

製品安全データシート

整理番号 nagasaki-bb-90
作成 2017年8月

1. 製品及び会社情報

製品名	新園芸アミノ2号
会社名	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部
住所	〒100-6832 東京都千代田区大手町1-3-1 JAビル33F
TEL	03-6271-8285
FAX	03-5218-2536
E-mail	zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp

推奨用途及び使用上の制限 肥料

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性

人の健康に対する有害な影響：皮膚、粘膜に接触し、炎症を起こす。特に粘膜には激しい炎症を起こす。眼に入った場合は失明の危険性がある。摂取した場合、口や喉、胃に炎症を起こし、ひどい場合には吐き気、下痢、呼吸困難やひきつけ、昏睡状態やショックを起こす。

環境への影響 ：湖沼あるいは閉鎖性水域に流入した場合、富栄養化のため赤潮等の発生原因となる。

物理的及び化学的危険性 ：金属類、コンクリート等を腐食し、可燃性、爆発性の水素ガスを発生する。

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分外
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	区分外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

人健康有害性

急性毒性（経口）	区分4
急性毒性（経皮）	区分外
急性毒性（吸入：気体）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	分類対象外
急性毒性（吸入：粉塵およびミスト）	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分1A-1C※注1

眼に対する重篤な損傷 ・眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
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)	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境有害性	
水生環境急性有害性	分類できない
水生環境慢性有害性	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない

※ 注1 分類では区分1A－1Cとしているが本SDSでは安全サイドより区分1Aとして取り扱う。

ラベル要素 シンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・飲み込むと有害（経口）
- ・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- ・重篤な眼の損傷
- ・呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

[安全対策]

- ・適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

[救急処置]

- ・飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ・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。
- ・皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
- ・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
- ・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。
- ・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。

[保管]

- ・施錠して保管すること。
- ・容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

[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	混合物	
化学名又は一般名	オルトリン酸(Orthophosphoric acid)	
成分及び含有量	窒素全量	2% (成分表示は保証成分に限る)
	水溶性りん酸	6%
	水溶性加里	5%
濃度又は濃度範囲(含有量)	リン酸 2.9%以上	
CAS番号	7664-38-2	
官報公示整理番号(化審法)	(1)-422	
4. 応急措置		
吸入した場合	ミストなどを吸入した場合は、直ちに空気の新鮮な場所に移し、うがいを行い、保温、安静に努める。呼吸に異常が認められた時は人工呼吸等を施し、直ちに医師の診察を受ける。	
皮膚に付着した場合	直ちに付着した衣服や靴を脱がせ、多量の水で15分以上洗浄する。炎症が起きている場合、包帯等を施し、直ちに医師の診察を受ける。	
目に入った場合	直ちに多量の水で15分以上洗浄する(時々、瞼を持ち上げるようにして、完全に洗い落とす)。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し、洗浄を続ける。速やかに医師の診察を受ける。	
飲み込んだ場合	無理やり嘔吐をさせてはいけない。コップ1～2杯の水または牛乳を与えて胃内で薄める。もし吐いても再び与える。直ちに医師の診察を受ける。意識のない場合や何も飲めない状態の場合は口から何も与えてはいけない。 もし嘔吐が起きたら口の位置を低くして気道と呼吸を確保する。保温、安静に保ち直ちに医師の診察を受ける。	
予想される急性症状 及び遅発性症状	灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛、発赤、痛み、皮膚熱傷、水泡、 重度の熱傷、腹痛ショック又は虚脱	
5. 火災時の措置		
本製品自体は不燃性。		
消火剤		
小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水		
大火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水		
特有の危険有害性		
・火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生する恐れがある。		
・加熱により容器が爆発する恐れがある。		
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。		
・容器内に水を入れてはいけない。		
・消火活動は、有効に行える最も遠い距離から無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。		
・消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。		
消火を行う者の保護		
消火作業の際は適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。		
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		
・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。		
・危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。		
・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。		
・適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。		
・風上に留まる。		
・低地から離れる。		
・密閉された場所は換気する。		
環境に対する注意事項		

- ・河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- ・環境中に放出してはならない。

回収・中和

- ・少量の場合は乾燥した土、砂あるいはウェス等不燃性物質に吸収させて空容器に回収し、残りを水で洗い流す。大量の場合は盛土等で囲い、拡散と環境への流入を防止して回収し、水で洗い流す。汚染された土砂は水で洗浄する。洗浄水は(13 廃棄上の注意)に従い廃棄する。

封じ込め及び浄化の方法・機材

- ・危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策

- ・すべての発火源を速やかに取り除く(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。
- ・容器内に水を入れてはいけない。

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。

局所排気・全体換気

(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。

安全取扱い注意事項

接触、吸入又は飲み込まないこと。空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

接触回避

(10 安定性及び反応性)を参照

保管

技術的対策

保管場所には、取り扱うための必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質

(10 安定性及び反応性)を参照

保管条件

腐食されない容器に密閉し、直射日光を避けて保管する。冬期においては、氷結する恐れがある(氷結後は加温溶解により原状回復が可能)。

容器包装素材

ステンレス(SUS316、SUS316L)、ポリエチレン等の樹脂
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

管理濃度 記載なし(労働省告示第79号)

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産業衛生学会 2005年版 1mg/m³

ACGIH 2006年版 TLV-TWA 1mg/m³ TLV-STEL 3mg/m³

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。
高熱取扱い時、工程でミストやガスが発生するときは、空気汚染物質を管理
濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具:

防じんマスク、簡易防じんマスク

換気が不十分な場合には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。

ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料でない。ネオプレンが推奨される。

飛沫が飛ぶ可能性があるときは、全身の化学用保護衣(耐酸スーツ等)を着用する。

眼の保護具 : 適切な保護具を着用すること。化学飛沫用のゴーグル及び規格にあった顔面保護具を着用すること。安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル及び顔面シールドを着用すること。

皮膚及び身体の保護具: 適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。一切の接触を防止するにはネオプレン製の手袋、エプロン、ブーツ又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服(例えば酸スーツ)及びブーツが必要である。

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。取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	液状
色	茶色
臭い	わずかな特異臭
pH	5.9(200倍希釈液)
融点・凝固点	データなし
沸点	データなし
引火点	データなし
爆発範囲	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重	1.17
溶解度	水によく溶ける
n-オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	アゾ化合物、エポキシドの影響下で激しく重合する。開放状態にあると徐々に吸湿し、濃度低下を引き起こす。
危険有害反応可能性	中程度の酸性である。塩基と激しく反応する。
避けるべき条件	アルコール、アルデヒド、シアン化物、ケトン、フェノール、エステル、硫化物、有機ハロゲン化物と接触すると分解し、有毒なフュームを生じる。
混触危険物質	燃焼すると、有毒なフューム(リン酸化物)を生成する。多くの金属を侵して引火性／爆発性気体(水素)を生じる。アゾ化合物、エポキシド、アルコール、アルデヒド、シアン化物、ケトン、フェノール、エステル、硫化物、有機ハロゲン化物との接触に注意する。
危険有害な分解生成物	熱により分解して有毒なリンの酸化物を生成する。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ラットLD50値 1530 mg/kg 6) 7) 8)に基づき区分4とした。 飲み込むと有害(経口)
経皮	ラビットLD50値: 2740 mg/kg 6) 7) 8)に基づき区分外とした。
吸入(ミスト)	ラットLC50(1時間)値: > 0.85 mg/L(4時間換算値 > 0.21 mg/L)とのデータ6)があるが、このデータだけでは区分が特定できないことから、データ不足のため分類できないとした。
皮膚腐食性・刺激性:	
24時間ばく露の影響ではあるが、ウサギの皮膚に75-85 % 溶液を適用した試験において腐食性が認められたとの記述7)、及び0.1N水溶液のpHが1.5の強酸であることから区分1A-1Cとした。本SDSでは安全サイドより区分1Aとして取り扱っている。	

眼に対する重篤な損傷・刺激性
呼吸器感作性又は皮膚感作性
生殖細胞変異原性
発がん性
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)
吸引性呼吸器有害性

皮膚腐食性であることから、区分1とした。
いずれも情報がなく分類できない。
情報がなく分類できない。
情報がなく分類できない。
情報不足のため分類できない。
ミストは上気道に刺激的であるとの記述9)10)
から、区分3(気道刺激性)とした。
呼吸器への刺激のおそれ。
情報がなく分類できない。
情報がなく分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性及び水生環境慢性有害性はいずれも情報不足のため分類できない。
オゾン層への有害性 モントリオール議定書の附属書に列記された成分を含有しない。
生態毒性 水生生物に対して有毒である
魚毒性 水生生物への毒性評価 TLm 96時間 100～1000 ppm
魚類に対して135mg/lで致死。
残留性・分解性 情報なし
生体蓄積性 情報なし
土壌中の移動性 情報なし
その他 湖沼あるいは閉鎖性水域に流入した場合、富栄養化のため赤潮等の発生原因となる。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

水溶液は、強酸性を示すため消石灰などのアルカリで中和後、処理すること。

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。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を告知のうえ処理を委託する。

汚染容器・包装

複合容器(ダンボール+ポリエチレン)及びポリエチレン缶は、中を水でよく洗浄し、焼却処分または、産業廃棄物処理業者に依頼する。

ドラム缶は、中を水でよく洗浄し、産業廃棄物処理業者に依頼する。

洗浄水は、残余廃棄物に従い廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規則

海上規制情報:IMOの規定に従う。

UN No.	1805
Proper Shipping Name	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
Class	8
Packing Group	III
Marine Pollutant	Not applicable

航空規制情報:ICAO/IATAに従う。

UN No.	1805
Proper Shipping Name	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
Class	8
Packing Group	III

国内規制

陸上規制情報 非該当

海上規制情報:船舶安全法の規定に従う。

国連番号	1805
品名	リン酸(水溶液)

クラス	8
容器等級	Ⅲ
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報: 航空法の規定に従う。	
国連番号	1805
品名	リン酸(水溶液)
クラス	8
容器等級	Ⅲ

特別の安全対策

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こみ、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
他の危険物のそばに積載しない。

緊急時応急措置指針番号: 154

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき有害物
(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9)

名称等を通知すべき有害物

(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

航 空 法

腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

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)

海洋汚染防止法

施行令別表第1有害液体物質(Z類)

16. その他の情報

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法): 該当しない。

毒物劇物取締法: 該当しない。

参考文献)

- 1) ICSC (J) (2000)
- 2) HSDB (Access on Feb. 2006)
- 3) Sax (8th, 1992) p.2786
- 4) 危険物DB (第2版, 1993) p.576-577
- 5) SRC (Access on Feb. 2006)
- 6) RTECS (2006)
- 7) IUCLID (2000)
- 8) HSDB (2006)
- 9) ACGIH (7th, 2001)
- 10) 産衛学会勧告(1993)

(免責事項)

- ・この安全データシート(SDS)は、発行時の弊社が知りうる最新情報に基づいて作成しておりますが、必ずしも十分な情報ではない可能性があります。
- ・この安全データシート(SDS)は、製品に対する通常の取り扱いを対象としたものであり、他の化学品と組み合わせる使用方法等、特殊な取り扱いの場合には、その使用条件に適した安全対策を実施のうえ、製品の取り扱いをお願いします。
- ・この安全データシート(SDS)は、情報提供を目的としており、いかなる保証をするものでもなく、当該情報の使用により生じた損害について、一切責任を負いません。

本SDSは、下記くみあい肥料株式会社の情報を元に作成しました。該当物質については、下記にお問い合わせください

会社名

くみあい肥料株式会社

住所

長崎県諫早市栄田町8番23号

電話番号

0957-26-3122

緊急連絡先

0957-26-3122

FAX番号

0957-26-4290