

化学品の名称: AdvanceBio Amino Acid reagent kit  
 部品番号: 5190-9426

本製品は以下のもので構成されています。

### キットコンポーネント、試薬

ボックス/モジュール部品番号	ボックス/モジュール名	キットコンポーネント部品番号	キットコンポーネント名	ユニット数	GHS
	—	5061-3330	td 1nmol 10/PK	1	はい
—	—	5061-3331	AA, standard 250PMOL 10/PK	1	はい
—	—	5061-3332	AA, standard 100PMOL 10/PK	1	はい
—	—	5061-3333	AA, std 25pmol 10/PK	1	はい
—	—	5061-3334	AA, std 10pmol 10/PK	1	はい
—	—	5061-3335	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1	はい
—	—	5061-3337	FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	1	はい
—	—	5061-3339	Buffer, Borate 100ml/BT	1	はい
—	—	5062-2478*	L-4-Hydroxyproline	1	該当せず
—	—	5062-2478*	L-Asparagine	1	該当せず
—	—	5062-2478*	L-Glutamine	1	該当せず
—	—	5062-2478*	L-Norvaline	1	該当せず
—	—	5062-2478*	L-Tryptophan	1	該当せず
—	—	5062-2478*	Sarcosine	1	該当せず
—	—	5062-2479	3,3' -Dithiodipropionic Acid	1	該当せず

成形品 SDS (整備されている場合) は [www.agilent.com](http://www.agilent.com) で入手できます。検索時には成形品の製品コードを使用することを推奨します。SDS は限定された国に関してのみ入手できます。

### キットの輸送情報:

危険物分類: : 5190-9426

UN	IMDG	IATA
UN3316, CHEMICAL KIT, 9, II	UN3316, CHEMICAL KIT, 9, II	UN3316, Chemical kit, 9, II

ミニミスの免除

## 目次

キットコンポーネント名	ページ
Sarcosine.....	3
L-Tryptophan.....	10
L-Norvaline.....	17
L-Glutamine.....	25
L-Asparagine.....	32
L-4-Hydroxyproline.....	39
3,3'-Dithiodipropionic Acid.....	46
td 1nmol 10/PK.....	53
AA, standard 250PMOL 10/PK.....	60
AA, standard 100PMOL 10/PK.....	67
AA, std 25pmol 10/PK.....	74
AA, std 10pmol 10/PK.....	81
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules.....	88
FMOc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA.....	100
Buffer, Borate 100ml/BT.....	109

個々のキットコンポーネントの SDS は、このカバーシートに従っています。

# 安全データシート



Sarcosine

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Sarcosine
部品番号	: 5062-2478*
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g キットの内容:Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	区分に該当しない。
GHS ラベル要素	
注意喚起語	: 注意喚起語なし。
危険有害性情報	: 重大な作用や危険有害性は知られていない。
注意書き	
安全対策	: 該当しない
応急措置	: 該当しない
保管	: 該当しない
廃棄	: 該当しない
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気爆発性混合物を形成する可能性がある。

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
N－メチルアミノ酢酸	100	CAS： 107-97-1	2-1205	(2)-1205

## 4. 応急措置

吸入	: 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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
皮膚に付着した場合	: 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら目をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状  
予想される急性健康影響

## 4. 応急措置

- 吸入** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることもある。
- 眼に入った場合** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、目に炎症を引き起こす原因となることもある。
- 過剰にばく露した場合の徴候症状**
- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
気道刺激性  
咳
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
刺激  
充血
- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤** : 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。
- 火災時の特有の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
窒素酸化物
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。

#### 衛生対策

- : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 設備対策

- : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。

### ばく露限界

なし。

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

### 衛生対策

- : 該当しない。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

- : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

#### 手の保護具

- : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。

#### 眼、顔面の保護具

- : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。

#### 皮膚及び身体の保護具

- : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

### 物理状態

- : 固体 [粉末。潮解性固体。]

### 色

- : 情報なし。

### 臭い

- : 情報なし。

### 融点／凝固点

- : 208 から 212°C (406.4 から 413.6°F)

### 沸点又は初留点及び沸点範囲

- : 情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

可燃性 : 情報なし。  
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : 該当しない  
引火点 : 該当しない  
自然発火点 : 該当しない  
分解温度 : 212°C (413.6°F)  
pH : 情報なし。  
粘度 : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	: <b>メディア</b>	<b>結果</b>
	水	可溶性

水への溶解度 : 1480 g/l  
n-オクタノール／水分配係数 : -2.78 [計算]

蒸気圧 : 情報なし。  
又は相対密度 : 情報なし。  
相対ガス密度 : 該当しない  
粒子特性  
中央粒径値 : 情報なし。  
その他のデータ  
臭いのしきい値 : 情報なし。  
蒸発速度 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて (火花または火炎) を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。

混触危険物質 : 次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
酸化性物質  
次の物質と反応性あるいは危険配合性: 湿気。  
吸湿性: 容器を密閉して保管する。

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性  
急性毒性の推定  
N/A

結論/要約[製品] : 私共の知見のおよぶ限りでは、この物質の毒学的性質はまだ完全に研究されてはいません。

皮膚腐食性／刺激性  
結論/要約[製品] : 情報なし。

## 11. 有害性情報

### 深刻な眼の損傷/眼の炎症

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

#### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
N-メチルアミノ酢酸	-2.78	-	低

### 土壌中の移動性

土壌/水分配係数 : 9.51049 K<sub>oc</sub>

### オゾン層への有害性

: 該当しない



## 12. 環境影響情報

**他の有害影響** : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

**廃棄方法** : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

**UN / IMDG / IATA** : 規定なし。

**使用者のための特別な予防措置** : **使用者の施設内での輸送:** 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

**IMO機器によるばら積み運搬** : 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

**日本** : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。

**米国** : この材料はアクティブか、または免除されます。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

### 略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)



16. その他の情報

N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
区分に該当しない。	

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデーターシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。


安全データシート

L-Tryptophan

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: L-Tryptophan
部品番号	: 5062-2478*
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g キットの内容:Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	
H319	眼刺激性 - 区分2A
GHS ラベル要素	
絵表示又はシンボル	: 
注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: H319 - 強い眼刺激
注意書き	
安全対策	: P280 - 保護眼鏡又は保護面を着用すること。 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。
応急措置	: P305 + P351 + P338 - 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。 P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当を受けること。
保管	: 該当しない
廃棄	: 該当しない
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
L-トリプトファン	100	CAS： 73-22-3	9-869	(9)-869

## 4. 応急措置

- 吸入** : 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。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

#### 予想される急性健康影響

- 吸入** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に曝露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることがある。
- 眼に入った場合** : 強い眼刺激

#### 過剰にばく露した場合の徴候症状

- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる：  
気道刺激性  
咳
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる：  
痛み及び刺激  
流涙  
充血

- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤** : 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。
- 火災時の特有の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある：  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
窒素酸化物
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染（排水、水路、土壌または大気）を起したときは、関係する行政当局に報告する。

- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。粉塵の発生を避けること。HEPAフィルター付き真空吸引機を使用すれば粉塵の飛散を減少させることができる。漏洩物は指定された、ラベルの貼られた廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること（セクション8を参照）。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて（火花または火炎）を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電気的に接続する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。
- 衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

- 安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質（セクション10を参照）および飲食物から離して保管する。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策** : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じん濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。

### ばく露限界

なし。

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

- 衛生対策** : 該当しない。

### 保護具

- 呼吸用保護具** : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
- 眼、顔面の保護具** : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない：耐化学物質飛沫よけゴーグル。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。
- 皮膚及び身体の保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

- 物理状態** : 固体 [結晶性粉末。]
- 色** : 白ないし帯黄色。
- 臭い** : 無臭。
- 融点／凝固点** : 278.3 から 279.3°C (532.9 から 534.7°F) [EU A.1]
- 沸点又は初留点及び沸点範囲** : 情報なし。

- 可燃性** : 情報なし。
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界** : 該当しない
- 引火点** : 該当しない
- 自然発火点** : >400°C (>752°F) [VDI 2263]
- 分解温度** : 289°C (552.2°F)
- pH** : 5.5 から 7 [濃度 (% w/w): 1含有量(%)]
- 粘度** : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	メディア	結果
	水	可溶性
	ジエチルエーテル	不溶性

- 水への溶解度** : 11.4 g/l
- n-オクタノール／水分配係数** : -1.06 [計算]

- 蒸気圧** : 0 kPa (0 mm Hg)
- 又は相対密度** : 1.34 [EU A.3]
- 相対ガス密度** : 該当しない
- 粒子特性**
- 中央粒径値** : 情報なし。
- その他のデータ**
- 臭いのしきい値** : 情報なし。
- 蒸発速度** : 情報なし。

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性** : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
- 化学的安定性** : 製品は安定である。
- 危険有害反応可能性** : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

## 10. 安定性及び反応性

- 避けるべき条件** : 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて（火花または火炎）を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。
- 混触危険物質** : 次の物質と反応性あるいは危険配合性：  
酸化性物質  
次の物質と反応性あるいは危険配合性：酸。
- 危険有害な分解生成物** : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	
L-トリプトファン	ラット - 経口 - LD50	>16 g/kg

### 急性毒性の推定

N/A

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 皮膚腐食性／刺激性

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 深刻な眼の損傷/眼の炎症

製品 / 成分の名称	結果	
L-トリプトファン	ウサギ - 眼 - 強度の刺激	供試量/濃度: 100 mg

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 呼吸器の腐食/刺激

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

### 皮膚

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 呼吸器系

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 発がん性

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 生殖毒性

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)



11. 有害性情報

情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

残留性・分解性

製品 / 成分の名称

結果

L-トリプトファン

OECD [Ready  
Biodegradability – CO2  
Evolution Test]

77% [28 日]

好気性

結論/要約[製品] : 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
L-トリプトファン	–	–	容易

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
L-トリプトファン	–1.06	–	低

土壌中の移動性

土壌/水分配係数 : 83.031 Koc

オゾン層への有害性

: 該当しない

他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA

: 規定なし。

使用者のための特別な予防措置

: 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬

: 情報なし。



## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。
- 米国 : この材料はアクティブか、または免除されます。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付

: 25/07/2025

前作成日

: 検証歴なし

バージョン

: 1

### 略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 ("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
眼刺激性 - 区分2A	試験データに基づく

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関してもいかなる保証をなすものではありません。


# 安全データシート

L-Norvaline

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: L-Norvaline
部品番号	: 5062-2478*
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g キットの内容:Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	
H315	皮膚刺激性 - 区分2
H319	眼刺激性 - 区分2A
H335	特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3
GHS ラベル要素	
絵表示又はシンボル	: 
注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: H315 - 皮膚刺激 H319 - 強い眼刺激 H335 - 呼吸器への刺激のおそれ
注意書き	
安全対策	: P280 - 保護手袋を着用すること。保護眼鏡又は保護面を着用すること。 P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 P261 - 粉じん又はミストの吸入を避けること。 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。
応急措置	: P304 + P340, P312 - 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。気分が悪い時は医師に連絡すること。 P302 + P352 - 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。 P332 + P313 - 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察又は手当てを受けること。 P362 + P364 - 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。 P305 + P351 + P338 - 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。 P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
保管	: P405 - 施錠して保管すること。 P403 + P233 - 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。
廃棄	: P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

### 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
(S)-2-アミノペンタン酸	100	CAS: 6600-40-4	2-3889	2-(4)-1140

### 4. 応急措置

- 吸入** : 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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

##### 予想される急性健康影響

- 吸入** : 呼吸器への刺激のおそれ
- 皮膚に付着した場合** : 皮膚刺激
- 眼に入った場合** : 強い眼刺激

##### 過剰にばく露した場合の徴候症状

- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
気道刺激性  
咳
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
刺激  
充血
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み及び刺激  
流涙  
充血

- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤** : 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。
- 火災時の特有の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
窒素酸化物
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。粉塵の発生を避けること。HEPAフィルター付き真空吸引機を使用すれば粉塵の飛散を減少させることができる。漏洩物は指定された、ラベルの貼られた廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。
- 衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。
- 保管**
- 安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。酸性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。
ばく露限界	なし。
生物学的曝露指数	曝露指数は不明です。
衛生対策	: 該当しない。
保護具	
呼吸用保護具	: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。
手の保護具	: リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
眼、顔面の保護具	: リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。 この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

物理状態	: 固体 [結晶性粉末。]				
色	: 情報なし。				
臭い	: 情報なし。				
融点／凝固点	: 300°C (572°F)				
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 情報なし。				
可燃性	: 情報なし。				
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: 該当しない				
引火点	: 該当しない				
自然発火点	: 該当しない				
分解温度	: 情報なし。				
pH	: 情報なし。				
粘度	: 動的 (室温): 情報なし。 動粘性率 (室温): 情報なし。 動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。				
溶解度	<table><tr><td>: <b>メディア</b></td><td><b>結果</b></td></tr><tr><td>水</td><td>可溶性</td></tr></table>	: <b>メディア</b>	<b>結果</b>	水	可溶性
: <b>メディア</b>	<b>結果</b>				
水	可溶性				
水への溶解度	: 105 g/l				
n-オクタノール／水分配係数	: -2.11 [計算]				
蒸気圧	: 情報なし。				
又は相対密度	: 情報なし。				



## 9. 物理的及び化学的性質

相対ガス密度 : 該当しない

### 粒子特性

中央粒径値 : 情報なし。

### その他のデータ

臭いのしきい値 : 情報なし。

蒸発速度 : 情報なし。

## 10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて（火花または火炎）を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。

混触危険物質 : 次の物質と反応性あるいは危険配合性：  
酸化性物質

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 急性毒性の推定

N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 皮膚腐食性／刺激性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 深刻な眼の損傷/眼の炎症

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

#### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

11. 有害性情報

発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

製品 / 成分の名称	結果
(S)－2－アミノペンタン酸	特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性)－区分3

特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
(S)－2－アミノペンタン酸	-2.11	-	低

土壌中の移動性 : 情報なし。

オゾン層への有害性 : 該当しない

他の有害影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。



## 14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

日本 : 日本インベントリ(化審法既存及び新規公示化学物質): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリ(ISHL): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。

米国 : 未確定。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

略語の解説 : ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
皮膚刺激性 - 区分2 眼刺激性 - 区分2A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3	専門家の判断 専門家の判断 専門家の判断

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

## 16. その他の情報

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

安全データシート



L-Glutamine

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: L-Glutamine
部品番号	: 5062-2478*
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g キットの内容:Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	区分に該当しない。
GHS ラベル要素	
注意喚起語	: 注意喚起語なし。
危険有害性情報	: 重大な作用や危険有害性は知られていない。
注意書き	
安全対策	: 該当しない
応急措置	: 該当しない
保管	: 該当しない
廃棄	: 該当しない
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気爆発性混合物を形成する可能性がある。

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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
L-グルタミン	100	CAS: 56-85-9	9-1581	(9)-1581

4. 応急措置

吸入	: 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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
皮膚に付着した場合	: 石鹸と水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状  
予想される急性健康影響

## 4. 応急措置

- 吸入** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることもある。
- 眼に入った場合** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、目に炎症を引き起こす原因となることもある。
- 過剰にばく露した場合の徴候症状**
- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
気道刺激性  
咳
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
刺激  
充血
- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤** : 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。
- 火災時の特有の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
窒素酸化物
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。

#### 衛生対策

- : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 設備対策

- : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。

### ばく露限界

なし。

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

### 衛生対策

- : 該当しない。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

- : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

#### 手の保護具

- : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。

#### 眼、顔面の保護具

- : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。

#### 皮膚及び身体の保護具

- : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

### 物理状態

- : 固体 [針状。]

### 色

- : 情報なし。

### 臭い

- : 情報なし。

### 融点／凝固点

- : 分解します

### 沸点又は初留点及び沸点範囲

- : 情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

可燃性	: 情報なし。				
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	: 該当しない				
引火点	: 該当しない				
自然発火点	: 該当しない				
分解温度	: 185°C (365°F)				
pH	: 情報なし。				
粘度	: 動的 (室温): 情報なし。 動粘性率 (室温): 情報なし。 動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。				
溶解度	<table><tr><td>: <b>メディア</b></td><td><b>結果</b></td></tr><tr><td>水</td><td>可溶性</td></tr></table>	: <b>メディア</b>	<b>結果</b>	水	可溶性
: <b>メディア</b>	<b>結果</b>				
水	可溶性				
水への溶解度	: 0.0255 g/l				
n-オクタノール／水分配係数	: -3.64 [計算]				
蒸気圧	: 0.0000000025 kPa (0.000000019 mm Hg)				
密度及び 又は相対密度	: 1.469 g/cm³ [OECD 109] : 1.469 [OECD 109]				
相対ガス密度	: 該当しない				
粒子特性					
中央粒径値	: 情報なし。				
その他のデータ					
臭いのしきい値	: 情報なし。				
蒸発速度	: 情報なし。				

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて (火花または火炎) を避ける。 静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。
混触危険物質	: 次の物質と反応性あるいは危険配合性: 酸化性物質
危険有害な分解生成物	: 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性	
製品 / 成分の名称	結果
L-グルタミン	ラット - 経口 - LD50
	7500 mg/kg
急性毒性の推定	

11. 有害性情報

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
Ｌ-グルタミン	7500	N/A	N/A	N/A	N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

皮膚腐食性／刺激性

結論/要約[製品] : 情報なし。

深刻な眼の損傷/眼の炎症

結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称	結果		
Ｌ-グルタミン	急性 - EC50 - 淡水	>100 mg/l [48 時間]	ミジンコ類
	急性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [72 時間]	藻類
	急性 - EC50 - 淡水	>100 mg/l [72 時間]	藻類
	急性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [48 時間]	ミジンコ類
結論/要約[製品]	: 情報なし。		



## 12. 環境影響情報

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
L-グルタミン	—	—	容易

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
L-グルタミン	−3.64	—	低

### 土壌中の移動性

土壌/水分配係数 : 59.6249 Koc

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

## 15. 適用法令

- 日本** : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。
- 米国** : この材料はアクティブか、または免除されます。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

### 略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
区分に該当しない。	

**参照** : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート



L-Asparagine

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: L-Asparagine
部品番号	: 5062-2478*
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g キットの内容:Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	区分に該当しない。
GHS ラベル要素	
注意喚起語	: 注意喚起語なし。
危険有害性情報	: 重大な作用や危険有害性は知られていない。
注意書き	
安全対策	: 該当しない
応急措置	: 該当しない
保管	: 該当しない
廃棄	: 該当しない
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気爆発性混合物を形成する可能性がある。

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
L-アスパラギン	100	CAS： 70-47-3	2-2383	(2)-2383

## 4. 応急措置

吸入	: 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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
皮膚に付着した場合	: 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら目をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状  
予想される急性健康影響

## 4. 応急措置

吸入	: 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることもある。
眼に入った場合	: 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、目に炎症を引き起こす原因となることもある。
<u>過剰にばく露した場合の徴候症状</u>	
吸入	: 有害症状には以下の症状が含まれる: 気道刺激性 咳
眼に入った場合	: 有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 充血
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
医師に対する特別な注意事項	: 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末化学消火剤を使用すること。
使ってはならない消火剤	: 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。
火災時の特有の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。
有害な熱分解生成物	: 分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素 窒素酸化物
特有の消火方法	: 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	: 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

非緊急時対応要員について	: 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。適切な個人保護装置を着用する。
緊急時対応要員について	: 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
環境に対する注意事項	: 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。

#### 衛生対策

- : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 設備対策

- : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。

### ばく露限界

なし。

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

### 衛生対策

- : 該当しない。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

- : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

#### 手の保護具

- : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。

#### 眼、顔面の保護具

- : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。

#### 皮膚及び身体の保護具

- : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

### 物理状態

- : 固体 [結晶。]

### 色

- : 情報なし。

### 臭い

- : 情報なし。

### 融点／凝固点

- : 234 から 235°C (453.2 から 455°F)

### 沸点又は初留点及び沸点範囲

- : 情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

可燃性	: 情報なし。								
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	: 該当しない								
引火点	: 該当しない								
自然発火点	: 該当しない								
分解温度	: 情報なし。								
pH	: 情報なし。								
粘度	: 動的（室温）: 情報なし。 動粘性率（室温）: 情報なし。 動粘性率（40℃（104°F））: 情報なし。								
溶解度	<table><tr><th>メディア</th><th>結果</th></tr><tr><td>水</td><td>可溶性</td></tr><tr><td>メタノール</td><td>不溶性</td></tr><tr><td>ジエチルエーテル</td><td>不溶性</td></tr></table>	メディア	結果	水	可溶性	メタノール	不溶性	ジエチルエーテル	不溶性
メディア	結果								
水	可溶性								
メタノール	不溶性								
ジエチルエーテル	不溶性								
水への溶解度	: 29.4 g/l								
n-オクタノール／水分配係数	: -3.82 [計算]								
蒸気圧	: 0.0000000064 kPa (0.000000048 mm Hg)								
密度及び	: 1.543 g/cm³ [20℃ (68°F)]								
又は相対密度	: 1.54 [OECD 109]								
相対ガス密度	: 該当しない								
粒子特性									
中央粒径値	: 情報なし。								
その他のデータ									
臭いのしきい値	: 情報なし。								
蒸発速度	: 情報なし。								

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて（火花または火炎）を避ける。 静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。
混触危険物質	: 次の物質と反応性あるいは危険配合性： 酸化性物質
危険有害な分解生成物	: 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性	
急性毒性の推定	
N/A	
結論/要約[製品]	: 情報なし。
皮膚腐食性／刺激性	



11. 有害性情報

結論/要約[製品] : 情報なし。

深刻な眼の損傷/眼の炎症

結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称	結果		
L-アスパラギン	急性 - EC50 - 淡水	>100 mg/l [72 時間]	藻類 - Pseudokirchneriella subcapitata
	急性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [72 時間]	藻類 - Pseudokirchneriella subcapitata

結論/要約[製品] : 情報なし。

残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
L-アスパラギン	-	-	容易



## 12. 環境影響情報

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
Ｌ-アスパラギン	-3.82	-	低

### 土壌中の移動性

土壌/水分配係数 : 29.2948 Koc

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

### 使用者のための特別な予防措置

: **使用者の施設内での輸送:** 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬

: 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

[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（労働安全衛生規則 第594条の2 第1項）](#)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。
- 米国 : この材料はアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付

: 25/07/2025

前作成日

: 検証歴なし

バージョン

: 1

略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA =国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
区分に該当しない。	

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート



L-4-Hydroxyproline

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: L-4-Hydroxyproline
部品番号	: 5062-2478*
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g キットの内容:Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	
H402	水生環境有害性 短期(急性) - 区分3
GHS ラベル要素	
注意喚起語	: 注意喚起語なし。
危険有害性情報	: H402 - 水生生物に有害
注意書き	
安全対策	: P273 - 環境への放出を避けること。
応急措置	: 該当しない
保管	: 該当しない
廃棄	: P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
Ｌ-ヒドロキシプロリン	100	CAS： 51-35-4	9-1628	(9)-1628

## 4. 応急措置

吸入	: 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。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
皮膚に付着した場合	: 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状  
予想される急性健康影響

## 4. 応急措置

- 吸入** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることもある。
- 眼に入った場合** : 規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、目に炎症を引き起こす原因となることもある。
- 過剰にばく露した場合の徴候症状**
- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
気道刺激性  
咳
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
刺激  
充血
- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤** : 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。
- 火災時の特有の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。本製品は水生生物に対して有害である。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
窒素酸化物
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機械** : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。粉塵の吸入を避ける。環境への放出を避けること。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

#### 衛生対策

- 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 設備対策

- 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。

### ばく露限界

なし。

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

### 衛生対策

- 該当しない。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

- 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

#### 手の保護具

- リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

#### 眼、顔面の保護具

- リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。

#### 皮膚及び身体の保護具

- 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

物理状態 : 固体 [結晶。]  
色 : 白。  
臭い : 無臭。  
融点／凝固点 : 274°C (525.2°F)  
沸点又は初留点及び沸点範囲 : 分解します

可燃性 : 情報なし。  
爆発下限界及び爆発上限界／  
可燃限界 : 該当しない

引火点 : 該当しない  
自然発火点 : 該当しない  
分解温度 : 275°C (527°F)  
pH : 情報なし。  
粘度 : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	:	メディア	結果
	:	水	可溶性

水への溶解度 : 361.1 g/l  
n-オクタノール／水分配係数 : -3.17 [計算]

蒸気圧 : 情報なし。  
又は相対密度 : 1.479 [OECD 109]  
相対ガス密度 : 4.5 [空気 = 1]  
粒子特性  
中央粒径値 : 情報なし。  
その他のデータ  
臭いのしきい値 : 情報なし。  
蒸発速度 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて (火花または火炎) を避ける。  
静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。

混触危険物質 : 次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
酸化性物質  
次の物質と反応性あるいは危険配合性: アルカリ。

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。



## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 急性毒性の推定

N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 皮膚腐食性/刺激性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 深刻な眼の損傷/眼の炎症

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

#### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)

情報なし。

### 特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

L-ヒドロキシプロリン

#### 結果

急性 - EC50 - 淡水 >100 mg/l [48 時間]  
急性 - NOEC - 淡水 100 mg/l [48 時間]  
急性 - EC50 - 淡水 71.6 mg/l [72 時間]

急性 - NOEC - 淡水 25 mg/l [72 時間]

ミジンコ類  
ミジンコ類  
藻類 -  
Pseudokirchneriella  
subcapitata  
藻類 -  
Pseudokirchneriella  
subcapitata

## 12. 環境影響情報

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
Ｌ－ヒドロキシプロリン	－	－	容易

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
Ｌ－ヒドロキシプロリン	−3.17	－	低

### 土壌中の移動性

土壌/水分配係数 : 24.1659 Koc

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

15. 適用法令

インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質) : 当物質は記載されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL) : 当物質は記載されているかあるいは免除されている。
- 米国 : この材料はアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

- 履歴
- 発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025
- 前作成日 : 検証歴なし
- バージョン : 1
- 略語の解説
- ATE = 急性毒性推定値
- BCF = 生物濃縮係数
- GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
- IATA = 国際航空運送協会
- IBC = 中型運搬容器
- IMDG = 国際海上危険物
- IMO = 国際海事機関
- LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
- MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)
- N/A = データなし
- SGG = 隔離グループ
- UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
水生環境有害性 短期(急性) - 区分3	試験データに基づく

- 参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート

3,3' -Dithiodipropionic Acid

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: 3,3' -Dithiodipropionic Acid
部品番号	: 5062-2479
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 1 x 5 g
使用上の制限	: 診断用ではありません (RUO)。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	
H315	皮膚刺激性 - 区分2
H319	眼刺激性 - 区分2A
H335	特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3

GHS ラベル要素  
絵表示又はシンボル



注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: H315 - 皮膚刺激 H319 - 強い眼刺激 H335 - 呼吸器への刺激のおそれ
注意書き	
安全対策	: P280 - 保護手袋を着用すること。保護眼鏡又は保護面を着用すること。 P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 P261 - 粉じん又はミストの吸入を避けること。 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。
応急措置	: P304 + P340, P312 - 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。気分が悪い時は医師に連絡すること。 P302 + P352 - 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。 P332 + P313 - 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察又は手当てを受けること。 P362 + P364 - 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。 P305 + P351 + P338 - 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。 P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
保管	: P405 - 施錠して保管すること。 P403 + P233 - 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。
廃棄	: P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
その他の危険有害性	: 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

### 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
3, 3'-ジチオジプロピオン酸	100	CAS: 1119-62-6	情報なし。	2-(4)-186

### 4. 応急措置

- 吸入** : 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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

##### 予想される急性健康影響

- 吸入** : 呼吸器への刺激のおそれ
- 皮膚に付着した場合** : 皮膚刺激
- 眼に入った場合** : 強い眼刺激

##### 過剰にばく露した場合の徴候症状

- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
気道刺激性  
咳
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
刺激  
充血
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み及び刺激  
流涙  
充血

**応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。

**医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤** : 粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。

**火災時の特有の危険有害性** : 分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

## 5. 火災時の措置

### 有害な熱分解生成物

- : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
硫黄酸化物類

### 特有の消火方法

- : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。

### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

- : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

#### 非緊急時対応要員について

- : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

#### 緊急時対応要員について

- : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

### 環境に対する注意事項

- : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- : 漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。粉塵の発生を避けること。HEPAフィルター付き真空吸引機を使用すれば粉塵の飛散を減少させることができる。漏洩物は指定された、ラベルの貼られた廃棄物用容器に入れること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されていなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

#### 衛生対策

- : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。酸性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。



8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限値以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。
ばく露限界	なし。
生物学的曝露指数	曝露指数は不明です。
衛生対策	: 該当しない。
保護具	
呼吸用保護具	: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。
手の保護具	: リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
眼、顔面の保護具	: リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。作業条件により高濃度の粉塵が発生する場合は、粉塵用ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。 この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

物理状態	: 固体 [粉末。]				
色	: 白。				
臭い	: 不快臭 [強い]				
融点／凝固点	: 155 から 158°C (311 から 316.4°F)				
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 情報なし。				
可燃性	: 情報なし。				
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: 該当しない				
引火点	: 該当しない				
自然発火点	: 該当しない				
分解温度	: 情報なし。				
pH	: 情報なし。				
粘度	: 動的 (室温): 情報なし。 動粘性率 (室温): 情報なし。 動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。				
溶解度	<table><tr><td>: <b>メディア</b></td><td><b>結果</b></td></tr><tr><td>水</td><td>可溶性</td></tr></table>	: <b>メディア</b>	<b>結果</b>	水	可溶性
: <b>メディア</b>	<b>結果</b>				
水	可溶性				
n-オクタノール／水分配係数	: 情報なし。				
蒸気圧	: 情報なし。				
又は相対密度	: 情報なし。				
相対ガス密度	: 該当しない				

## 9. 物理的及び化学的性質

### 粒子特性

中央粒径値 : 情報なし。

### その他のデータ

臭いのしきい値 : 情報なし。

蒸発速度 : 情報なし。

## 10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて（火花または火炎）を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電氣的に接続する。粉塵の貯留を防止する。

混触危険物質 : 次の物質と反応性あるいは危険配合性：  
酸化性物質  
次の物質と反応性あるいは危険配合性：アルカリ。

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 急性毒性の推定

N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 皮膚腐食性／刺激性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 深刻な眼の損傷/眼の炎症

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

#### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

## 11. 有害性情報

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

3, 3'-ジチオジプロピオン酸

#### 結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(気道刺激性) - 区分3

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 環境有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生体蓄積性

情報なし。

### 土壌中の移動性

土壌/水分配係数 : 13.1943 Koc

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

### UN / IMDG / IATA

: 規定なし。

### 使用者のための特別な予防措置

: **使用者の施設内での輸送:** 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

## 14. 輸送上の注意

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

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(労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 未確定。  
日本インベントリー(ISHL): 当物質は記載されているかあるいは免除されている。
- 米国 : この材料はアクティブか、または免除されます。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

### 略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN = 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
皮膚刺激性 - 区分2 眼刺激性 - 区分2A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3	専門家の判断 専門家の判断 専門家の判断

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート

td 1nmol 10/PK

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : td 1nmol 10/PK  
部品番号 : 5061-3330  
供給者/ 製造者 : 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社  
住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1  
電話番号 +81-42-660-3111  
緊急連絡電話番号(受付時間) : CHEMTREC®: 0800-300-5842  
化学製品の推奨される用途 : 研究専用です。  
10 x 1 ml  
使用上の制限 : 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類  
H290 金属腐食性化学品 - 区分1

GHS ラベル要素  
絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告  
危険有害性情報 : H290 - 金属腐食のおそれ  
注意書き  
安全対策 : P234 - 他の容器に移し替えないこと。  
応急措置 : P390 - 物的被害を防止するために流出したものを吸収すること。  
保管 : P406 - 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。  
廃棄 : 該当しない

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
塩化水素	≤10	CAS: 7647-01-0	1-215	(1)-215

## 4. 応急措置

吸入 : 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。  
皮膚に付着した場合 : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。  
眼に入った場合 : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

## 4. 応急措置

**医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

**適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。

**使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。

**火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

**有害な熱分解生成物** : 特にデータは無い。

**特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

**非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

**緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

**環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。こぼれた物質は、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム及び水酸化ナトリウムで中和する。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

**衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

**安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。アルカリ類に近づけない。金属から遠ざけること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。



## 8. ばく露防止及び保護措置

**設備対策** : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

### ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
塩化水素	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) OEL-C: 2 ppm. OEL-C: 3 mg/m³.

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

**衛生対策** : 該当しない。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

#### 手の保護具

: リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

#### 眼、顔面の保護具

: リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

#### 皮膚及び身体の保護具

: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

### 物理状態

: 液体

### 色

: 無色。

### 臭い

: 情報なし。

### 融点／凝固点

: 0°C (32°F)

### 沸点又は初留点及び沸点範囲

: 100°C (212°F)

### 可燃性

: 該当しない

### 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

: 情報なし。

### 引火点

: 情報なし。

### 自然発火点

: 情報なし。

### 分解温度

: 情報なし。

### pH

: 1.5

### 粘度

: 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

### 溶解度

メディア	結果
水	可溶性

### 水混和性

: 該当。

### n-オクタノール／水分配係数

: 該当しない

### 蒸気圧

:

9. 物理的及び化学的性質

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

又は相対密度 : 情報なし。  
相対ガス密度 : 情報なし。  
粒子特性  
中央粒径値 : 該当しない  
その他のデータ  
臭いのしきい値 : 情報なし。  
蒸発速度 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 特にデータは無い。

混触危険物質 : 空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。  
次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
アルカリ  
金属

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性  
急性毒性の推定  
N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

皮膚腐食性／刺激性  
結論/要約[製品] : 情報なし。

深刻な眼の損傷/眼の炎症  
結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器の腐食/刺激  
結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚  
結論/要約[製品] : 情報なし。

11. 有害性情報

呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

製品 / 成分の名称

塩化水素

結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(気道刺激性) - 区分3

特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称

塩化水素

結果

急性 - LC50 - 海水 240 mg/l [48 時間]  
急性 - LC50 - 淡水 282 ppm [96 時間]

甲殻類 - Green crab -  
Carcinus maenas - 成体  
魚類 - Western  
mosquitofish -  
Gambusia affinis - 成体

結論/要約[製品] : 情報なし。

残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生体蓄積性

情報なし。

土壌中の移動性

: 情報なし。

オゾン層への有害性

: 該当しない

他の有害影響

: 本品の分解生成物は、本品自体よりも毒性が高い。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回

13. 廃棄上の注意

避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 未確定。
- 米国 : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

### 略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN = 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
金属腐食性化学品 - 区分1	専門家の判断

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート



AA, standard 250PMOL 10/PK

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : AA, standard 250PMOL 10/PK  
部品番号 : 5061-3331  
供給者/ 製造者 : 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社  
住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1  
電話番号 +81-42-660-3111  
緊急連絡電話番号(受付時間) : CHEMTREC®: 0800-300-5842  
化学製品の推奨される用途 : 研究専用です。  
10 x 1 ml  
使用上の制限 : 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類  
H290 金属腐食性化学品 - 区分1

GHS ラベル要素  
絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告  
危険有害性情報 : H290 - 金属腐食のおそれ  
注意書き  
安全対策 : P234 - 他の容器に移し替えないこと。  
応急措置 : P390 - 物的被害を防止するために流出したものを吸収すること。  
保管 : P406 - 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。  
廃棄 : 該当しない

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
塩化水素	≤10	CAS: 7647-01-0	1-215	(1)-215

## 4. 応急措置

吸入 : 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。  
皮膚に付着した場合 : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。  
眼に入った場合 : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。



## 4. 応急措置

**医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

**適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。

**使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。

**火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

**有害な熱分解生成物** : 特にデータは無い。

**特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

**非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

**緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

**環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。こぼれた物質は、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム及び水酸化ナトリウムで中和する。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

**衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

**安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。アルカリ類に近づけない。金属から遠ざけること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

**設備対策** : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

### ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
塩化水素	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) OEL-C: 2 ppm. OEL-C: 3 mg/m <sup>3</sup> .

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

**衛生対策** : 該当しない。

### 保護具

#### 呼吸用保護具

: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

#### 手の保護具

: リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

#### 眼、顔面の保護具

: リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

#### 皮膚及び身体の保護具

: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

### 物理状態

: 液体

### 色

: 無色。

### 臭い

: 情報なし。

### 融点／凝固点

: 0°C (32°F)

### 沸点又は初留点及び沸点範囲

: 100°C (212°F)

### 可燃性

: 該当しない

### 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

: 情報なし。

### 引火点

: 情報なし。

### 自然発火点

: 情報なし。

### 分解温度

: 情報なし。

### pH

: 1.5

### 粘度

: 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

### 溶解度

メディア	結果
水	可溶性

### 水混和性

: 該当。

### n-オクタノール／水分配係数

: 該当しない

### 蒸気圧

:

9. 物理的及び化学的性質

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

又は相対密度 : 情報なし。  
相対ガス密度 : 情報なし。  
粒子特性  
中央粒径値 : 該当しない  
その他のデータ  
臭いのしきい値 : 情報なし。  
蒸発速度 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 特にデータは無い。

混触危険物質 : 空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。  
次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
アルカリ  
金属

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性  
急性毒性の推定  
N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

皮膚腐食性／刺激性  
結論/要約[製品] : 情報なし。

深刻な眼の損傷/眼の炎症  
結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器の腐食/刺激  
結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚  
結論/要約[製品] : 情報なし。

11. 有害性情報

呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

製品 / 成分の名称	結果
塩化水素	特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3

特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

誤えん有害性

情報なし。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称	結果
塩化水素	急性 - LC50 - 海水 240 mg/l [48 時間] 甲殻類 - Green crab - Carcinus maenas - 成体
	急性 - LC50 - 淡水 282 ppm [96 時間] 魚類 - Western mosquitofish - Gambusia affinis - 成体

結論/要約[製品] : 情報なし。

残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

生体蓄積性

情報なし。

土壤中の移動性 : 情報なし。

オゾン層への有害性 : 該当しない

他の有害影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回

13. 廃棄上の注意

避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

インベントリリスト

日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 未確定。

米国 : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

**履歴**

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

**略語の解説**

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 (“Marpol” = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
金属腐食性化学品 - 区分1	専門家の判断

**参照** : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。




# 安全データシート

AA, standard 100PMOL 10/PK

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: AA, standard 100PMOL 10/PK
部品番号	: 5061-3332
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 10 x 1 ml
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類	
H290	金属腐食性化学品 - 区分1
GHS ラベル要素	
絵表示又はシンボル	: 
注意喚起語	: 警告
危険有害性情報	: H290 - 金属腐食のおそれ
注意書き	
安全対策	: P234 - 他の容器に移し替えないこと。
応急措置	: P390 - 物的被害を防止するために流出したものを吸収すること。
保管	: P406 - 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。
廃棄	: 該当しない

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			含有量(%)		識別子		官報公示整理番号		
							化審法		安衛法
塩化水素			≤10		CAS： 7647-01-0		1-215		(1)-215

4. 応急措置

吸入	: 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。
皮膚に付着した場合	: 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	: 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

## 4. 応急措置

**医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

**適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。

**使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。

**火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

**有害な熱分解生成物** : 特にデータは無い。

**特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

**非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

**緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

**環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。こぼれた物質は、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム及び水酸化ナトリウムで中和する。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

**衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

**安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。アルカリ類に近づけない。金属から遠ざけること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
塩化水素	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) OEL-C: 2 ppm. OEL-C: 3 mg/m³.

生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

衛生対策 : 該当しない。

保護具

呼吸用保護具 : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具 : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

眼、顔面の保護具 : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚及び身体の保護具 : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

物理状態 : 液体  
色 : 無色。  
臭い : 情報なし。  
融点／凝固点 : 0°C (32°F)  
沸点又は初留点及び沸点範囲 : 100°C (212°F)

可燃性 : 該当しない  
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : 情報なし。

引火点 : 情報なし。  
自然発火点 : 情報なし。  
分解温度 : 情報なし。

pH : 1.5  
粘度 : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	メディア	結果
	水	可溶性

水混和性 : 該当。  
n-オクタノール／水分配係数 : 該当しない

蒸気圧 :

9. 物理的及び化学的性質

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

又は相対密度

: 情報なし。

相対ガス密度

: 情報なし。

粒子特性

中央粒径値

: 該当しない

その他のデータ

臭いのしきい値

: 情報なし。

蒸発速度

: 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: 特にデータは無い。
混触危険物質	: 空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。 次の物質と反応性あるいは危険配合性: アルカリ 金属
危険有害な分解生成物	: 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性	
急性毒性の推定	
N/A	
結論/要約[製品]	: 情報なし。
皮膚腐食性／刺激性	
結論/要約[製品]	: 情報なし。
深刻な眼の損傷/眼の炎症	
結論/要約[製品]	: 情報なし。
呼吸器の腐食/刺激	
結論/要約[製品]	: 情報なし。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
皮膚	
結論/要約[製品]	: 情報なし。

## 11. 有害性情報

### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

塩化水素

#### 結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(気道刺激性) - 区分3

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

塩化水素

#### 結果

急性 - LC50 - 海水 240 mg/l [48 時間]

急性 - LC50 - 淡水 282 ppm [96 時間]

甲殻類 - Green crab -  
Carcinus maenas - 成体  
魚類 - Western  
mosquitofish -  
Gambusia affinis - 成体

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生体蓄積性

情報なし。

### 土壌中の移動性

: 情報なし。

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 本品の分解生成物は、本品自体よりも毒性が高い。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回

### 13. 廃棄上の注意

避する。

### 14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

### 15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

インベントリリスト

日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 未確定。

米国 : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。



16. その他の情報

**履歴**

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

**略語の解説**

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 (“Marpol” = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
金属腐食性化学品 - 区分1	専門家の判断

**参照** : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート

AA, std 25pmol 10/PK

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : AA, std 25pmol 10/PK  
部品番号 : 5061-3333  
供給者/ 製造者 : 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社  
住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1  
電話番号 +81-42-660-3111  
緊急連絡電話番号(受付時間) : CHEMTREC®: 0800-300-5842  
化学製品の推奨される用途 : 研究専用です。  
10 x 1 ml  
使用上の制限 : 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類  
H290 金属腐食性化学品 - 区分1

GHS ラベル要素  
絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告  
危険有害性情報 : H290 - 金属腐食のおそれ  
注意書き  
安全対策 : P234 - 他の容器に移し替えないこと。  
応急措置 : P390 - 物的被害を防止するために流出したものを吸収すること。  
保管 : P406 - 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。  
廃棄 : 該当しない

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
塩化水素	≤10	CAS: 7647-01-0	1-215	(1)-215

## 4. 応急措置

吸入 : 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。  
皮膚に付着した場合 : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。  
眼に入った場合 : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

## 4. 応急措置

**医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

**適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。

**使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。

**火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

**有害な熱分解生成物** : 特にデータは無い。

**特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

**非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

**緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

**環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。こぼれた物質は、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム及び水酸化ナトリウムで中和する。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

**衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

**安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。アルカリ類に近づけない。金属から遠ざけること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

**設備対策** : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

### ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
塩化水素	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) OEL-C: 2 ppm. OEL-C: 3 mg/m <sup>3</sup> .

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

**衛生対策** : 該当しない。

### 保護具

**呼吸用保護具** : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

**手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

**眼、顔面の保護具** : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

**皮膚及び身体の保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

**物理状態** : 液体  
**色** : 無色。  
**臭い** : 情報なし。  
**融点／凝固点** : 0°C (32°F)  
**沸点又は初留点及び沸点範囲** : 100°C (212°F)

**可燃性** : 該当しない  
**爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界** : 情報なし。

**引火点** : 情報なし。  
**自然発火点** : 情報なし。  
**分解温度** : 情報なし。

**pH** : 1.5  
**粘度** : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	メディア	結果
	水	可溶性

**水混和性** : 該当。  
**n-オクタノール／水分配係数** : 該当しない

**蒸気圧** :

9. 物理的及び化学的性質

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

又は相対密度 : 情報なし。  
相対ガス密度 : 情報なし。  
粒子特性  
中央粒径値 : 該当しない  
その他のデータ  
臭いのしきい値 : 情報なし。  
蒸発速度 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 特にデータは無い。

混触危険物質 : 空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。  
次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
アルカリ  
金属

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性  
急性毒性の推定  
N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

皮膚腐食性／刺激性  
結論/要約[製品] : 情報なし。

深刻な眼の損傷/眼の炎症  
結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器の腐食/刺激  
結論/要約[製品] : 情報なし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚  
結論/要約[製品] : 情報なし。

## 11. 有害性情報

### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

塩化水素

#### 結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(気道刺激性) - 区分3

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

塩化水素

#### 結果

急性 - LC50 - 海水 240 mg/l [48 時間]  
急性 - LC50 - 淡水 282 ppm [96 時間]

甲殻類 - Green crab -  
Carcinus maenas - 成体  
魚類 - Western  
mosquitofish -  
Gambusia affinis - 成体

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生体蓄積性

情報なし。

### 土壌中の移動性

: 情報なし。

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 本品の分解生成物は、本品自体よりも毒性が高い。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回



13. 廃棄上の注意

避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 未確定。
- 米国 : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付

: 25/07/2025

前作成日

: 検証歴なし

バージョン

: 1

略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA =国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 (“Marpol” = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
金属腐食性化学品 - 区分1	専門家の判断

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート

AA, std 10pmol 10/PK

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : AA, std 10pmol 10/PK  
部品番号 : 5061-3334  
供給者/ 製造者 : 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社  
住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1  
電話番号 +81-42-660-3111  
緊急連絡電話番号(受付時間) : CHEMTREC®: 0800-300-5842  
化学製品の推奨される用途 : 研究専用です。  
10 x 1 ml  
使用上の制限 : 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類  
H290 金属腐食性化学品 - 区分1

GHS ラベル要素  
絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告  
危険有害性情報 : H290 - 金属腐食のおそれ  
注意書き  
安全対策 : P234 - 他の容器に移し替えないこと。  
応急措置 : P390 - 物的被害を防止するために流出したものを吸収すること。  
保管 : P406 - 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。  
廃棄 : 該当しない

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
塩化水素	≤10	CAS: 7647-01-0	1-215	(1)-215

## 4. 応急措置

吸入 : 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。  
皮膚に付着した場合 : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。  
眼に入った場合 : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

## 4. 応急措置

**医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

**適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。

**使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。

**火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

**有害な熱分解生成物** : 特にデータは無い。

**特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

**非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

**緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

**環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機械** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。こぼれた物質は、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム及び水酸化ナトリウムで中和する。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。アルカリ類に近づけないこと。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

**衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

**安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。アルカリ類に近づけない。金属から遠ざけること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
塩化水素	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) OEL-C: 2 ppm. OEL-C: 3 mg/m³.

生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

衛生対策 : 該当しない。

保護具

呼吸用保護具 : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具 : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

眼、顔面の保護具 : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚及び身体の保護具 : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

物理状態 : 液体  
色 : 無色。  
臭い : 情報なし。  
融点／凝固点 : 0°C (32°F)  
沸点又は初留点及び沸点範囲 : 100°C (212°F)

可燃性 : 該当しない  
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : 情報なし。

引火点 : 情報なし。  
自然発火点 : 情報なし。  
分解温度 : 情報なし。

pH : 1.5  
粘度 : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	メディア	結果
	水	可溶性

水混和性 : 該当。  
n-オクタノール／水分配係数 : 該当しない

蒸気圧 :

9. 物理的及び化学的性質

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

- 又は相対密度 : 情報なし。
- 相対ガス密度 : 情報なし。
- 粒子特性
- 中央粒径値 : 該当しない
- その他のデータ
- 臭いのしきい値 : 情報なし。
- 蒸発速度 : 情報なし。

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
- 化学的安定性 : 製品は安定である。
- 危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
- 避けるべき条件 : 特にデータは無い。
- 混触危険物質 : 空気と混合して爆発性混合物を生成する可能性のある、極度に引火性の水素ガスを生成しながら、他種類の金属を腐食させる。  
次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
アルカリ  
金属
- 危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

- 急性毒性
- 急性毒性の推定  
N/A
- 結論/要約[製品] : 情報なし。
- 皮膚腐食性／刺激性
- 結論/要約[製品] : 情報なし。
- 深刻な眼の損傷/眼の炎症
- 結論/要約[製品] : 情報なし。
- 呼吸器の腐食/刺激
- 結論/要約[製品] : 情報なし。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性
- 皮膚
- 結論/要約[製品] : 情報なし。



## 11. 有害性情報

### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

塩化水素

#### 結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(気道刺激性) - 区分3

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

塩化水素

#### 結果

急性 - LC50 - 海水 240 mg/l [48 時間]

急性 - LC50 - 淡水 282 ppm [96 時間]

甲殻類 - Green crab -  
Carcinus maenas - 成体  
魚類 - Western  
mosquitofish -  
Gambusia affinis - 成体

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生体蓄積性

情報なし。

### 土壌中の移動性

: 情報なし。

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 本品の分解生成物は、本品自体よりも毒性が高い。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回

13. 廃棄上の注意

避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
塩化水素	0.4	該当	98, 2-309 (2025-04)	

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

化学物質審査規制法

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL): 未確定。
- 米国 : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

略語の解説 : ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 (“Marpol” = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
金属腐食性化学品 - 区分1	専門家の判断

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules
部品番号	: 5061-3335
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 6 x 1 ml
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

### 化学品のGHS 分類

H290	金属腐食性化学品 - 区分1
H302	急性毒性(経口) - 区分4
H314	皮膚腐食性 - 区分1
H318	眼に対する重篤な損傷 - 区分1
H334	呼吸器感作性 - 区分1
H317	皮膚感作性 - 区分1
H360	生殖毒性 - 区分1B
H371	特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分2
H373	特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分2
H401	水生環境有害性 短期(急性) - 区分2
H411	水生環境有害性 長期(慢性) - 区分2

### GHS 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

: H290 - 金属腐食のおそれ  
H302 - 飲み込むと有害  
H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H334 - 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ  
H360 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
H371 - 臓器の障害のおそれ(中枢神経系、呼吸器)  
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(生殖器(男性)、呼吸器、甲状腺)  
H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

: P201 - 使用前に取扱説明書を入手すること。  
P202 - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
P280 - 保護手袋、保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
P284 - 呼吸用保護具を着用すること。  
P234 - 他の容器に移し替えないこと。  
P273 - 環境への放出を避けること。  
P260 - 蒸気を吸入しないこと。  
P270 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
P264 - 取扱い後はよく洗うこと。  
P272 - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

## 2. 危険有害性の要約

### 応急措置

- P391 - 漏出物を回収すること。
- P390 - 物的被害を防止するために流出したものを吸収すること。
- P308 + P311 - 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。
- P304 + P340, P310 - 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。ただちに医師に連絡すること。
- P342 + P311 - 呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
- P301 + P310, P330, P331 - 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。
- P303 + P361 + P353, P310 - 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。ただちに医師に連絡すること。
- P333 + P313 - 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
- P363 - 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- P305 + P351 + P338, 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。ただちに医師に連絡すること。

### 保管

- P405 - 施錠して保管すること。
- P406 - 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。

### 廃棄

- P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。

### 補足的なラベル要素

- 容器を密閉しておくこと。蒸気又はスプレーを吸入しないこと。飲み込まないこと。換気が十分な場所でのみ使用する。取扱い後はよく洗うこと。

### その他の危険有害性

- 呼吸器系の火傷の原因となる。消化管に重度の炎症を引き起こす。

## 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
水酸化カリウム	≤10	CAS: 1310-58-3	1-369	(1)-369
ホウ酸	≤10	CAS: 10043-35-3	1-63	(1)-63
β -メルカプトプロピオン酸	≤10	CAS: 107-96-0	2-1381	(2)-1381
メタノール	≤10	CAS: 67-56-1	2-201	8-(1)-4744
フタルアルデヒド	≤10	CAS: 643-79-8	3-1145	(3)-1145
チオシアン酸カリウム	≤10	CAS: 333-20-0	1-152	(1)-152
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル	≤10	CAS: 9002-92-0	7-97	(7)-97

## 4. 応急措置

### 吸入

- 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。何らかの病状又は症候があるときはそれ以上のばく露を避ける。

### 皮膚に付着した場合

- 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。何らかの病状又は症候があるときはそれ以上のばく露を避ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。

### 眼に入った場合

- 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。

## 4. 応急措置

- 飲み込んだ場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

#### 予想される急性健康影響

- 吸入** : 吸入すると、単回ばく露で臓器に障害を引き起こすおそれがある。呼吸器系に対し腐食性がある。吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
- 皮膚に付着した場合** : 重度のやけどを引き起こす。皮膚に接触すると、単回ばく露で臓器に障害を引き起こすおそれがある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 眼に入った場合** : 重篤な眼の損傷
- 飲み込んだ場合** : 消化管に対して極めて腐食性。重度のやけどを引き起こす。口、喉および胃に火傷を起こすことがある。飲み込むと有害 飲み込むと、単回ばく露で臓器に障害を引き起こすおそれがある。

#### 過剰にばく露した場合の徴候症状

- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
気道刺激性  
咳  
喘鳴および呼吸困難  
喘息  
胎児体重の減少  
子宮内胎児死亡の増加  
骨格の変形
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み及び刺激  
充血  
水ぶくれになることがある  
胎児体重の減少  
子宮内胎児死亡の増加  
骨格の変形
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み  
流涙  
充血
- 飲み込んだ場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
胃痛  
胎児体重の減少  
子宮内胎児死亡の増加  
骨格の変形

- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。
- 火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。本製品は水生生物に対して有毒であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。



## 5. 火災時の措置

### 有害な熱分解生成物

- : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:
  - 二酸化炭素
  - 一酸化炭素
  - 窒素酸化物
  - 硫酸酸化物類
  - 金属酸化物
  - ホルムアルデヒド

### 特有の消火方法

- : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

- : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

#### 非緊急時対応要員について

- : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気やミストを呼吸しない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

#### 緊急時対応要員について

- : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

### 環境に対する注意事項

- : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。漏出物を回収すること。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。皮膚感作障害あるいは喘息、アレルギー、慢性または頻発呼吸器疾患の病歴を持つ者を、本製剤が使用されるいかなる工程にも就業させてはならない。暴露を避けることー使用前に取扱説明書を入手すること。妊娠中は暴露を避ける。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

#### 衛生対策

- : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- : 以下の温度範囲で保管する: 2 から 8°C (35.6 から 46.4°F)。現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。施錠して保管すること。金属から遠ざけること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

**設備対策** : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。

ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
水酸化カリウム  メタノール	日本産業衛生学会（日本, 5/2024） OEL-C: 2 mg/m³. 日本産業衛生学会（日本, 5/2024）生殖毒性物質2. 皮膚から吸収. OEL-M 8 時間: 200 ppm. OEL-M 8 時間: 260 mg/m³. 労働安全衛生法（日本, 11/2024） 管理濃度 8 時間: 200 ppm.

生物学的曝露指数

化学名又は一般名	曝露指数
メタノール	日本産業衛生学会（日本, 5/2024） BEI: 20 mg/l, メタノール [に 尿]. サンプルング時間: 作業終了時.

**衛生対策** : 該当しない。

**保護具**

**呼吸用保護具** : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

**手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

**眼、顔面の保護具** : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 化学物質用飛沫防止ゴーグルおよび/またはフェースシールド 吸入危険有害性が存在する場合には、代わりにフルフェース呼吸保護具が必要な場合もある。

**皮膚及び身体の保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

**物理状態** : 液体

**色** : 黄色。[淡い]

**臭い** : 弱い

**融点／凝固点** : 情報なし。

**沸点又は初留点及び沸点範囲** : 情報なし。

**可燃性** : 該当しない

**爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界** : 情報なし。

引火点	化学名又は一般名	密閉式			開放式		
		℃	℉	方法	℃	℉	方法
	メタノール	9.7	49.5	Abel-Pensky	—	—	—
	フタルアルデヒド	>110	>230	セタフラッシュ	—	—	—

**自然発火点** :

9. 物理的及び化学的性質

化学名又は一般名	℃	℉	方法
メタノール	455	851	DIN 51794

分解温度 : 情報なし。  
pH : 10.4  
粘度 : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40℃ (104℉)): 情報なし。

溶解度	メディア	結果
水		可溶性

水混和性 : 該当。  
n-オクタノール／水分配係数 : 該当しない

蒸気圧	化学名又は一般名	20℃の蒸気圧			50℃の蒸気圧		
		mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
	メタノール	126.96329	16.9	—	—	—	—
	水	17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

密度及び  
又は相対密度 : 1.045 g/cm<sup>3</sup>  
相対ガス密度 : 1.045  
粒子特性 : 情報なし。  
中央粒径値 : 該当しない  
その他のデータ : 情報なし。  
臭いのしきい値 : 情報なし。  
蒸発速度 : <1 (酢酸ブチル = 1)

10. 安定性及び反応性

反応性 : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性 : 製品は安定である。

危険有害反応可能性 : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件 : 特にデータは無い。

混触危険物質 : 次の物質と反応性あるいは危険配合性：  
金属  
次の物質と反応性あるいは危険配合性：還元性物質。

危険有害な分解生成物 : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性	結果
製品 / 成分の名称	

11. 有害性情報

水酸化カリウム	ラット - 経口 - LD50	273 mg/kg
ホウ酸	ウサギ - オス、メス - 経皮 - LD50	>2000 mg/kg
	ラット - オス、メス - 吸入 - LC50 微塵および噴霧	>2.12 mg/l [4 時間]
β -メルカプトプロピオン酸	ラット - 経口 - LD50	96 mg/kg
	ラット - オス、メス - 吸入 - LC50 微塵および噴霧	1818 mg/m³ [4 時間]
メタノール	ウサギ - 経皮 - LD50	15800 mg/kg
	ラット - 経口 - LD50	5600 mg/kg
	ラット - 吸入 - LC50 蒸気	145000 ppm [1 時間]
	ラット - 吸入 - LC50 蒸気	64000 ppm [4 時間]
	ラット - 吸入 - LC50 蒸気	83.84 mg/l [4 時間]
	ラット - 吸入 - LC50 蒸気	189.95 mg/l [1 時間]
フタルアルデヒド	ラット - 経口 - LD50	238.12 mg/kg
	ラット - 経皮 - LD50	>2000 mg/kg
チオシアン酸カリウム	ラット - 経口 - LD50	854 mg/kg
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル	ラット - オス、メス - 経皮 - LD50	>2000 mg/kg
	ラット - 経口 - LD50	1 g/kg

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1501.1	15000.0	N/A	150.0	90.9
水酸化カリウム	273	N/A	N/A	N/A	N/A
ホウ酸	5100	N/A	N/A	N/A	N/A
β -メルカプトプロピオン酸	96	N/A	N/A	N/A	1.818
メタノール	100	300	N/A	3	N/A
フタルアルデヒド	238.12	2500	N/A	N/A	N/A
チオシアン酸カリウム	854	N/A	N/A	N/A	N/A
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル	1000	2500	N/A	N/A	N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

皮膚腐食性/刺激性

製品 / 成分の名称	結果
水酸化カリウム	モルモット - 皮膚 - 強度の刺激 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 50 mg
	ウサギ - 皮膚 - 強度の刺激 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 50 mg
メタノール	ウサギ - 皮膚 - 中程度の刺激 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 20 mg
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル	ウサギ - 皮膚 - 軽度の刺激 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 500 mg
	ウサギ - 皮膚 - 軽度の刺激 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 75 mg
	ウサギ - 皮膚 - 中程度の刺激 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 500 mg

結論/要約[製品] : 繰り返し接触すると、皮膚が乾燥するか、ひび割れることがある。

化学名又は一般名	結論/要約
メタノール	繰り返し接触すると、皮膚が乾燥するか、ひび割れることがある。

深刻な眼の損傷/眼の炎症

製品 / 成分の名称	結果
------------	----

## 11. 有害性情報

水酸化カリウム	ウサギ - 眼 - 中程度の刺激	処理/暴露の継続時間: 24 時間
メタノール	ウサギ - 眼 - 中程度の刺激	供試量/濃度: 1 mg 処理/暴露の継続時間: 24 時間
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル	ウサギ - 眼 - 中程度の刺激 ウサギ - 眼 - 強度の刺激 ウサギ - 眼 - 強度の刺激	供試量/濃度: 100 mg 供試量/濃度: 40 mg 供試量/濃度: 0.1 MI 処理/暴露の継続時間: 24 時間 供試量/濃度: 750 ug

**結論/要約[製品]** : 眼の炎症を引き起こすことがある。

### 化学名又は一般名

ホウ酸  
メタノール

### 結論/要約

眼に軽度の刺激性。  
眼の炎症を引き起こすことがある。

### 呼吸器の腐食/刺激

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

#### 呼吸器系

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 発がん性

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 生殖毒性

**結論/要約[製品]** : 繰り返しあるいは長期間、その物質に暴露すると、生殖器系障害を引き起こすことがある。

### 化学名又は一般名

メタノール

### 結論/要約

繰り返しあるいは長期間、その物質に暴露すると、生殖器系障害を引き起こすことがある。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

水酸化カリウム  
 $\beta$  -メルカプトプロピオン酸  
メタノール  
フタルアルデヒド  
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル

#### 結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(呼吸器) - 区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(中枢神経系) - 区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
- 区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(呼吸器) - 区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(麻酔作用) - 区分3

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

水酸化カリウム  
フタルアルデヒド  
チオシアン酸カリウム

#### 結果

特定標的臓器毒性(反復ばく露)(呼吸器) - 区分1  
特定標的臓器毒性(反復ばく露)(生殖器(男性)、呼吸器) - 区分1  
特定標的臓器毒性(反復ばく露)(甲状腺) - 区分1



## 11. 有害性情報

### 誤えん有害性

#### 製品 / 成分の名称

水酸化カリウム

#### 結果

誤えん有害性 - 区分1

#### その他の情報

: 有害症状には以下の症状が含まれる: 眼のかすみあるいは複視, 眼に接触すると、角膜損傷や失明の原因となる。繰り返しあるいは長期間暴露すると、肝障害を引き起こすことがある。眼の炎症を引き起こすことがある。繰り返しあるいは長期間、その物質に暴露すると、生殖器系障害を引き起こすことがある。麻薬作用: 神経系障害を引き起こすことがある。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

#### 結果

水酸化カリウム

急性 - LC50 - 淡水

80 ppm [96 時間]

魚類 - Western mosquitofish - Gambusia affinis - 成体  
魚類 - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss  
ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna  
甲殻類 - Water flea - Ceriodaphnia dubia  
魚類 - Red sea bream - Pagrus major

ホウ酸

慢性 - NOEC - 淡水

2100 µg/l [87 日]

慢性 - NOEC - 淡水

6000 µg/l [21 日]

急性 - LC50 - 淡水

45.5 mg/l [48 時間]

急性 - LC50 - 海水

75 mg/l [96 時間]

β -メルカプトプロピオン酸

急性 - LC50 - 淡水

98 mg/l [96 時間]

急性 - EC50 - 淡水

9 mg/l [48 時間]

急性 - EC50 - 淡水

26 mg/l [72 時間]

急性 - NOEC - 淡水

4.1 mg/l [72 時間]

メタノール

急性 - LC50 - 海水

2500 mg/l [48 時間]

魚類  
ミジンコ類  
藻類  
藻類  
甲殻類 - Common shrimp, sand shrimp - Crangon crangon - 成体  
魚類 - Zebra danio - Danio rerio - 卵  
藻類 - Green algae - Ulva pertusa  
藻類 - Green algae - Ulva pertusa  
ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna  
魚類 - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss  
藻類 - Green algae - Raphidocelis subcapitata  
魚類 - Bluegill - Lepomis macrochirus - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)  
魚類 - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss  
ミジンコ類 - Water flea - Daphnia pulex  
魚類 - Atlantic salmon - Salmo salar - パー(幼鮭)  
ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna

急性 - LC50 - 淡水

290 mg/l [96 時間]

慢性 - NOEC - 海水

9.96 mg/l [96 時間]

急性 - EC50 - 海水

2736 mg/l [96 時間]

フタルアルデヒド

急性 - EC50 - 淡水

90 ppb [48 時間]

急性 - LC50 - 淡水

20 ppb [96 時間]

急性 - EC50 - 淡水

184 ppb [96 時間]

チオシアン酸カリウム

慢性 - NOEC - 淡水

1100 µg/l [124 日]

急性 - LC50 - 淡水

20.8 mg/l [96 時間]

急性 - LC50 - 淡水

11 mg/l [48 時間]

ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル

急性 - LC50 - 淡水

1500 µg/l [96 時間]

急性 - LC50 - 淡水

6460 µg/l [48 時間]

#### 結論/要約[製品]

: 情報なし。

### 残留性・分解性

#### 製品 / 成分の名称

#### 結果



12. 環境影響情報

β-メルカプトプロピオン酸	OECD [Ready Biodegradability - DOCダ イアウエイテスト]	96% [28 日] - 容易	好気性
フタルアルデヒド	OECD [Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test]	7% [28 日] - 容易ではない	好気性

結論/要約[製品] : 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
ホウ酸	—	—	容易ではない
β-メルカプトプロピオン酸	—	—	容易
メタノール	—	—	容易
フタルアルデヒド	—	—	容易ではない
チオシアン酸カリウム	—	—	容易

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
ホウ酸	-1.09	—	低
β-メルカプトプロピオン酸	-2.32	—	低
メタノール	-0.77	<10	低
フタルアルデヒド	0.99	—	低
チオシアン酸カリウム	-2.52	—	低
ポリ(オキシエチレン) = ドデシル = エーテル	5.4	—	高

土壌中の移動性 : 情報なし。

オゾン層への有害性 : 該当しない  
他の有害影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

追加情報

備考: デミニミスの免除

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
水酸化カリウム	≤10	該当	316, 2-1119 (2025-04)	*
ホウ酸	≤10	該当	544, 2-1948 (2025-04)	*
β -メルカプトプロピオン酸	≤10	該当	2-1875 (2025-04)	*
メタノール	2	該当	560, 2-2006 (2025-04)	
フタルアルデヒド	≤10	該当	2-381 (2025-04)	*
チオシアン酸カリウム	≤10	該当	2-1201 (2025-04)	*

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
水酸化カリウム	≤10	該当	316, 2-1119 (2025-04)	*
ホウ酸	≤10	該当	544, 2-1948 (2025-04)	*
β -メルカプトプロピオン酸	≤10	該当	2-1875 (2025-04)	*
メタノール	2	該当	560, 2-2006 (2025-04)	
フタルアルデヒド	≤10	該当	2-381 (2025-04)	*
チオシアン酸カリウム	≤10	該当	2-1201 (2025-04)	*

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

化学名又は一般名	状況	備考
水酸化カリウム	皮膚刺激性有害物質	—
β -メルカプトプロピオン酸	皮膚刺激性有害物質	—
メタノール	皮膚吸収性有害物質	—
フタルアルデヒド	皮膚吸収性有害物質	—
フタルアルデヒド	皮膚刺激性有害物質	—

腐食性液体 : 該当

化学物質審査規制法

15. 適用法令

化学名又は一般名	状況	整理番号
$\alpha$ -アルキル(C12~15) - $\omega$ -ヒドロキシポリ(オキシエチレン) (数平均分子量が1, 000未満のものに限る。)	優先評価化学物質	189

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

特別管理産業廃棄物 : 該当

インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質) : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL) : 未確定。
- 米国 : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

履歴

- 発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025
- 前作成日 : 検証歴なし
- バージョン : 1
- 略語の解説 : ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 ("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
金属腐食性化学品 - 区分1	専門家の判断
急性毒性 (経口) - 区分4	算出方法
皮膚腐食性 - 区分1	算出方法
眼に対する重篤な損傷 - 区分1	算出方法
呼吸器感作性 - 区分1	算出方法
皮膚感作性 - 区分1	算出方法
生殖毒性 - 区分1B	算出方法
特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分2	算出方法
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) - 区分2	算出方法
水生環境有害性 短期(急性) - 区分2	算出方法
水生環境有害性 長期(慢性) - 区分2	算出方法

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

# 安全データシート

FMOc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: FMOc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA
部品番号	: 5061-3337
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
	電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 研究専用です。 10 x 1 ml
使用上の制限	: 診断用ではありません(RUO)。

## 2. 危険有害性の要約

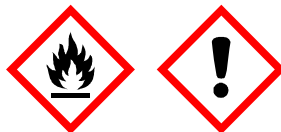
### 化学品のGHS 分類

H225	引火性液体 - 区分2
H302	急性毒性(経口) - 区分4
H312	急性毒性(経皮) - 区分4
H332	急性毒性(吸入した場合) - 区分4
H319	眼刺激性 - 区分2A

### GHS 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

: H225 - 引火性の高い液体及び蒸気  
H302 + H312 + H332 - 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害  
H319 - 強い眼刺激

注意書き

安全対策

: P280 - 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
P210 - 熱, 高温のもの, 火花, 裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
P271 - 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。  
P261 - 蒸気の吸入を避けること。  
P270 - この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。  
P264 - 取扱い後はよく洗うこと。

応急措置

: P304 + P340, P312 - 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。気分が悪い時は医師に連絡すること。  
P301 + P312, P330 - 飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。  
P303 + P361 + P353 - 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。  
P302 + P312 - 皮膚に付着した場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。  
P305 + P351 + P338 - 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。  
P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当を受けること。

保管

: 該当しない

廃棄

: P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。

### 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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
アセトニトリル	≥90	CAS: 75-05-8	2-1508	(2)-1508

### 4. 応急措置

- 吸入** : 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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったならそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

##### 予想される急性健康影響

- 吸入** : 吸入すると有害
- 皮膚に付着した場合** : 皮膚に接触すると有害
- 眼に入った場合** : 強い眼刺激
- 飲み込んだ場合** : 飲み込むと有害

##### 過剰にばく露した場合の徴候症状

- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み及び刺激  
流涙  
充血

**応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。

**医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

### 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 粉末化学消火剤、炭酸ガス、水噴霧、泡消火剤を使用します。
- 使ってはならない消火剤** : ウォータージェットを使用してはならない。

**火災時の特有の危険有害性** : 引火性の高い液体及び蒸気 流出物が下水道に流れ込むと、火災や爆発を引き起こす危険性がある。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。



## 5. 火災時の措置

### 有害な熱分解生成物

- : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
窒素酸化物  
シアン化物

### 特有の消火方法

- : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。

### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

- : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

#### 非緊急時対応要員について

- : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

#### 緊急時対応要員について

- : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

### 環境に対する注意事項

- : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

- : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 安全取扱注意事項

- : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。防爆型の電気装置(換気設備、照明用具、物質取扱い用具)を使用する。火花を発生させない工具を使用すること。静電気防止対策を講じる。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

#### 衛生対策

- : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

#### 安全な保管条件

- : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。



8. ばく露防止及び保護措置

**設備対策** : 換気が十分な場所でのみ使用する。工程の密閉化、局所排気装置の使用あるいはその他の技術的対策により、空気中の汚染物質に対する労働者のばく露を、すべての推奨又は法定ばく露限界値以下に保つ。また、技術的対策によりガス、蒸気又は粉じんの濃度を全ての爆発下限界以下に保つ必要がある。防爆型換気装置を使用する。

ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
アセトニトリル	健康障害の防止のための濃度基準適用等技術指針 (日本, 6/2024) 八時間濃度基準値 8 時間: 10 ppm.

生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

**衛生対策** : 該当しない。

保護具

**呼吸用保護具** : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

**手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

**眼、顔面の保護具** : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。

**皮膚及び身体の保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。静電気から引火する可能性がある場合には、帯電防止防護服を着用しなければならない。静電放電から最大限に保護するためには、保護具に帯電防止オーバーオール、長靴および手袋が含まれていなければならない。

この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

**物理状態** : 液体 [透明。]  
**色** : 無色。  
**臭い** : エーテル臭 [弱い]  
**融点／凝固点** : -45°C (-49°F)  
**沸点又は初留点及び沸点範囲** : 81.6°C (178.9°F)

**可燃性** : 該当しない  
**爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界** : 下限: 4.4含有量(%)  
上限: 16含有量(%)  
**引火点** : 密閉式: 2°C (35.6°F)  
**自然発火点** : 524°C (975.2°F)  
**分解温度** : 情報なし。  
**pH** : 情報なし。  
**粘度** : 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。

溶解度	メディア	結果
	水	可溶性

**水混和性** : 該当。

9. 物理的及び化学的性質

n-オクタノール／水分配係数 : <1

蒸気圧

化学名又は一般名	20℃の蒸気圧			50℃の蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
acetonitrile	70.88853	9.5	—	—	—	—

密度及び

: 0.78 g/cm³ [20℃ (68°F)]

又は相対密度

: 0.78

相対ガス密度

: 情報なし。

粒子特性

中央粒径値

: 該当しない

その他のデータ

臭いのしきい値

: 70 ppm

蒸発速度

: 5.79 (酢酸ブチル = 1)

10. 安定性及び反応性

反応性

: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

化学的安定性

: 製品は安定である。

危険有害反応可能性

: 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

避けるべき条件

: いかなる発火源（火花あるいは炎）にも近づけてはならない。加圧、切断、溶接、ロウ付け、はんだ付け、穴あけ、研削を行ってはならず、容器を熱源や発火源に近づけてはならない。直射日光を避けて保管する。

混触危険物質

: 次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
酸化性物質  
次の物質と反応性あるいは危険配合性: 還元性物質、酸、アルカリ および 湿気。

危険有害な分解生成物

: 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

製品 / 成分の名称

結果

アセトニトリル

ラット - 経口 - LD50

2460 mg/kg

ラット - 吸入 - LC50 蒸気

17100 ppm [4 時間]

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA アセトニトリル	502.5 500	1105.5 1100	N/A N/A	11.1 11	N/A N/A

結論/要約[製品]

: 情報なし。

皮膚腐食性／刺激性

結論/要約[製品]

: 情報なし。

深刻な眼の損傷/眼の炎症

製品 / 成分の名称

結果

## 11. 有害性情報

アセトニトリル

ウサギ - 眼 - 中程度の刺激

処理/暴露の継続時間:  
24 時間  
供試量/濃度: 100 µL

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品] : 情報なし。

化学名又は一般名

アセトニトリル

### 結論/要約

呼吸器への刺激のおそれ

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

#### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)

情報なし。

### 特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

### その他の情報

: 有害症状には以下の症状が含まれる: 頭痛、虚弱、めまい、息切れ、チアノーゼ、動悸、意識喪失を引き起こし、さらには死に至ることもある。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

アセトニトリル

#### 結果

急性 - LC50 - 淡水	3600 mg/l [48 時間]
急性 - IC50 - 淡水	3685 mg/l [96 時間]
慢性 - NOEC - 淡水	160 mg/l [21 日]
慢性 - NOEC - 淡水	1000 mg/l [96 時間]
急性 - LC50 - 淡水	1000 mg/l [96 時間]

ミジンコ類 - Water flea -  
Daphnia magna  
水生植物 - Duckweed -  
Lemna minor  
ミジンコ類 - Water flea -  
Daphnia magna  
水生植物 - Duckweed -  
Lemna minor  
魚類 - Fathead minnow  
- Pimephales promelas

結論/要約[製品] : 情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 残留性・分解性

#### 製品 / 成分の名称

アセトニトリル

#### 結果

OECD [Ready Biodegradability – 密閉容器内のCO<sub>2</sub>(ヘッドスペース試験)]

70% [21 日] – 容易

–

#### 結論/要約[製品]

: 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
アセトニトリル	–	–	容易

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	<1	–	低
アセトニトリル	–0.34	3	低

### 土壌中の移動性

: 情報なし。

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。製品残渣からの蒸気は、容器内部に高度に可燃性または爆発性のガス体を生じさせるおそれがある。使用済み容器は内部が十分に洗浄されていない限り、切断、溶接または粉砕を行ってはならない。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

### UN / IMDG / IATA

: 規定なし。

### 追加情報

備考: デミニミスの免除

### 使用者のための特別な予防措置

: 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

### IMO機器によるばら積み運搬

: 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

#### 名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
アセトニトリル	≥90	該当	15, 2–56 (2025–04)	*

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

15. 適用法令

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
アセトニトリル	≥90	該当	15, 2-56 (2025-04)	*

\* 濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。  
[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 \(労働安全衛生規則 第594条の2 第1項\)](#)

化学名又は一般名	状況	備考
アセトニトリル	皮膚吸収性有害物質	-

労働安全衛生法施行令 別表 : 引火性  
第一 危険物

化学物質審査規制法

化学名又は一般名	状況	整理番号
アセトニトリル	優先評価化学物質	38

毒物及び劇物取締法

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号
有機シアン化合物及びこれを含有する製剤	100	劇物	2-1-32

化学物質排出把握管理促進法

非該当

特別管理産業廃棄物 : 該当

インベントリリスト

- 日本 : 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質): 未確定。  
日本インベントリー(ISHL): 未確定。
- 米国 : 未確定。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付 : 25/07/2025

前作成日 : 検証歴なし

バージョン : 1

略語の解説

: ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA =国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。 (“Marpol” = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

16. その他の情報

分類	由来
引火性液体 - 区分2 急性毒性 (経口) - 区分4 急性毒性 (経皮) - 区分4 急性毒性 (吸入した場合) - 区分4 眼刺激性 - 区分2A	試験データに基づく 算出方法 算出方法 算出方法 算出方法

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。



Buffer, Borate 100ml/BT

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Buffer, Borate 100ml/BT  
部品番号 : 5061-3339  
供給者/ 製造者 : 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社  
住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1  
電話番号 +81-42-660-3111  
緊急連絡電話番号(受付時間) : CHEMTREC®: 0800-300-5842  
化学製品の推奨される用途 : 研究専用です。  
1 x 100 ml  
使用上の制限 : 診断用ではありません(RUO)。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類  
H320 眼刺激性 - 区分2B  
H360 生殖毒性 - 区分1B

GHS 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 : H320 - 眼刺激  
H360 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
注意書き  
安全対策 : P201 - 使用前に取扱説明書を入手すること。  
P202 - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
P280 - 保護手袋、保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
P264 - 取扱い後はよく洗うこと。  
応急措置 : P308 + P313 - ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察又は手当てを受けること。  
P305 + P351 + P338 - 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。  
P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。  
保管 : P405 - 施錠して保管すること。  
廃棄 : P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。

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	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
硼酸	≤10	CAS: 10043-35-3	1-63	(1)-63
水酸化ナトリウム	≤10	CAS: 1310-73-2	1-410	(1)-410

## 4. 応急措置

- 吸入** : 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。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症がおさまらない場合、医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

#### 予想される急性健康影響

- 眼に入った場合** : 眼刺激

#### 過剰にばく露した場合の徴候症状

- 吸入** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
胎児体重の減少  
子宮内胎児死亡の増加  
骨格の変形
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
胎児体重の減少  
子宮内胎児死亡の増加  
骨格の変形
- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
刺激  
流涙  
充血
- 飲み込んだ場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
胎児体重の減少  
子宮内胎児死亡の増加  
骨格の変形

- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならぬ。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
- 医師に対する特別な注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。
- 火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
- 有害な熱分解生成物** : 特にデータは無い。
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

## 5. 火災時の措置

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

**非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

**緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

**環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

**封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。暴露を避けること一使用前に取扱説明書を入手すること。妊娠中は暴露を避ける。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。摂取してはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。当物質の通常の取り扱い中に呼吸器官への有害危険性が存在する場合は、必ず適切な換気装置を使用するか、あるいは適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

**衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

### 保管

**安全な保管条件** : 以下の温度範囲で保管する: 2 から 8°C (35.6 から 46.4°F)。現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

**設備対策** : ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。

### ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
水酸化ナトリウム	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) OEL-C: 2 mg/m <sup>3</sup> .

### 生物学的曝露指数

曝露指数は不明です。

**衛生対策** : 該当しない。

### 保護具

**呼吸用保護具** : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 手の保護具** : リスク評価によって必要とされる場合は、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
- 眼、顔面の保護具** : リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない：耐化学物質飛沫よけゴーグル。
- 皮膚及び身体の保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。  
☒ の製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

- 物理状態** : 液体 [透明。]
- 色** : 無色。
- 臭い** : 弱い
- 融点／凝固点** : 情報なし。
- 沸点又は初留点及び沸点範囲** : 情報なし。
- 可燃性** : ☒ 該当しない
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界** : 情報なし。
- 引火点** : 情報なし。
- 自然発火点** : 情報なし。
- 分解温度** : 情報なし。
- pH** : 10.4
- 粘度** : ☒ 動的 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (室温): 情報なし。  
動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。
- 溶解度** : 

メディア	結果
<input checked="" type="checkbox"/> 水	可溶性
- 水混和性** : ☒ 該当。
- n-オクタノール／水分配係数** : ☒ 該当しない

蒸気圧	化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
		mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
<input checked="" type="checkbox"/> 水		17.5	2.3	—	92.258	12.3	—

- 密度及び又は相対密度** : 1.009 g/cm<sup>3</sup>  
: 1.009
- 相対ガス密度** : 情報なし。
- 粒子特性**
- 中央粒径値** : ☒ 該当しない
- その他のデータ**
- 臭いのしきい値** : 情報なし。
- 蒸発速度** : <1 (酢酸ブチル = 1)

## 10. 安定性及び反応性

**反応性** : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

**化学的安定性** : 製品は安定である。

**危険有害反応可能性** : 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

**避けるべき条件** : 特にデータは無い。

**混触危険物質** : 酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。  
炎の物質と反応性あるいは危険配合性: 還元性物質。

**危険有害な分解生成物** : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 製品 / 成分の名称

酢酸

#### 結果

ウサギ - オス、メス - 経皮 - LD50

ラット - オス、メス - 吸入 - LC50 微塵および噴霧

>2000 mg/kg

>2.12 mg/l [4 時間]

#### 急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
酢酸	5100	N/A	N/A	N/A	N/A

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 皮膚腐食性/刺激性

#### 製品 / 成分の名称

水酸化ナトリウム

#### 結果

ウサギ - 皮膚 - 強度の刺激

ヒト - 皮膚 - 強度の刺激

処理/暴露の継続時間:  
24 時間

供試量/濃度: 500 mg  
処理/暴露の継続時間:  
24 時間

供試量/濃度: 10 pph

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

### 深刻な眼の損傷/眼の炎症

#### 製品 / 成分の名称

水酸化ナトリウム

#### 結果

ウサギ - 眼 - 強度の刺激

ウサギ - 眼 - 強度の刺激

ウサギ - 眼 - 強度の刺激

ウサギ - 眼 - 強度の刺激

処理/暴露の継続時間:  
24 時間

供試量/濃度: 50 ug

供試量/濃度: 1 %

処理/暴露の継続時間:  
24 時間

供試量/濃度: 1 mg

処理/暴露の継続時間:  
0.5 分

供試量/濃度: 1 mg

**結論/要約[製品]** : 情報なし。

#### 化学名又は一般名

酢酸

#### 結論/要約

眼に軽度の刺激性。

### 呼吸器の腐食/刺激

## 11. 有害性情報

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

#### 皮膚

結論/要約[製品] : 情報なし。

#### 呼吸器系

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 発がん性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 生殖毒性

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

#### 製品 / 成分の名称

水酸化ナトリウム

#### 結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
(呼吸器) - 区分1

### 特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

情報なし。

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 製品 / 成分の名称

水酸化ナトリウム

#### 結果

慢性 - NOEC - 淡水

2100 µg/l [87 日]

慢性 - NOEC - 淡水

6000 µg/l [21 日]

急性 - LC50 - 淡水

45.5 mg/l [48 時間]

急性 - LC50 - 海水

75 mg/l [96 時間]

水酸化ナトリウム

急性 - LC50 - 淡水

125 ppm [96 時間]

急性 - EC50 - 淡水

40.38 mg/l [48 時間]

魚類 - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss  
ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna  
甲殻類 - Water flea - Ceriodaphnia dubia  
魚類 - Red sea bream - Pagrus major  
魚類 - Western mosquitofish - Gambusia affinis - 成体  
甲殻類 - Water flea - Ceriodaphnia dubia - 新生児

結論/要約[製品] : 情報なし。

### 残留性・分解性

結論/要約[製品] : 情報なし。



## 12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
尿素 水酸化ナトリウム	— —	— —	容易ではない 容易

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
尿素	-1.09	—	低

### 土壤中の移動性

: 情報なし。

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

### UN / IMDG / IATA

: 規定なし。

### 使用者のための特別な予防措置

: 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

### IMO機器によるばら積み運搬

: 情報なし。

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

#### 名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
尿素	≤10	該当	544, 2-1948 (2025-04)	*

濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

#### 名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
尿素	≤10	該当	544, 2-1948 (2025-04)	*

濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

非該当

## 15. 適用法令

### 化学物質審査規制法

非該当

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

非該当

### インベントリリスト

#### 日本

： ☒ 日本インベントリー(化審法既存及び新規公示化学物質)：全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。  
日本インベントリー(ISHL)：全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

#### 米国

： ☒ すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付

: 25/07/2025

前作成日

: 21/01/2014

バージョン

: 1

### 略語の解説

： ATE = 急性毒性推定値  
BCF = 生物濃縮係数  
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム  
IATA = 国際航空運送協会  
IBC = 中型運搬容器  
IMDG = 国際海上危険物  
IMO = 国際海事機関  
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数  
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)  
N/A = データなし  
SGG = 隔離グループ  
UN= 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
<input checked="" type="checkbox"/> 眼刺激性 - 区分2B <input checked="" type="checkbox"/> 生殖毒性 - 区分1B	算出方法 算出方法

### 参照

: 情報なし。

☒ 前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。