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

を 性状 色 液体。 吸湿性あり。

無色特異臭 臭い データなし рΗ -52.4 凝固点 データなし 沸点 引火点 87.5

(密閉式)

可燃性

- 8.3 (密閉式 引火性 下限 2.5 voL% 爆発範囲 上限 97 voL%

4.8 kPa (20)

(A) インボス密度 (空気 = 1): 20 での蒸気/空気混合

気体の相対密度(空気 = 1): 密度又は相対密度 : 1.03 データなし

0.870~0.880(25/25) 比重

溶解度

水に混和する(可溶)。 ジエチルエーテルエーテル、エタノールに混和しやすい(易溶)。 $\log Pow = -1.05$

オクタノール/水分配係数:

発火点 分解温度 19**6**

データなし 1.7ppm データなし データなしし データなし 臭いのしきい(閾)値 粘度 粒子特性

GHS分類

引火性液体

: 引火点は-8.3 で<23 であり、また沸点は87.5 で35 超であることから、区分2とした。 引火性の高い液体及び蒸気(区分2) : 国連危険物輸送勧告で非危険物であることから、タイプGとした。 : 国連危険物輸送勧告分類がクラス4.2容器等級1でなく、また、 発火点も196 (ICSC(J)(2004))であり、常温の空気と接触しても自然発火しないことの2004)との記述がある。区分に該当しないとした。 自己反応性化学品 自然発火性液体

酸化性液体 還元性物質 (ICSC (J) (2004) との記述から、区分に該当しない

をした。

10.安定性及び反応性

安定性(反応性・化学的安定性) : 光や空気のばく露により徐々に分解し、着色(黄褐色)する。

危険有害反応可能性

光や空気のは、路によりなくにのできた。 吸湿性がある。 酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 強酸と激しく反応する。 加熱、あるいは金属酸化物との接触により爆発することがある。 空気、土、アスベスト、木材、布などの多孔質物質に触れると 自然発火することがある。 熱、湿気、日光、光、空気 融い剤 多孔質物質酸化剤(土、アスベスト、木材、布などの)、

避けるべき条件 酸化剤、多孔質物質酸化剤(土、アスベスト、木材、布などの)、強配燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物などを発生する。 混触危険物質 危険有害な分解生成物

11. 有害性情報

急性毒性

 経口 ラット LD50=32mg/kg (PATTY 4th, 1994) 飲み込むと生命に危険(経口)(区分2)
 経皮 ウサギ LD50=93mg/kg (ACGIH 7th, 2001、PATT 皮膚に接触すると生命に危険(経皮)(区分2) PATTY 4th, 1994)

吸入(蒸気)

ラットLC50(4時間)= 74ppm及び78ppm (換算値 0.14mg/L 及び 0.15mg/L) (ACGIH 7th, 2001、 PATTY 4th, 1994) 吸入すると生命に危険(蒸気)(区分1)

皮膚腐食性/刺激性

吸入すると生命に危険(蒸気)(区分1) 吸入(ミスト)分類できない。 イヌの皮膚に適用した試験においてばく露期間は不明であるが紅斑及び 浮腫が認められたとの記述 (ACGIH (7th, 2004)、PATTY (4th, 1994))、ならびにヒトで皮膚に重度の損傷がみられる可能性があるとの記述 (PATTY (4th, 1994))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/刺激性

が出 ヒトで眼に重度の損傷がみられる可能性があるとの記述 (PATTY (4th, 1994)) から、区分2Aとした。 強い眼刺激(区分2A) 分類できない。 分類できない。

呼吸器感作性 皮膚感作性 区分に該当しない。 生殖細胞変異原性

発がん性

生殖毒性

区分に該当しない。
 生殖細胞を用いるin vivo経世代変異原性試験であるマウスを用いた優性致死試験で陰性の結果がある。
 ACGIHでA3に分類されていることから(ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1994))、区分2とした。発がんのおそれの疑い(区分2)
 親動物の一般毒性に関する記述はないが、マウス及びウサギを用いた妊娠期間に経口投与した試験において胎児奇形が認められたとの記述(HSDB (2005))から、区分2とした。生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分2)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

回はく路): ヒト吸入ばく露例において血液への影響が認められたの記述 (PATTY (4th, 1994))、ならびにラットを用いた経口投与試験において痙攣が区分1のガイダンス値範囲で認められたとの記述(PATTY (4th, 1994))、濃度は不明であるがマウスを用いた吸入ばく露試験において神経系への影響が認められたとの記述 (PATTY (4th, 1994)) から、区分1(血液、神経系)とした。吸入ばく露による血液、神経系の障害(区分1)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): ラット、

ラット、マウス、イヌ、ハムスター又はサルに長期吸入ばく露した試験において血液、肝臓、腎臓、呼吸器又は副腎への影響が区分1のガイダンス値範囲の濃度で認められたとの記述(ACGIH (7th, 2001))から、区分1(血液、肝臓、腎臓、呼吸器、副腎)とした。 「アンム」

(区分1)

分類できない。 誤えん有害性

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) : 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)

水生環境有害性 長期(慢性) :

深規 (rseudokircineriella subcapitata)
72時間ErC50=0.28 mg/L (環境省生態影響試験, 2009)
水生生物に非常に強い毒性(区分2)
慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(BODによる分解度: 0%(既存点検, 1992))、藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) での72時間NOEC = 0.042 mg/Lである(環境省生態影響試験, 2009) ことから、区分1とした。

態影響試験, 2009) ことから、区分1とじた。 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性(区分2)

難分解性。BOD分解度 = 0% 低濃縮性。Log Pow = -1.05 データなし 残留性・分解性 生物蓄積性

土壌中の移動性

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。 オゾン層への有害性 :

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 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。

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。

必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の 処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

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

う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。

汚染容器及び包装

が高くなり 内容物で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

国際規則

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 1244

Proper Shipping Name: METHYLHYDRAZINE : 6.1 (毒物) : 3 (引火性物質) : 8 (腐食性物質) Class Sub Risk Sub Risk

Packing Group Marine Pollutant

· · : Yes (該当)

Limited Quantity

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う) : forbidden (積載禁止)

国内規制

陸上規制情報(消防法、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)

: 1244 国連番号 メチルヒドラジン

6.1 3 8 容器等級 海洋汚染物質 Ι

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

非該当

少量危険物許容量 : -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)

開送祭出 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、 転倒し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 特別の安全対策

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587号「メチルヒドラジン」、対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政会番号 第587号「メチルヒドラジン」、対象重量%は 0.1)

(政令番号 (令別表第9)

(令別表第9)
(注)令和7年4月1日以降、政令番号:規則別表第2の2098に変更危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)強い変異原性が認められた化学物質(法第57条の5、労働基準局長通達)皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質「皮膚吸収性有害物質」「メチルヒドラジン、対象重量%は 1」(安衛則第594条の2)

メチルヒドラジン(モノメチルヒドラジン)

: 旧第二種監視化学物質 No.396(官報公示日:2000/09/22) ...旧第三種監視化学物質 No.182(官報公示日:2010/03/19) 化審法

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

証法(PKIK法) 非該当(R5年4月1日から) 危険物第5類自己反応性物質、ヒドラジンの誘導体 第2種自己反応性物質 指定数量100kg、 危険等級

(法第2条第7項危険物別表第1) 非該当

毒物及び劇物取締法

事物類・毒物(危規則第2,3条危険物告示別表第1) 輸送禁止(毒物類・毒物) 船舶安全法

輸出貿易管理令

改訂日:2024/06/19

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。

化学工業日報社 化学工業日報社(2007) 中央労働災害防止協会編 共同出版 共同出版

化学工業日報社

産業中毒便覧(増補版) 化学物質安全性データブック 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) の表である。 1546年 (100年) 1546年) 1546年的 15 医歯薬出版 才一公社 三共出版

公告と母・厄陝初(総論編、無機編、有機編) 二共山版 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)

nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター GHSモデルMSDS情報

このデータは作成の時点においての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。