

安全データシート

改訂日：2024年9月17日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

アジ化ナトリウム

推奨用途

試験研究用

会社名

米山薬品工業株式会社

住所

大阪府中央区道修町2丁目3番11号

電話番号

(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)

整理番号

AA0109

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2

急性毒性（経皮）：区分1

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

特定標的臓器毒性：区分1（心血管系／肺／中枢神経系／全身毒性）

（単回ばく露）

特定標的臓器毒性：区分1（中枢神経系／心血管系／肺）

（反復ばく露）

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

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと生命に危険

皮膚に接触すると生命に危険

重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

重篤な眼の損傷

臓器の障害（心血管系／肺／中枢神経系／全身毒性）

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／心血管系／肺）

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

注意書き

【安全対策】

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。

眼／皮膚、又は衣類に付けないこと。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

適切な保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

環境への放出を避けること。

【救急処置】

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。

皮膚または髪に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。多量の水（流水／シャワー）と石鹸でやさしく洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。

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。

飲み込んだ場合／皮膚に付着した場合／吸入した場合／眼に入った場合は直ちに医師に連絡すること。

ばく露した場合：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】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、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、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

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

その他

化学物質

アジ化ナトリウム

ナトリウムアジド

NaN_3

CAS RN : 26628-22-8

アジ化ナトリウム 100% (純度98%以上のもの・代表値99%)

(1)-482 / 公表

HSコード : 2850.00

4. 応急措置

吸入した場合

皮膚に付着した場合

眼に入った場合

飲み込んだ場合

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状

吸入：

皮膚：

眼：

経口摂取：

応急処置をする者の保護

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。

多量の水と石鹼でやさしく洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

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。

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。

咳、頭痛、息切れ、鼻づまり、眼のかすみ、心拍数低下、血圧低下、意識喪失

発赤、水疱

発赤、痛み

咳、頭痛、息切れ、鼻づまり、眼のかすみ、心拍数低下、血圧低下、意識喪失、腹痛、吐き気、発汗

許容濃度をわずかに超えても、神経系に影響を与えることがある。救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

使ってはならない消火剤

特有の危険有害性

特有の消火方法

消火を行う者の保護

水噴霧、泡消火剤、乾燥砂類

棒状放水、炭酸ガス、粉末消火剤、ハロゲン化物

摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。

粉じん又は煙霧は空気と爆発性混合気を形成するおそれがある。

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。

熱により自己分解や自然発火温度

蒸気又は粉じんが空気と爆発性混合気を形成するおそれがある。

周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

容器が熱に晒されているときは、移動させない。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

区域より退避させ、爆発の危険性により遠くから消火する。

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

環境に対する注意事項

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材		漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
7. 取扱い及び保管上の注意		
技術的対策（局所排気、全体換気等）		『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱い注意事項		『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。 眼、皮膚、または衣類に付けないこと。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 飲み込まないこと。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
接触回避 衛生対策		
安全な保管条件		消防法、毒劇法の規制に従う。 容器を密閉して涼しく乾燥した場所で保管すること。 施錠して保管すること。 ポリプロピレン、ポリエチレン
安全な容器包装材料		
8. ばく露防止及び保護措置		
管理濃度		未設定
許容濃度		未設定
日本産衛学会 ACGIH		未設定 STEL (C) 0.29ppm (アジ化ナトリウムとして) STEL (C) 0.11ppm (アジ化水素酸蒸気として) (2009年版)
濃度基準値	8時間 短時間	未設定 未設定
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。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具		保護マスクや呼吸用保護具を着用する。 保護手袋を着用する。 保護眼鏡やゴーグルを着用する。 保護衣、保護エプロン等を着用する。
呼吸用保護具		
手の保護具		
眼の保護具		
皮膚及び身体の保護具		
9. 物理的及び化学的性質		
物理状態		結晶
色		白～ほとんど白
臭い		無臭
融点/凝固点		該当情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲		該当情報なし。
可燃性		該当情報なし。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界		該当情報なし。
引火点		該当情報なし。
自然発火温度		該当情報なし。
分解温度		275℃ (分解開始)
pH		該当情報なし。
動粘性率 (粘度)		該当情報なし。
溶解度		41.7g/100mL (17℃, 水) アルコール：僅溶、エーテル：不溶、液体アンモニア：可溶
n-オクタノール/水分分配係数		log Kow ≤ 0.3
蒸気圧		1Pa (20℃)
密度及び/又は相対密度		該当情報なし。
相対ガス密度		2.26 (空気=1)
粒子特性		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いにおいては安定と考えられる。
危険有害反応可能性		融点/凝固点
避けるべき条件		融点/凝固点
混触危険物質		銅、鉛、銀、水銀、二硫化水素、酸

危険有害な分解生成物

衝撃に敏感な化合物、アジ化水素

1 1. 有害性情報

急性毒性

経口 : ラットのLD50= 45mg/kg (DFGOT vol. 20 (2003)) から区分2とした。
 経皮 : ウサギの皮膚に適用した試験の結果、適用4時間後に腐食性を示し、6匹中3匹が死亡したとの報告(DFGOT vol. 20 (2003))に基づき区分1とした。
 吸入 : データ不足で分類できない。なお、ラットLC50 = 37mg/m³(RTECS (2008))が報告されているが、ばく露時間が不明である。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ウサギの皮膚に適用した試験の結果、適用4時間後に腐食性を示し、6匹中3匹が死亡したとの報告(DFGOT vol. 20 (2003))に基づき区分1とした。

眼に対する重篤な損傷性又は刺激性
呼吸器感受性又は皮膚感受性

呼吸器 : 皮膚腐食性が区分1なので、眼も「区分1」とした。
 皮膚 : 該当情報なし。(分類できない)

生殖細胞変異原性

in vivo試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro変異原性試験では、微生物復帰変異試験で陽性の結果(ACGIH (2001))、ヒトリンパ球またはチャイニーズハムスター卵巣細胞を用いた染色体異常試験、マウスリンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験ではいずれも陰性結果(DFGOT vol. 20, (2003))であった。強い変異原性は微生物に特有のもののみなされている(DFGOT vol. 20 (2003))。

発がん性

ACGIHによりA4に分類されている[ACGIH-TLV(2005)]の「区分外」とした。なお、ラットを用いた2年間経口投与による試験で、用量依存的な体重増加抑制と高用量群における生存率の低下が見られたが、発がん性の証拠は見出されていない(NTP TR389 (1991))。

生殖毒性

ハムスターの皮下に埋め込まれた浸透ミニポンプから妊娠7~9日目にばく露した結果、2/15匹が死亡、早期吸収の有意な増加、脳ヘルニアの発生が認められている(DFGOT vol. 20 (2003))が、併せて、証拠文書として不十分なため出生前の毒性評価には使用できないと述べられている(DFGOT vol. 20 (2003))。かつ、投与方法も特殊であることから「分類できない」とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

経口摂取による中毒事故で心臓の強い鼓動、気絶、心臓虚血を呈した5人の実験技術者の例(NTP TR. 389 (1991))、10~20gを摂取後、精神状態の変化、顕著なアシドーシス、心拍数異常、心拍数低下、低血圧を招き死亡した化学者の例(NTP TR. 389 (1991))、極めて少量摂取した場合でも頻脈、過換気、低血圧を示した実験技術者の例(HSDB (2009))などの症例報告がある一方、本物質の標的臓器は心臓血管系であり、末梢血管の拡張を起こし血圧低下を招くと記述されている(DFGOT vol. 20 (2003))ことから、区分1(心臓血管系)とした。また、上述のヒトの事例ではさらに症状として、めまい、気絶、精神状態の変化、非心臓性の肺水腫、代謝性アシドーシスが見られ、また、本物質を数グラム摂取した自殺例(ACGIH (2001))の所見として、肺水腫と脳水腫の記載があることから区分1(肺、中枢神経系、全身毒性)とした。なお、動物試験では経口投与により、ラットで心拍数低下と全身痙攣(DFGOT vol. 20 (2003))、ウサギで血圧低下と心臓障害(PATTY (5th. 2001))が記録されている。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットの13週間反復経口ばく露試験の最高用量(20 mg/kg/day)で臨床症状として睡眠、努力呼吸、死亡、組織学的病変として大脳と視床に壊死が観察された(NTP TR389 (1991))。さらに、2年間反復経口ばく露試験では最高用量(10 mg/kg/day)で生存率の低下が見られ、この低下は試験物質ばく露に起因する脳の壊死と心血管虚脱が原因である述べられている(NTP TR389 (1991))ことから、区分1(中枢神経系、心血管系)とした。また、上記のラット13週間経口ばく露試験の20 mg/kg/dayでは、肺のうっ血、出血と水腫も観察されているので区分2(肺)とした。なお、イヌの反復経口ばく露試験(1~10 mg/kg/day)でも運動失調が見られ、大脳の組織形態学的変化が報告されている(HSDB (2009))が、ヒトのばく露に関しては重大な有害影響の発生を伝える報告は特に見当たらない。

誤えん有害性

該当情報なし。(分類できない)

1 2. 環境影響情報

生態毒性

短期：
(急性)長期：
(慢性)藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) での96時間ErC50 = 348 $\mu\text{g/L}$ (AQUIRE, 2010) であることから、区分1とした。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 ($\log Kow \leq 0.3$ (既存化学物質安全性点検データ)、急速分解性がない (直接測定 (HPLC) による分解度: 1% (既存化学物質安全性点検データ)) ことから、区分1とした。

残留性・分解性

該当情報なし。

生体蓄積性

該当情報なし。

土壤中の移動性

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。
(GHS分類: 分類できない)

1 3. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

1 4. 輸送上の注意

国連番号

1687

品名 (国連輸送名)

アジ化ナトリウム

国連分類

クラス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

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

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

1 5. 適用法令

化学物質管理促進法 (PRTR法)
毒物及び劇物取締法

指定化学物質に該当しない。

毒物 (第2条・指定令第1条) [アジ化ナトリウム及びこれを含有する製剤]

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) [アジ化ナトリウム]

危険物・爆発性の物 [アジ化ナトリウムその他の金属のアジ化物]
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

消防法

危険物第5類自己反応性物質・金属のアジ化物 (第2条第7項危険物別表第1)

船舶安全法

毒物類・毒物 (危規則第3条・危険物告示別表第1)

港則法

毒物 (施行規則第12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・告示別表第1)

1 6. その他の情報

参考文献

職場の安全サイト (厚労省HP)

17423の化学商品 (化学工業日報社)

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。