

安全データシート

改訂日2022年9月1日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

ヒドラジーン水和物(80%)
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
FE0025

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分3
皮膚腐食性及び皮膚刺激性: 区分1
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 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2
特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分1(中枢神経系、肝臓、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分1(肝臓、神経系、消化管、腎臓)
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

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険
飲み込むと有毒
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
肝臓、腎臓、中枢神経系の障害
長期又は反復ばく露による肝臓、消化管、神経系、腎臓の障害
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
【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
適切な個人用保護具を使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
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。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を多量の水と石鹸で洗うこと。
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
漏出物を回収すること。
【保管】
容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

注意書き

他の危険有害性

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名
別名
化学式
化学物質を特定できる一般的な番号

化学物質
ヒドラジーン水和物
ヒドラジンヒドラート、抱水ヒドラジン
 $\text{NH}_2\text{NH}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
CAS RN: 7803-57-8

含有量	80%
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	(1)-374 / 公表
その他	HSコード: 2825.10
4. 応急措置	
吸入した場合	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 多量の水と石鹸で洗うこと。 直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合	汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 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。
飲み込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 無理に吐かせないこと。 直ちに医師に連絡すること。
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、散水
使ってはならない消火剤	火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。
特有の危険有害性	熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 激しく加熱すると燃焼する。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
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。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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	全ての着火源を取り除く。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境中に放出してはならない。 不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。 危険でなければ漏れを止める。 すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
環境に対する注意事項	
封じ込め及び浄化の方法及び機材	
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体換気等)	適切な保護具を着用する。 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	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。 飲み込みを避けること。 眼に入れないこと。 皮膚と接触しないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 酸化剤、重金属及びその酸化物
接触回避	
保管	
安全な保管条件	消防法の規定に従う。 冷所、換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。
容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	0.1ppm、0.21mg/m ³ (皮膚)
ACGIH	TWA 0.01ppm(皮膚吸収性)
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こと。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
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
融点/凝固点	-59.9℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	119℃
燃焼性	該当情報なし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	4.7～100 vol%(空気中)(無水ヒドラジンとして)
引火点	103℃
自然発火温度	該当情報なし
分解温度	該当情報なし
pH	約12
動粘性率(粘度)	該当情報なし
溶解度	水、アルコールと混和。クロロホルム、エーテルに不溶。:
n-オクタノール/水分配係数	log Kow = -2.07
蒸気圧	1kPa (7.5mmHg, 20℃)
密度及び/又は相対密度	1.028 (25℃)
相対ガス密度	該当情報なし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	該当情報なし
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	強力な還元剤である。 重金属及びその酸化物との接触、あるいは加熱において分解し、水素、窒素、アンモニアを生じる。
避けるべき条件	加熱、混触危険物質との接触
混触危険物質	酸化剤、重金属及びその酸化物、酸
危険有害な分解生成物	水素、窒素酸化物、アンモニア
11. 有害性情報	
急性毒性	経口: ラットを用いた経口投与試験のLD ₅₀ 262 mg/kg、169 mg/kg、220 mg/kg (厚労省報告(2003))に基づき、区分3とした。 経皮: 該当情報なし 吸入: 該当情報なし (蒸気)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	NITE初期リスク評価書 No.73(2005)のウサギを用いた4時間適用試験結果において「55%溶液を適用したところ、7/11 匹にて皮膚適用部位に腐食がみられた」との報告が得られたことから、区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	有害性情報「2.皮膚腐食/刺激性」において、区分1と判断していることから、分類ガイダンスに従い、区分1とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器: 該当情報なし 皮膚: NITE初期リスク評価書 No.73(2005)のヒトへの健康影響の記述にて、「感作性については、ヒドラジンとその塩はヒトに接触アレルギーを発症する」という報告が得られていること。また、日本産業衛生学会では、皮膚感作性「第2群」と分類していることから、区分1とした。
生殖細胞変異原性	NITE有害性初期リスク評価書 No.73(2005)、EHC 68(1987)の記述から、経世代変異原性試験なし、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(マウススポット試験)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。
発がん性	経口投与(飲水)試験で、ラットで悪性子宮腫瘍の発現頻度の増加と肝臓腫瘍の発現を、マウスで肺腫瘍の発現頻度の増加を毒性の認められる濃度で示した(NITE初期リスク評価書 No.73(2005))。また別の経口投与(飲水)試験でラットで雄に肝細胞腺腫のわずかな発生増加、雌に肝細胞腺腫と肝細胞癌の発生増加が、マウスで雄では腫瘍の発生増加を示す証拠は認められなかったが、雌に肝細胞腺腫の明かな発生増加と肝細胞癌のわずかな発生増加が認められた(厚生労働省委託がん原性試験, 2000)。この結果を受け厚生労働省より「ヒドラジン及びその塩並びにヒドラジンー水和物による健康障害を防止するための指針」(厚労省指針, 2006)が出されているため区分2とした。日本産業衛生学会では第2群Bに分類(産衛学会勧告理由提案書, 1998)している。
生殖毒性	該当情報なし
特定標的臓器毒性(単回暴露)	ヒトについては、「急性暴露によって中枢神経系、肝臓、腎臓に影響を及ぼすことが知られている。」(環境省リスク評価第1巻(2002))の記述があることから、中枢神経系、肝臓、腎臓が標的器官と考えられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、肝臓、腎臓)とした。
特定標的臓器毒性(反復暴露)	ヒトについては、「肝毒性、神経症状、心臓症状」、「黄疸、死後の剖検で重度腎炎、尿細管壊死、糸球体腎炎、限局性肝細胞壊死がみられた。」(NITE初期リスク評価書 No.73(2005))、「胃炎、振戦、嗜眠、言動の一貫性喪失、黄疸、肝臓の肥大で易触診、血中ビリルビン量の上昇、血中クレアチニン量の上昇、蛋白尿、剖検所見:重度の尿細管壊死」(IARC (1987))等の記述があることから、肝臓、神経系、消化管、腎臓が標的臓器と考えられた。なお、消化管への影響については、経皮暴露試験での影響のため、標的臓器として採用した。以上より、分類は区分1(肝臓、神経系、消化管、腎臓)とした。
誤えん有害性	該当情報なし
12. 環境影響情報	

生態毒性	短期: 藻類(セテナストラム)の72時間 ErC ₅₀ = 0.19mg/L (環境省生態影響試験(急性)(2001)) から、区分1とした。 長期: 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow = -(慢性) 2.07 (PHYSPROP Database (2005))、急速分解性がない(ヒドラジンのBODによる分解度:2% (既存化学物質安全性点検データ) から類推)ことから、区分1とした。
残留性・分解性	難分解性
生体蓄積性	低濃縮性
土壌中の移動性	該当情報なし
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国連番号	2030
品名(国連輸送名)	Hydrazine, aqueous solution
国連分類	8
副次的危険性	6.1
容器等級	II
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 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行う。 重量物を上積みしない。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	153
15. 適用法令	
化審法	優先評価化学物質
化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質
毒物及び劇物取締法	劇物
消防法	危険物第4類第3石油類水溶性液体
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[ヒドラジンー水和物] 危険性又は有害性を調査すべき物[ヒドラジンー水和物] 変異原性が認められた既存化学物質(ヒドラジン) 健康障害指針公表物質
水質汚濁防止法	指定物質
船舶安全法	腐食性物質
航空法	腐食性物質
港則法	腐食性物質
16. その他の情報	
参考文献	NITE-CHRIIP (製品評価技術基盤機構HP) 16615の化学商品 (化学工業日報社) 職場のあんぜんサイト(厚労省HP) 国際化学物質安全性カード(ヒドラジン) 記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。