作成日： 2004/01/08
改訂日： 2025/04/07

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 ： ヒドラジン一水和物

会社情報

会社名 ： 関東化学株式会社
住　所 ： 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門 ： 試薬事業本部　企画管理部　資料課
電話番号 ： (0120)260-489
ＦＡＸ番号 ： (03)3241-1047
メールアドレス ： BC32@kanto.co.jp

整理番号 ： 18383-01
推奨用途 ： 試験研究用
使用上の制限 ： 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	自己反応性化学品	タイプ G
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 3
	急性毒性（経皮）	区分 2
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分 3
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1B
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	皮膚感作性	区分 1
	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	区分 1B
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（中枢神経系、肝臓）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（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、呼吸器、心臓、肝臓、生殖器）
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分 1
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分 1

絵表示

注意喚起語 ： 危険

危険有害性情報 ： 飲み込んだ場合や吸入した場合は有毒
皮膚に接触すると生命に危険
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害（中枢神経系、肝臓）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（中枢神経系、呼吸器、心臓、肝臓、生殖器）
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

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。
ミスト／蒸気を吸入しないこと。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置 ： 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
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。
皮膚を水で洗うこと。
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。
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。
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。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
直ちに医師に連絡すること。
医師に連絡すること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
口をすすぐこと。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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 ： 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。

廃棄 ： 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ： 物質
別名 ： 水酸化ヒドラジニウム

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
ヒドラジン一水和物	≥ 80	H4N2･H2O	1-374	既存化学物質	7803-57-8

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合 ： 新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。直ちに医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合 ： 直ちに多量の水で洗い流し、速やかに医師の処置を受ける。

眼に入った場合 ： 直ちに流水で 15 分間以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。

飲み込んだ場合 ： 水で口の中を洗浄し、コップ 1-2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。

応急措置をする者の保護 ： 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 ： 水噴霧、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火器

使ってはならない消火剤 ： 普通の泡消火器

消火方法 ： 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。

消火作業は、風上から行う。

初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、耐アルコール性の泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。

消火を行う者の保護 ： 呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 ： 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 ： 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 ： 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

二次災害の防止策 ： 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： 皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。

作業場所の換気を十分行う。

安全取扱注意事項 ： みだりにエアロゾル、蒸気が発生しないように取扱う。

酸および酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件 ： 吸湿性があるので、容器は密栓して冷暗所に保管する。

安全な容器包装材料 ： ふっ素樹脂、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	0.21 mg/m³
産衛学会 許容濃度	0.1 ppm
特記事項（JP）	経皮吸収性がある
厚生労働大臣が定める濃度の基準（８時間濃度基準値）	0.01 ppm
ACGIH TWA	0.01 ppm（ヒドラジンとして）
留意点（ACGIH®）	Skin

設備対策 ： 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 ： 防毒マスクまたは送気マスク

手の保護具 ： 不浸透性保護手袋

眼の保護具 ： ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 ： 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 ： 液体

色 ： 無色

臭い ： 特異なアミン臭

pH ： 強アルカリ性

融点 ： データなし

凝固点 ： -59.9 ° C

沸点 ： 119 ° C

引火点 ： 103 ° C

自然発火点 ： データなし

分解温度 ： データなし

可燃性 ： 引火性

蒸気圧 ： データなし

相対密度 ： 1.028（25℃）

密度 ： データなし

相対ガス密度 ： データなし

溶解度 ： 水: 自由に混合。
有機溶剤: エタノールに可溶。クロロホルム、ジエチルエーテルに不溶。

n-オクタノール/水分配係数（log Pow） ： -2.07

爆発限界（Vol-%） ： データなし

動粘性率 ： 1.39 mm²/s（25℃）

粒子特性 ： データなし

作成日： 2004/01/08
改訂日： 2025/04/07

10. 安定性及び反応性

反応性	：	強い還元性を有する。水溶液は強アルカリ性で、強い腐食性を有する。
化学的安定性	：	通常条件で安定である。強い吸湿性を有する。
危険有害反応可能性	：	酸化剤あるいは重金属と接触すると急激に反応し、爆発を起こすことがある。
避けるべき条件	：	日光、熱。
混触危険物質	：	酸、酸化剤。
危険有害な分解生成物	：	窒素酸化物、アンモニア。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	：	飲み込むと有毒 ラット LD50=60 mg/kg（ヒドラジンとして）
急性毒性（経皮）	：	皮膚に接触すると生命に危険 ウサギ LD50=91 mg/kg（ヒドラジンとして）
急性毒性（吸入）	：	区分に該当しない（気体） 吸入すると有毒（蒸気） ラット LC50=570 ppm/4h（ヒドラジンとして） 分類できない（粉じん、ミスト）
皮膚腐食性／刺激性	：	重篤な皮膚の薬傷 ヒドラジン ：ウサギの皮膚刺激性試験（4 時間適用）で適用部位に刺激性が認められ、ウサギを含む各種の動物試験（イヌ、モルモット）で重度の刺激性があるとの記述がある。また、ヒトにおいても皮膚刺激性が報告されていることから、区分 1B とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：	重篤な眼の損傷 ヒドラジン ：ウサギの眼刺激性試験で重度の眼の損傷がみられ、また、眼の高度ないし重度の刺激性が報告されている。ヒトでも眼の刺激性が知られていることから、区分 1 とした。
呼吸器感作性	：	分類できない
皮膚感作性	：	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ ヒドラジン ：産業衛生学会勧告で皮膚感作性物質第 1 類に分類され、ヒトにおいてアレルギー性接触皮膚炎が認められたことから、区分 1 とした。
生殖細胞変異原性	：	遺伝性疾患のおそれの疑い ヒドラジン ：In vivo では、マウスの優性致死試験で陰性、マウス精子の不定期 DNA 合成試験で陰性、マウス骨髄細胞の小核試験で陽性、陰性、マウス骨髄細胞の姉妹染色分体交換試験で陰性、マウス肝臓、肺の DNA 損傷試験で陽性である。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、マウスリンフォーマ試験、小核試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で多くの陽性結果が報告されている。以上より、区分 2 とした。
発がん性	：	発がんのおそれ ヒドラジン ：ヒトでは小さな集団の疫学研究のみで腫瘍発生の増加の報告はないが、実験動物ではラット又はハムスターへの経口（飲水）投与で肝臓腫瘍の増加、ラットの吸入ばく露で鼻腔のポリープ様腺腫の増加の報告がある。国内外の評価機関による既存分類結果では、IARC がグループ 2A に、EPA が B2 に、NTP が R に、EU が Carc.1B に、ACGIH が A3 に、日本産業衛生学会が第 2 群 B に、それぞれ分類している。以上より、区分 1B とした。

生殖毒性　：　生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
ヒドラジン　：ヒトの情報はない。実験動物では本物質をラットに6ヵ月間経口（飲水）又は4ヵ月吸入ばく露した試験で胚毒性（生存胚の減少、吸収胚の増加）がみられたとの記述、本物質塩酸塩を妊娠ラットに妊娠期間中経口投与（8 mg/kg/day）した結果、母動物に体重増加抑制、死亡例がみられる用量で胎児毒性（体重の減少、蒼白化及び浮腫）がみられたとの記述、本物質を妊娠ラットに経口投与（妊娠6-15日、5及び10 mg/kg/day）した結果、母動物毒性のみられる用量で胎児毒性として発生遅延がみられたとの記述がある。以上より、区分2とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)　：　臓器の障害（中枢神経系、肝臓）
眠気又はめまいのおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
ヒドラジン　：ヒトでは事故による本物質の経口摂取で、嘔吐、神経症状（錯乱、運動失調など）及び肝毒性関連酵素（AST、LDH）値の大幅な上昇がみられた。また、嗜眠がみられた。さらに事故による本物質蒸気の吸入ばく露で、吐き気、嘔吐、上部気道の局所刺激、肝毒性関連酵素値の大幅な上昇がみられた。以上より区分1（中枢神経系、肝臓）、区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)　：　長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（中枢神経系、呼吸器、心臓、肝臓、生殖器）
ヒドラジン　：ヒトにおいては、38歳の水処理技師の男性（ばく露濃度は不明だが臭気が感じられたことから 3-4 mg/m3と推定されている）で継続的な神経行動的異常が認められたとの報告がある。本症例では無水ヒドラジン及びヒドラジン1水和物による経気道暴露と経皮吸収もあったと考えられている。実験動物では、ラット、ハムスター、イヌを用いた12ヵ月間吸入ばく露毒性試験が行われており、ラットでは区分1の範囲である0.066 mg/m3以上で呼吸器への影響（喉頭と気管粘膜上皮の扁平上皮化生と炎症、肺上皮過形成等）、1.33 mg/m3 以上の雌で肝臓への影響（肝細胞過形成）、雄で心臓への影響（心筋変性）、6.65 mg/m3 で、精巣への影響（精巣ライディッヒ細胞過形成）、子宮への影響（子宮内膜過形成、子宮内膜炎）、卵巣への影響（卵巣萎縮、卵管炎）がみられ、ハムスターでは区分1の範囲である0.33 mg/m3 以上でヘモジデリン沈着（肝臓）、精巣萎縮がみられ、イヌでは、区分1相当である 1.33 mg/m3 で肝臓への影響（ALT 増加と肝細胞空胞化）がみられている。したがって、区分1（中枢神経系、呼吸器、心臓、肝臓、生殖器）とした。

誤えん有害性　：　分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性　短期（急性）　：　水生生物に非常に強い毒性
藻類(ムレミカヅキモ) EC50=0.006 mg/L/72h（ヒドラジンとして）

水生環境有害性　長期（慢性）　：　長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
藻類(ムレミカヅキモ) NOEC=0.001 mg/L/72h（ヒドラジンとして）

残留性・分解性

難分解性
BOD ： 2%（ヒドラジンとして）

生体蓄積性

低濃縮性
BCF ： 316（ヒドラジンとして）

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 ： 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 ： 廃棄は次のいずれかによる。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

燃焼法 ：
水を用いて２倍程度に希釈し、スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。

酸化法 ：
多量の水を用いて希釈し、酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム等）の水溶液を少量ずつ加えて酸化分解した後、希硫酸を加えて中和する。

＜備考＞
＊水で２倍程度に希釈しないと燃焼時に爆発する恐れがあるので注意する。
＊スクラバーの洗浄液には、水酸化ナトリウム水溶液を用いる。
＊酸化剤、酸を急激に加えると発熱して液が飛散する恐れがあるので注意する。

汚染容器及び包装 ： 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号（IMDG）	：	2030
正式品名（IMDG）	：	HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION
容器等級(IMDG)	：	II
輸送危険物分類（IMDG）	：	8（6.1）

航空輸送(IATA)

国連番号（IATA）	：	2030
正式品名（IATA）	：	Hydrazine, aqueous solution
容器等級（IATA）	：	II
輸送危険物分類（IATA）	：	8（6.1）

海洋汚染物質 ： 該当

国内規制

陸上規制	：	消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報	：	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	：	航空法の規定に従う。
その他の情報	：	補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	：	153

15. 適用法令

国内法令

化審法 ： 優先評価化学物質（法第２条第５項）

労働安全衛生法 ： 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）
がん原性物質（安衛則第５７７条の２第５項、令和４年１２月２６日告示第３７１号、令和４年１２月２６日基発１２２６第４号）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第２号～第３号、安衛則第３０条別表第２）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第２号～第３号、安衛則第３４条の２別表第２）

		ヒドラジン及びその一水和物 （別表の番号 ： 1618）
		皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第５９４条の２第１項、令和４年５月３１日基発０５３１第９号、令和７年１１月１８日告示第３０１号・第１号、厚生労働省ＨＰ皮膚等障害化学物質の一覧）
毒物及び劇物取締法	：	劇物（指定令第２条） ヒドラジン一水和物及びこれを含有する製剤
消防法	：	第４類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第２条第７項危険物別表第１・第４類）
船舶安全法	：	腐食性物質（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法	：	腐食性物質（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
港則法	：	その他の危険物・腐食性物質（法第２１条第２項、規則第１２条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	：	車両の通行の制限（施行令第１９条の１３、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第１２号・別表第２）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	：	第１種指定化学物質（法第２条第２項、施行令第１条別表第１） ヒドラジン（管理番号 ： 333）（100%）

16. その他の情報

参考文献	：	NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。 毒劇物基準関係通知集改訂増補版　毒物劇物関係法令研究会監修　薬務公報社（2000）。 危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編　シュプリンガー・フェアラーク東京（1991）。 ECHA（欧州化学機関)。

＊この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意してください。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z 7253:2019 に基づいて作成しております。