安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Anti-GFP, Rabbit-Poly
コンポーネント名	
商品コード	SS2社 商品コード:132003
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2－9－7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03－5684－5107
FAX番号	03－5802－5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	PIS0605V04 （2024/4/1）

2. 危険有害性の要約（以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成）

化学品の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／刺激性 区分1
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分1
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分1（心血管系、肺、中枢神経系、全身毒性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（中枢神経系、心血管系）区分2（肺）

環境有害性
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
上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報
H300＋H310　飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は生命に危険
H314　重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H370　臓器の障害
H372　長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
H373　長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
H410　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
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
眼、皮膚、衣類につけないこと。(P262)
取扱い後は眼や手をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
環境への放出を避けること。(P273)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)

応急措置
飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。(P301+P330+P331)
皮膚に付着した場合、直ちに医師に連絡すること。(P302+P310)
皮膚に付着した場合、多量の水で洗うこと。(P302+P352)
皮膚や髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)
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。(P304+P340)
眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。(P305+P310)

	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。(P305+P351+P338) 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。(P308+P311) 気分が悪いときは、医師の診察、手当てを受けること。(P314) 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合は洗濯をすること。(P361+P364) 漏出物を回収すること。(P391)
保管	施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)
他の危険有害性	
重要な徴候及び想定される非常事態の概要	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	アジ化ナトリウム
CAS番号	26628-22-8
濃度又は濃度範囲	**2%**
化学式	NaN3
化審法官報公示番号	(1)-482
安衛法官報公示番号	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

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。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに医師に連絡すること。 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を多量の流水又はシャワー、石鹸で洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。
眼に入った場合	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。
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。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入:咳、頭痛、息切れ、鼻づまり、眼のかすみ、心拍数低下、血圧降下、意識喪失。皮膚:発赤、水疱。眼:発赤、痛み。経口摂取:腹痛、吐き気、発汗。その他の症状については「吸入」参照。 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。
応急措置をする者の保護	データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、泡消火剤、乾燥砂類。
使ってはならない消火剤	棒状注水、炭酸ガス、粉末消火剤、ハロゲン化物。
特有の危険有害性	摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 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を引き起こすおそれがある。 蒸気、粉じん又は煙霧は空気と爆発性混合気体を形成するおそれがある。
特有の消火方法	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。

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	作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 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。 全ての着火源を取除く。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	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。
二次災害の防止策	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

取扱い	
技術的対策	「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。
安全取扱注意事項	眼、皮膚、又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。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく眼と手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、屋根とはりを不燃材料で作り、床は、危険物や水が浸透しない構造とする。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 容器を密閉して冷乾所にて保存すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	消防法又は国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度(産衛学会)	未設定
許容濃度(ACGIH)	TWA -, STEL C 0.11ppm; TWA -, STEL C 0.29mg/m3
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 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	
呼吸用保護具	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、顔面の保護具	適切な保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、保護面を着用すること。飛沫が飛ぶ可能性のあるときは、全身の化学用保護衣（耐酸スーツ等）を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
色	無色
臭い	無臭
融点／凝固点	300℃（融点）
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び上限界／可燃限界	データなし
引火点	データなし

自然発火点	データなし
分解温度	275℃（分解開始）、約300℃（爆発的分解）
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水：41.7g/100mL（17℃）。アルコールに僅溶、エーテルに不溶、液体アンモニアに可溶。
n-オクタノール／水分配係数（log値）	log Pow ≦ 0.3
蒸気圧	1Pa（20℃）
密度及び／又は相対密度	1.846（20℃）
相対ガス密度	2.26（空気 = 1）
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	融点以上に、特に急速に加熱すると爆発することがある。 銅、鉛、銀、水銀、二硫化水素、酸と反応する。
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	融点以上に、特に急速に加熱すると爆発することがあり、火災や爆発の危険をもたらす。 銅、鉛、銀、水銀、二硫化水素と反応し、特に衝撃に敏感な化合物を生成する。 酸と反応し、有毒で爆発性のアジ化水素を生成する。
避けるべき条件	融点以上への、特に急速な加熱。
混触危険物質	銅、鉛、銀、水銀、二硫化水素、酸
使用、保管、加熱の結果生じる危険有害な分解生成物	衝撃に敏感な化合物、アジ化水素
その他	

11. 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LD50 = 20mg/kg（ACGIH（2001））から区分1とした。
吸入(粉じん、ミスト)	データ不足で分類できない。なお、ラットの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／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／眼刺激性	皮膚腐食性が区分1なので、眼も区分1とした。
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	データなし
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））、ヒトリンパ球又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とみなされている（DFGOT vol.20（2003））。
発がん性	ACGIHによりA4に分類されている（ACGIH-TLV（2005））ので区分外とした。なお、ラットの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みられたが、発がん性の証拠は見出されていない（NTPTR389（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（NTPTR.389（1991））、10～20gを摂取後、精神状態の変化、顕著なアシドーシス、心律動異常、心拍数低下、低血圧を招き死亡した化学者の例（NTPTR.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、本物質の標的器官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みられ、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（20mg/kg/day）で臨床症状としてし眠、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（NTPTR389（1991））。さらに、2年間反復経口ばく露試験では最高用量（10mg/kg/day）で生存率の低下がみられ、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（NTPTR389（1991））ことから、区分1（中枢神経系、心血管系）とし また、上記のラット13週間経口ばく露試験の20mg/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（1～10mg/kg/day）でも運動失調がみられ、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	データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性　短期（急性）	藻類（Pseudokirchneriella subcapitata）での96時間ErC50 = 348ug/L（AQUIRE（2010））であることから、区分1とした。
水生環境有害性　長期（慢性）	急性毒性区分1であり、急速分解性がない（直接測定（HPLC）による分解度：1%（既存点検（2000））ことから、区分1とした。
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
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ため。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないよう十分注意すること。
汚染容器及び包装	関連法規制なら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

国際規制

海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	1687
Proper Shipping Name	SODIUM AZIDE
Class	6.1
Sub Risk	
Packing Group	II
Marine Pollutant	Not Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code.	Not Applicable
航空規制情報	ICAO／IATAの規定に従う。
UN No.	1687

Proper Shipping Name	SODIUM AZIDE
Class	6.1
Sub Risk	
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制情報	該当しない。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1687
品名	アジ化ナトリウム
国連分類	6.1
副次危険	
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1687
品名	アジ化ナトリウム
国連分類	6.1
副次危険	
等級	II
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	153

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法	毒物(指定令第1条)【1 アジ化ナトリウム及びこれを含有する製剤】 アジ化ナトリウム 含製剤。0. 1%以下を含有するものを除く
労働安全衛生法	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1号～第2号別表第9)【第9号 アジ化ナトリウム】 アジ化ナトリウム 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2) 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1号～第2号別表第9)【第9号 アジ化ナトリウム】 アジ化ナトリウム 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。また、運搬中及び貯蔵中において固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物(次の各号のいずれかに該当するものを除く。)を除く。1号 令別表第1に掲げる危険物 2号 危険物以外の可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物 3号 酸化カルシウム、水酸化ナトリウム等を含有する製剤その他の物であつて皮膚に対して腐食の危険を生ずるもの (施行令第18条第2号、安衛則第30条別表第2) 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5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)【アジ化ナトリウム】 アジ化ナトリウム 化学物質又は化学物質を含有する製剤(安衛則第594条の2)。含有量が1重量%未満のものを除く。特化則等の特別規則において、皮膚又は眼の障害等を防止するために不浸透性の保護衣等の使用が義務付けられているものを除く。 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質(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5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)【5 アジ化ナトリウム】

	アジ化ナトリウム 化学物質又は化学物質を含有する製剤（安衛則第594条の2）。含有量が1重量%未満のものを除く。特化則等の特別規則において、皮膚又は眼の障害等を防止するために不浸透性の保護衣等の使用が義務付けられているものを除く。 危険物・爆発性の物（施行令別表第1第1号）【1の4 アジ化ナトリウム】 アジ化ナトリウム
消防法	第5類自己反応性物質、金属のアジ化物（法第2条第7項危険物別表第1・第5類10・危険物政令第1条第3項）【1 金属のアジ化物】 金属のアジ化物又はこれを含有する固体又は液体であって、危険物政令第1条の7で定める試験において爆発の危険性又は加熱分解の激しさを示すもの（法別表第1第5類11・備考18）。
水道法	有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号）【36 ナトリウム及びその化合物】
航空法	毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）【【国連番号】1687 アジ化ナトリウム】
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）【【国連番号】1687 アジ化ナトリウム】
労働基準法	疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1）【アジ化ナトリウム】

16. その他の情報

参考文献	経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス 日本ケミカルデータベース ezCRIC+ 安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS 化学物質総合情報提供システム（CHRIP）
その他	◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。 ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。 ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。 ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。