

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ACN  
SDS コード : V6-17  
供給者の会社名称 :  
林純薬工業株式会社  
住所 : 大阪府大阪市中央区内平野町 3 丁目 2 番 12 号  
電話番号 : 06-6910-7305  
E-mail : shiyaku\_kikaku@hpc-j.co.jp  
URL : <https://www.hpc-j.co.jp/>  
緊急連絡電話番号 : 06-6910-7305

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理的危険性	爆発物	区分に該当しない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高压ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分に該当しない	
	可燃性固体	分類できない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	分類できない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過酸化物	区分に該当しない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	区分に該当しない	
	健康有害性	急性毒性 (経口)	区分 4
		急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
		急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
急性毒性 (吸入: 蒸気)		分類できない	
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)		分類できない	
皮膚腐食性/刺激性		区分に該当しない	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分 2	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		区分 1	
生殖細胞変異原性		区分に該当しない	
発がん性		区分 2	
生殖毒性		区分 2	
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)		

環境有害性	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (血液系, 泌尿器系, 肝臓, 副腎)
	誤えん有害性	分類できない
	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
	オゾン層への有害性	分類できない

絵表示  
(GHS JP)



GHS07



GHS08



GHS09

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

- : 飲み込むと有害 (H302)
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
- 強い眼刺激 (H319)
- 呼吸器への刺激のおそれ (H335)
- 眠気又はめまいのおそれ (H336)
- 発がんのおそれの疑い (H351)
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361)
- 長年にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (血液系、泌尿器系、肝臓、副腎) (H372)
- 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 (H410)

注意書き (GHS JP)

安全対策

- : 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260)
- 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(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)
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
- 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: 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312)
- 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。(P302+P352)
- 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: 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: 医師の診察/手当てを受けること。(P308+P313)
- 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。(P314)
- 口をすすぐこと。(P330)
- 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。(P333+P313)
- 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P337+P313)
- 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。(P362+P364)
- 漏出物を回収すること。(P391)

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。(P403+P233)
- 施錠して保管すること。(P405)

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。(P501)

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
ACN(キノクラミン)	≥95%	C10H6ClNO2	(4)-390	7-(1)-29	2797-51-5

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の%は、個別表記があるものを除き、全て質量%となります。

### 4. 応急措置

#### 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。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。  
多量の水と石鹼で優しく洗うこと。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 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。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。  
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 爆発の危険 : 加熱により、容器が爆発するおそれがある。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。
- 消火方法 : 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に  
消火する。  
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。  
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。  
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。  
消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。
- 消火時の保護具 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(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、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
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。  
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な  
保護具を着用し、風下で作業行わない。

#### 環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。  
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。

#### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化方法 : 粉塵を発生させないように注意し、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収  
し、安全な場所に移動する。  
回収跡は多量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。

漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分にする。

安全取扱注意事項 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗いうがいをする。

作業所の十分な換気を確保する。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

接触回避 : 長時間または反復の暴露を避ける。

### 保管

安全な保管条件 : 施錠して保管すること。

直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。

安全な容器包装材料 : 遮光した気密容器。

技術的対策 : 適用法令を遵守する。

保管温度 : 冷蔵保管: 2~10°C

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

### 保護具

皮膚及び身体の保護具 : 保護服、保護長靴、保護前掛け

眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

手の保護具 : 保護手袋

呼吸用保護具 : 防塵マスク

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体

外観 : 結晶性粉末

色 : 白色

臭い : 無臭

pH : データなし

融点 : 202 ° C

凝固点 : データなし

沸点 : 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 : データなし

可燃性 : データなし

蒸気圧 :  $3.07 \times 10^{-5}$  Pa (20°C)、 $9.33 \times 10^{-3}$  Pa (69°C)

相対密度 : データなし

密度 : 1.56 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

相対ガス密度 : データなし

溶解度 : アセトンに可溶。アセトニトリルに可溶。ジクロロメタンに可溶。酢酸エチルに可溶。n-ヘキサンに微溶。メタノールに可溶。メチルエチルケトンに可溶。トルエンに可溶。水: 20.0 mg/l (20°C)

n-オクタノール/水分分配係数 (Log Pow) : 1.58 (25°C)

爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物、塩素、塩素化合物

## 11. 有害性情報

ACN(キノクラミン)	
急性毒性(経口)	【分類根拠】(1)~(4)より、区分4とした。【根拠データ】(1)ラット(雄)のLD50:1,360 mg/kg(食安委 農薬評価書(2013))(2)ラット(雌)のLD50:1,600 mg/kg(食安委 農薬評価書(2013))(3)ラット(雄)のLD50:500 mg/kg(食安委 農薬評価書(2013))(4)ラットのLD50:300~2,000 mg/kgの間(C LH Report(2019))【参考データ等】(5)ラット(雌)のLD50:200~500 mg/kgの間(食安委 農薬評価書(2013))(6)ラットのLD50:200~500 mg/kgの間(EFSA(2007))
急性毒性(経皮)	【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットのLD50:> 5,000 mg/kg(食安委 農薬評価書(2013))(2)ラットのLD50:> 2,000 mg/kg(OECD TG 402, GLP)(食安委 農薬評価書(2013)、EFSA(2007)、CLH Report(2019))
急性毒性(吸入:気体)	【分類根拠】GHSの定義における固体であり、区分に該当しない。
急性毒性(吸入:蒸気)	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:粉末)	【分類根拠】(1)より、区分を特定できず、分類できない。【根拠データ】(1)ラットのLC50(4時間):> 0.79 mg/L(食安委 農薬評価書(2013)、EFSA(2007))
急性毒性(吸入:ミスト)	データなし
皮膚腐食性/刺激性	【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギ(n=6)を用いた皮膚刺激性試験(GLP、閉塞、4時間適用、168時間観察)において、1時間後に1例で軽度の紅斑がみられたが、24時間後以降に刺激性影響はみられず、残りの5例では皮膚刺激性は全くみられなかったとの報告がある(C LH Report(2019)、農薬工業会:「日本農薬学会誌」第18巻第1号(1992))。
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	【分類根拠】(1)より、区分2とした。【根拠データ】(1)ウサギ(n=9)を用いた眼刺激性試験(GLP、14日観察)において、1時間後に非洗眼群6例のうち全例で明らかな結膜発赤及び重度の結膜浮腫がみられ、4例で虹彩炎がみられた。7日後の観察では2例でわずかな領域の角膜混濁が残ったが、14日以内に完全回復した(非洗眼群6例における角膜混濁スコアの平均:0.9、虹彩炎スコアの平均:0.9、結膜発赤スコアの平均:1.8、結膜浮腫スコアの平均:2.1)との報告がある(C LH Report(2019))。
呼吸器感受性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	【分類根拠】(1)より、区分1Aとした。【根拠データ】(1)モルモット(n=10)を用いたMaximisation試験(OECD TG 406、GLP、皮内投与:1.0%溶液)において、惹起後の陽性率は80%(8/10例)であったとの報告がある(C LH Report(2019))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)~(6)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(OECD TG474、GLP、単回経口投与)で、陰性の報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、CLH提案文書(2019)、農薬工業会:「日本農薬学会誌第18巻第1号」(Accessed Sep. 2020))。(2)In vivo/in vitro(ex vivo)試験である経口投与後のラットの初代培養肝細胞を用いたUDS試験(OECD TG486、GLP)で、陰性の結果が得られている(食安委 農薬評価書(2013)、CLH提案文書(2019))。(3)細菌復帰突然変異試験(OECD TG471)で、陰性と報告されている(食安委 農薬評価書(2013)、CLH提案文書(2019)、農薬工業会:「日本農薬学会誌第18巻第1号」(Accessed Sep. 2020))。(4)ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子変異試験(OECD TG473)で、陰性との報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、CLH提案文書(2019)、農薬工業会:「日本農薬学会誌第18巻第1号」(Accessed Sep. 2020))。(5)ヒトリンパ球を用いた染色体異常試験(OECD TG476)で、陽性(S9+)及び陰性(S9-)(食安委 農薬評価書(2013)、CLH提案

ACN(キノクラミン)	
	<p>文書(2019))の結果が得られている。なお、食安委評価書ではヒトリンパを用いた染色体異常試験結果は疑陽性(S9+)及び陰性(S9-)と報告されている。(6)食品安全委員会では問題となる遺伝毒性は認められなかったとの報告されている(食安委 農薬評価書(2013))。【参考データ等】(7)EUはマウスを用いた in vivo 小核試験について、検体が骨髓細胞に到達した(骨髓細胞がばく露された)証拠がなく陰性とは言えない(陰性結果には制限がある)として、本物質では in vivo 試験にデータギャップがあり、本項は結論を導けない(分類できない)との見解を示している(CLN 提案文書(2019))。</p>
発がん性	<p>【分類根拠】国内外の分類機関による既存分類結果はないが、(1)～(3)よりラットの試験で雌雄に膀胱移行上皮乳頭腫、マウスで雌に悪性リンパ腫の発生増加が疑われている。EUの評価ではラットの試験では膀胱腫瘍以外に副腎の褐色細胞腫の増加も認められるとしている。以上、実験動物種2種で一定程度の発がん性の証拠があるものと考えられたため区分2とした。【根拠データ】(1)ラットを用いた2つの2年間慢性毒性試験(混餌投与)のうち、1つは腫瘍性病変の増加は示されなかったが、もう1つでは高用量(676 ppm)投与群で膀胱移行上皮乳頭腫の増加(対照群の雄雌各0/50例に対し、投与群では雄2/50例、雌3/50例)が認められた(食安委 評価書(2013))。(2)ラットを用いた2年間混餌投与による発がん性試験では、雌雄とも高用量群のみで膀胱移行上皮乳頭腫の増加がみられた(食安委 評価書(2013))。CLN Report(2019)では、雌雄の高用量(676 ppm)で膀胱の良性腫瘍(移行上皮乳頭腫)、並びに雌雄の高用量群で副腎の良性腫瘍(褐色細胞腫)の頻度増加が認められたとしている(CLN 提案文書(2019))。(3)マウスを用いた18ヵ月間混餌投与による発がん性試験では、雌では悪性リンパ腫の Peto 検定で正の相関がみられた。対照群との比較では、悪性リンパ腫の発生頻度は低及び高用量投与群で有意な増加がみられたが、中用量群では有意ではなく、用量反応関係が明らかでないことから、検体投与の影響ではないと考えられた(食安委 評価書(2013))。一方、CLN Report(2019)では、雌の高用量群のみで悪性リンパ腫の増加がみられたとされた。【参考データ等】(4)ラットを用いた慢性毒性試験及び発がん性試験において、雌雄で膀胱移行上皮乳頭腫の増加が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝メカニズムによるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた(食安委 農薬評価書(2013))。(5)EUは雌雄ラットでみられた良性腫瘍(膀胱移行上皮の乳頭腫及び副腎の褐色細胞腫)とマウスの雌でみられた悪性リンパ腫の増加に基づき、CLP 分類としてカテゴリー2とすることを提案している(CLN 提案文書(2019))。</p>
生殖毒性	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、区分2とした。【根拠データ】(1)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(OECD TG414, GLP, 妊娠6～19日)において、75 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、摂餌量低下、児動物に骨化遅延、低体重、胎児死亡率増加がみられたが、催奇形性は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013))。なお、CLN Reportは、親動物に一般毒性影響(体重増加抑制、前肢を潰ぐ、鼻をこする動作、平均子宮重量減少など)、着床前胚損失増加、着床後胎児損失増加、早期子宮内胎児死亡数の増加、平均同腹児数の減少、児動物に胎児体重低値、平均同腹重量減少、骨格変異、奇形発生(水腎症3例、皮下浮腫1例、食道後方の動脈弓1例、腎欠損1例)がみられたと報告している(CLN Report(2019))。(2)ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験(OECD TG414, GLP, 妊娠7～28日)において、17.5 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、平均同腹児数減少、児動物に奇形発生(水腎症1例、末端尾椎異常の頻度増加)がみられたとの報告がある(CLN Report(2019))。(3)ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験(GLP, 妊娠7～22日)において、17.5 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、児動物に着床後後期死胚率増加、平均生存胎児数減少、30 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、摂餌量低下、児動物に着床後後期死胚率増加、平均生存胎児数減少、胎児死亡率増加がみられたが、催奇形性は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013))。(4)ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験(OECD TG414, GLP, 妊娠6～18日)において、22.5 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、児動物に骨化遅延がみられたが、催奇形性は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013))。なお、CLN Reportは、親動物に体重増加抑制、児動物に骨格変異の頻度増加(尾椎中心数増加)、奇形発生(脊椎側弯症1例、二分脊椎3例、動脈弓異常2例、胸骨分節癒合3例)がみられたと報告している(CLN Report(2019))。【参考データ等】(5)ラットを用いた混餌投与による二世代生殖毒性試験において、500 ppmで親動物に体重増加抑制(P雄及びF1雌雄)、児動物に体重増加抑制(F1及びF2)がみられたが、繁殖能に対する影響は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、CLN Report(2019)、農薬工業会(2020))。(6)EFSAは2007年の報告で本物質の催奇形性影響(ラット:腕頭動脈欠損、動脈弓異常、水腎症、ウサギ:水腎症、腎盂空洞化)を指</p>

ACN(キノクラミン)	
	<p>摘している(EFSA (2007))。(7)EU は奇形を含む様々な発生影響に基づき、CLP 分類として生殖毒性カテゴリー2 を提案している(C LH Report (2019))。</p>
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>【分類根拠】(1)～(3)より、区分3(麻酔作用)、(4)より、区分3(気道刺激性)が考えられる。よって、区分3(麻酔作用、気道刺激性)とした。【根拠データ】(1)ラットを用いた単回経口投与試験において、500mg/kg(区分2の範囲)で死亡例がみられ、軟便または下痢、流涎、嗜眠、立毛、腹臥位、衰弱、呼吸困難、眼瞼閉鎖がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013))。(2)ラットを用いた単回経口投与試験(OECD TG423、GLP)において、200mg/kg以上(区分1の範囲)で着色尿、軟便、着色糞、肛門生殖器の汚染がみられ、500mg/kg以上(区分2の範囲)で流涎、嗜眠、立毛、腹臥、被毛粗剛、暗色糞及び消耗衰弱がみられたとの報告がある(C LH Report (2019))。(3)ラットを用いた単回経口投与試験(OECD TG420、GLP)において、300mg/kg以上(区分1の範囲)で着色尿、軟便、眼瞼下垂が一時的にみられ、2,000mg/kg(区分2の範囲)で不規則呼吸、唾液分泌、嗜眠、自発運動の低下、腹臥がみられたとの報告がある(C LH Report (2019))。(4)ラットを用いた単回吸入(粉塵)ばく露試験において、0.79 mg/L で異常姿勢、異常呼吸、ケージ網への鼻や四肢の擦りつけ動作がみられ、これらの症状は刺激性粉じんのばく露に対する反応と一致していると考えられたとの報告がある(C LH Report (2019)、食安委 農薬評価書(2013))。</p>
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、標的臓器は血液系、肝臓、副腎、泌尿器系(腎臓、膀胱、尿管)と考えられ、区分1の用量範囲で影響がみられていることから、区分1(血液系、肝臓、副腎、泌尿器系)とした。【根拠データ】(1)イヌを用いたカプセル投与による90日間経口投与試験において、10 mg/kg/day(区分1の範囲)で血液影響(RBC・Hb・Ht 低下、網状赤血球数・網状赤血球比率・血小板容積増加・骨髄造血亢進)、脾臓影響(うっ血・髄外造血亢進、絶対・比重量増加(雄))、肝臓影響(肝類洞細胞内色素沈着・胆管増生)、腎臓影響(腎リポフスチン沈着)、膀胱移行上皮過形成がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、C LH Report (2019))。(2)イヌを用いた混餌投与による2年間慢性毒性試験において、50 ppm以上(1.4 mg/kg/day(雄)、1.3 mg/kg/day(雌)、区分1の範囲)で血液影響(RBC・Hb・Htの低下、PLTの増加)、肝臓影響(胆管増生・肝クッパー細胞、肝細胞の色素沈着・肝門脈周囲線維化・ASTの増加、ALP増加・類洞拡張・マクロファージ色素沈着・肝細胆管内結石(雌))、副腎影響(皮質細胞空胞変性)、膀胱影響(粘膜細胞色素沈着)がみられ、1,000 ppm(27 mg/kg/day(雄)、31 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で腎臓影響(腎炎(癒痕)、尿管管嚢胞化、尿管拡張(雄))、肝臓影響(ALT・総ビリルビン増加、ALP増加・肝マクロファージ色素沈着・肝細胆管内結石(雄))、胆嚢影響(上皮の過形成、乳頭閉塞)、生殖器影響(精巣重量低下・精子形成減退、精巣萎縮、精巣炎、卵巣周期性低下)、脾臓影響(うっ血、髄外造血(雄)、マクロファージ色素沈着(雌))がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、C LH Report (2019))。(3)マウスを用いた混餌投与による18ヵ月間経口投与試験において、30 ppm以上(3.82 mg/kg/day(雄)、4.48 mg/kg/day(雌)、区分1の範囲)で副腎褐色萎縮(雌)がみられ、300 ppm(40.2 mg/kg/day(雄)、46.4 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で心筋線維化(雄)、心、骨格筋及び膀胱血管周囲炎(雌)、肝臓影響(慢性炎症・褐色色素沈着(雌))、腎臓影響(皮質癒痕、水腎症発現率増加)、胃影響(角化亢進・慢性炎症)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、C LH Report (2019))。(4)ラットを用いた混餌投与による2年間慢性毒性/がん原性併合試験において、52 ppm以上(2.82 mg/kg/day(雄)、3.65 mg/kg/day(雌)、区分1の範囲)で腎盂上皮過形成・尿管上皮過形成(雌)がみられ、676 ppm(37.6 mg/kg/day(雄)、49.4 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で腎臓影響(腎乳頭壊死・腎乳頭限局性壊死(雄))、膀胱影響(漿膜橙色化・上皮過形成)、尿管上皮過形成(雄)、尿道上皮過形成、胃慢性炎症・膵腺房萎縮がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、C LH Report (2012))。【参考データ等】(5)ラットを用いた混餌投与による90日間経口投与試験において、200 ppm(14 mg/kg/day(雄)、13 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で脾臓の絶対・比重量増加及びヘモジリン沈着、腎臓の絶対・比重量増加及び腎尿管硝子滴変性(雄)、腎尿管混濁腫脹(雌)、肝の絶対・比重量増加(雄)、Htの低下(雌)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、C LH Report (2019))。(6)ラットを用いた混餌投与による90日間経口投与試験において、300 ppm以上(21 mg/kg/day(雄)、23 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)でHt・Hbの低下(雄)、RBCの低下(雌)、肝絶対・比重量の増加・ALP増加(雄)がみられ、1,500 ppm(114 mg/kg/day(雄)、118 mg/kg/day(雌)、区分に該当しない範囲)でRBCの低下・好中球比率増加(雄)、Ht・Hbの低下・WBC増加(雌)、AST増加、脾臓の絶対・比重量の増加がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013))。(7)ラットを用いた混餌投与による90日間経口投与試験において、200 ppm(15.2 mg/kg/day(雄)、</p>

ACN(キノクラミン)	
	19.1 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲で血液影響(RBC・Hb・Ht 低下、網状赤血球数・比率増加、APTT 延長(雄)など)、脾臓影響(うっ血・髓外造血亢進・色素沈着増加、絶対・比重量増加(雄))、肝臓影響(洞様毛細血管細胞色素沈着、AST 増加(雄))、腎臓影響(限局性腎症、色素沈着増加(雌)、尿細管硝子滴変性(雄))、胸腺萎縮がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013)、CLH Report(2019))。(8)マウスを用いた混餌投与による90日間経口投与試験において、200 ppm(28 mg/kg/day(雄)、30 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で肝臓・脾臓のヘモジデリン沈着、精巣絶対・比重量増加がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2013))。(9)マウスを用いた混餌投与による90日間経口投与試験において、200 ppm(3
誤えん有害性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

ACN(キノクラミン)	
水生環境有害性 短期(急性)	魚類(ニジマス)96時間 LC50 = 0.044 mg/L(EU CLP CLH, 2019)であることから、区分1とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性がなく(BIOWIN)、水生植物(コウキクサ)の7日間 NOErC = 0.04 mg/L(EU CLP CLH, 2019)から、区分1とした。
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

## 13. 廃棄上の注意

- 化学品(残余廃棄物) : 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。  
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 海上輸送(IMDG)

- 国連番号(IMDG) : 3077
- 正式品名(IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
- 容器等級(IMDG) : III
- 輸送危険物分類(IMDG) : 9
- 危険物ラベル(IMDG) : 9
- クラス(IMDG) : 9
- 特別規定(IMDG) : 274、335、966、967、969
- 少量危険物(IMDG) : 5 kg
- 微量危険物(IMDG) : E1
- 包装要件(IMDG) : LP02、P002
- 特別包装規定(IMDG) : PP12
- IBC 包装要件(IMDG) : IBC08
- IBC 特別規定(IMDG) : B3
- ポータブルタンク包装規定(IMDG) : BK1、BK2、BK3、T1
- 輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP33
- 積載区分(IMDG) : A
- 緊急時応急措置指針番号 : 171

#### 航空輸送(IATA)

- 国連番号(IATA) : 3077
- 正式品名(IATA) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
- 容器等級(IATA) : III

輸送危険物分類 (IATA)	: 9
危険物ラベル (IATA)	: 9
クラス (IATA)	: 9
PCA 微量危険物(IATA)	: E1
特別管制区(PCA)少量危険物(IATA)	: Y956
特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA)	: 30kgG
PCA 包装要件(IATA)	: 956
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)	: 400kg
CAO 包装要件(IATA)	: 956
貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA)	: 400kg
特別規定(IATA)	: A97、A158、A179、A197、A215
ERGコード (IATA)	: 9L
<b>海洋汚染物質</b>	: 該当
<b>国内規制</b>	
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。
緊急時応急措置指針番号	: 171
<b>特別な輸送上の注意</b>	: 運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。

## 15. 適用法令

### 国内法令

労働安全衛生法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
外国為替及び外国貿易法	: 輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	: 有害性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	: その他の有害物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 【改正後 令和5年4月1日以降】 第2種指定化学物質(法第2条第3項、施行令第2条別表第2) 2-アミノ-3-クロロ-1, 4-ナフトキノ (管理番号: 756) (100%)

## 16. その他の情報

参考文献	: 17322 の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) ERG2020 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
その他の情報	: この SDS は林純薬工業株式会社の著作物です。当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。当該物質の日本語による SDS と他国言語にて翻訳された SDS が存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。