

安全データシート

発行日 2025/10/28

1. 化学品及び会社情報

製品名	4-Cyanopiperidine
製品コード（製造元）	F024547
製品コード（販売元）	—

供給者 富士フイルム和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1番2号
電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029

緊急連絡電話番号 試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

推奨用途 試験研究用

使用上の制限 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2～14章

製造元SDS(翻訳・次頁以降)による。

15. 適用法令

国内法規

毒物及び劇物取締法 劇物 包装等級3

労働安全衛生法 —

労働安全衛生法 濃度基準値

物質名	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値
該当成分なし	—	—

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

—

化学名	CASRN	含量	該当法令
4-シアノピペリジン	4395-98-6	100%	毒劇法 劇物 包装等級3

消防法

危険物第四類 第三石油類 危険等級Ⅲ

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等 供給者および日本法規(毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法 法第 57 条の 2、化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法))について本頁に記載します。

製品の詳細については次頁より製造元 SDS を翻訳したものを記載します。

免責事項

和文SDSは、製造元SDSを機械翻訳したものであり、不自然な表現が含まれることがあります。

より正確な情報に関しては製造元の原文SDSでご確認願います。

記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する 情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

以上

安全データシート

fluorochem.

1 単一物質/混合物の特定

1.1 製品の特定

製品名	4-シアノ ピペリジン
その他の名称	
製品コード	F024547
CAS	4395-98-6
MDL	分子式
EINECS	N/A
REACH登録 番号	該当なし
ナノフォーム	本製品はナノ粒子を含まない。

1.2 単一物質または混合物の特定使用および推奨使用

禁止される用

塗 関連する使用	研究開発目的。
使用上の制限	推奨されない使用

1.3 安全データシートの供給者情報

会社名	Fluorochem Ltd.
住所	ユニット14、グラファイト・ウェイ ハドフィールド グロソップ ダービーシャーSK13 1QH イギリス
電話	+44 1457 860111
メール	sds@fluorochem.co.uk

1.4 緊急電話番号

緊急電話番号	+44 20 3807 3798 (毒物情報)
--------	-------------------------

2 危険有害性の要約

2.1 物質又は混合物の分類

分類	H302 急性毒性 4 H315 皮膚刺激性あり 2 H319 眼の炎症 2 H335 特定標的臓器毒性（神経系） 3
----	--

2.2 ラベル要素

注意喚起語

警告

絵表示



GHS07

危険

H302 飲み込むと有害。
H315 皮膚刺激をおこす。
H319 強い眼刺激を引き起こす。
H335 呼吸器への刺激のおそれがある。

P101 医師の診断が必要になった場合は、製品容器またはラベルを手元に用意すること。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱いの後にはしっかり手を洗うこと
P270 この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止
P271 屋外または換気のよい場所でのみ使用すること。
P280 保護手袋/防護衣を着用すること
眼/顔の保護を着用すること。
P301+P310 飲み込んだ場合：直ちに毒物情報センター/医師に連絡すること。
P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。吐かせないでください。
P303+P361+P353 皮膚(髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣服を脱ぐ。皮膚を水で洗い流す。
直ちに汚染された衣服を脱ぐ。水で皮膚を洗い流す。
P304+P340 吸入した場合：新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽になるようにする。
P305+P351+P338 眼に入った場合：数分間、水で注意深く洗い流す。数分間水で注意深く洗い流す。コンタクトレンズを装着している場合は、容易に外せる場合は外す。洗浄を続ける。
P321 特定の処置（本安全データ書のセクション4を参照）。
P362+P364 汚染された衣服を脱ぐ
再使用前に洗濯すること。
P403+P233 よく換気された場所で保管すること。容器は密閉すること。容器は密閉して保管すること。
P405 施錠して保管すること。
P501 内容物/容器は有害廃棄物として処分する
処理のために廃棄する。

補足危険情報

2.3 ほかの危険有害性

その他の分類上の危険性

この単一物質/混合物は、何も含まない
持続性、生物蓄積性及び毒性（PBT）
（PBT）または非常に難分解性かつ非常に生物蓄積性（vPvB）とみなされる成分を含んでいません。
0.1%以上の濃度で。

環境影響情報

この単一物質/混合物には、環境に対して内分泌かく乱特性があると認められる成分は含まれていません。
環境に対する内分泌かく乱特性があるとみなされる成分を含んでいません。
環境内分泌かく乱特性を持つとみなされる成分を含んでいません。
規則（EU）2018/605 または欧州委員会委任規則
規則（EU）2017/2100に基づき、環境に対する内分泌かく乱特性があるとみなされる成分を含んでいません。
本単一物質/混合物には、以下の成分は含まれていません。

有害性情報

ヒトの生殖機能に影響を与える内分泌かく乱特性を持つとみなされる成分を含まない
REACH規則第57条(f)に基づき、
欧州委員会規則（EU）2018/605 または
委任規則（EU）2017/2100。

3 . 構成

3 .1 単一物質

名称	CAS	Einecs	組成上の危険性
4-シアノ ピペリジン	4395-98-6	該当なし	

3 .2 混合物

非該当。本品は単一物質である。

4 応急措置

4 .1 応急措置の説明

眼に入った場合	ディフォテリンが入手できない場合は、少なくとも20分間、大量の水で眼を洗ってください。 少なくとも20分間、大量の水で目を洗浄してください。 装着されているコンタクトレンズは、容易に外せる場合は外す。 洗い流しを続け、直ちに医師の診察を受けてください。 してください。
飲み込んだ場合	誤って飲み込んだ場合は、大量の水で口をすすぐこと（意識がある場合のみ）、直ちに医師の診察を受けなさい。 水で口をすすぎ（意識がある場合のみ）、直ちに医師の診察を受けなさい。 直ちに医師の診察を受けさせること。無理に吐かせないこと。
吸入	患者を新鮮な空気のある場所に移動させ、 呼吸を楽にする。体調不良を感じたら毒物情報センターまたは医師に連絡すること。 。呼吸が不規則または停止している場合は、人工呼吸を施す。 人工呼吸を行ってください。 ディフォテリンが入手できない場合は、直ちに洗浄してください たっぷりの水と石鹼で洗い流してください。汚染された衣類は直ちに脱ぎ捨ててください。 い。直ちに医師
皮膚に付着した場合	直ちに医師の診察を受けなさい。 ばく露もしくはばく露が疑われる場合は、直ちに医師の診察を受けてくださ い。してください。
一般的なアドバイス	

4 .2 最も重要な症状と影響

最も重要な症状と 影響	既知の症状や影響はない。
----------------	--------------

4 .3 緊急の医療処置および必要な特別な治療の指示

応急措置	特別な応急処置は必要ありません。
------	------------------

5 火災時の措置

5 .1 消火剤

適切な消火剤	炭酸ガス、耐アルコールフォームまたは粉末消火剤 粉末。火事の場合、水を使用して消火すること。
--------	---

使ってはならない消火剤 不適切な消火剤は知られていない。

5.2 単一物質または混合物に起因する特別な危険性

特別な危険性	熱分解により刺激性のガスや蒸気が放出されることがある。 ガスや蒸気を放出する可能性がある。
--------	--

5.3 消防担当者への推奨事項

消防隊員への助言	あらゆる火災と同様に、自給式呼吸器 および完全な防護装備を着用すること。
----------	---

6 . 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時の対応

個人の予防措置	保護具を使用すること。粉じん形成を避けること。 蒸気、ミスト、ガスを吸入しない。十分な換気を確保する 換気を確保すること。漏出物/漏出から作業員を遠ざけること。
---------	--

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	安全が確保できる場合は、さらなる漏出を防止してください。製品が排水口に流入するのを防止してください。製品が水路に流入しないようにしてください。 排水路に流入させないこと。本品が水路に流入しないようにすること または下水道システム。環境への排出は避ける必要がある。
------------	---

6.3 収容・洗浄方法及び材料

封じ込め - 方法と材料は不活性吸収剤（例：）によりこぼれた物質を吸収する	砂、シリカゲル、布切れ、パーミキュライト）で吸収し、密閉容器に移す。 密閉容器に移す。発火源を除くこと。 地域の規制に従って適切に廃棄する。
---------------------------------------	--

6.4 他の項目の参照

参照するSDS項目	個人用保護具についてはセクション8を参照。廃棄についてはセクション13を参照。 セクション13を参照してください。
-----------	--

7 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いに関する注意事項

安全な取扱い	適切な保護具を着用すること。使用 化学薬品用ドラフト下でのみ使用すること。高温・火花・裸火・高温表面から遠ざけること。 熱・火花・裸火・高温表面から遠ざけること。静電気の蓄積を防ぐ対策を実施すること 静電気の蓄積を防ぐ対策を実施すること。十分な排気換気を確保すること。 排気換気を十分に行うこと。特に粉塵、エアゾール、 煙が発生する場合。皮膚、目、衣服への接触を避けること。 および衣服との接触を避けること。注意事項についてはセクション2.2を参照のこと。 取扱い。
--------	--

爆発及び火災に対する保護可能な限り、静電気防止および火花防止装置を使用すること

一般職業衛生基準 良好な産業衛生および安全慣行に従って取扱い

安全慣行に従って取り扱うこと。使用前後に手を洗うこと。本品使用中は
飲食や喫煙をしないでください。使用後は衣服を脱ぎ、
汚染された衣類は洗濯してから再使用する。

7.2 安全な保管条件および不適合性

保管リスクの管理

容器は密閉して直立させて、冷所保存すること。
乾燥した換気の良い場所に保管すること。

保管上の管理

特別な要件はありません。

完全性の維持

容器は密閉して、直射日光や熱源を避けた冷所保存してください。
直射日光や熱源を避けた涼しい場所に保管してください。

その他のアドバイス

その他の具体的なアドバイスはありません。

7.3 特定の最終使用

特定使用

特定の最終使用は推奨されていません。提供される製品は
は研究目的のみに使用されます。

8 ばく露防止及び保護措置

8.1 制御パラメータ

管理パラメータ

データなし。

8.2 曝露管理

技術的対策

化学薬品用ドラフト下でのみ使用し、特に密閉空間では十分な換気を確保すること。
換気が確保されている化学薬品用ドラフト下でのみ使用すること。特に閉鎖空間では爆
発防止

電気機器・換気装置・照明器具を使用すること。

作業場付近に洗眼場及び安全シャワーを設置すること。

作業場所の近くに設置すること。
欧州規格 EN 166 に準拠した密着型の安全ゴーグルを着用すること。

顔面保護

欧州規格 EN 166 に適合した密着型安全ゴーグルを着用すること。洗眼器が手元に用
意されていることを確認すること。

手の保護具

不浸透性手袋で取扱い、使用前に手袋を点検すること。

使用。手袋はEU指令の仕様を満たす必要があります

9/686/EECおよびそれに基づくEN374規格の要求事項を、使用時に満たすこと。

8

適切な手袋脱着技術（手袋の外表面に触れないこと）を用いて、本製品が皮膚に接触し
ないようにしてください。

外表面に触れない）を用いて、本製品が皮膚に付着しないようにすること。

使用後の汚染された手袋は、適用される法令および適正な実験室慣行に従って廃棄して
ください。

該当の法令および適切な実験室慣行に従って廃棄してください。

皮膚保護

手を洗い、乾燥させてください。

適切な保護服を着用し、皮膚が完全に覆われていることを確認してください。

安全靴を着用すること。最低でもS1規格を満たすものとする。

保護具の種類は、危険の濃度と量に応じて選択する必要があります。

危険物質の濃度と量に応じて選択する必要があります。

呼吸器の保護具

単一物質（特定労働現場用）

製品は、十分な排気機能を備えたドラフトチャンバー内で取扱いすること。

十分な排気設備を備えたドラフトチャンバー内で取り扱うこと。通常の使用条件下では
呼吸用保護具は不要である。

通常の使用条件下では不要です。

衛生対策

髪の毛や皮膚の粒子が化学薬品容器に入らないようにする

容器に入らないようにしてください。

環境暴露管理環境への排出を避けること。6.2項を参照。

9 物理的及び化学的性質

9.1 塩基性の物理的及び化学的性質に関する情報

a) 状態	液体
b) 色	データなし。
c) 臭い	データなし。
d) 融点／凝固点	データなし。
e) 始沸点または沸騰範囲	120.0°C
f) 可燃性	データなし。
g) 上限／下限可燃性または 爆発限界	データなし。
h) 引火点	105°C
i) 自然発火点	データなし。
j) 分解温度	データなし。
k) pH	データなし。
l) 粘度	データなし。
m) 溶解度	データなし。
n) 分配係数	データなし
o) 蒸気圧	データなし。
p) 比重	0.987g/cm³
q) 相対ガス密度	データなし。
r) 性状	液体

9.2 その他の安全情報

その他の情報	データなし。
--------	--------

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

反応性	入手可能な情報に基づけば、既知の反応性は認められない。
-----	-----------------------------

10.2 安定性

安定性	推奨保管条件下で安定
-----	------------

10.3 有害な反応の可能性

有害な反応の可能性	通常の保管条件下ではなし。
-----------	---------------

10.4 避けるべき条件

避けるべき条件	熱、火花、裸火、発火源。湿気への暴露。 湿気への暴露。
---------	--------------------------------

10.5 混触禁止物質

混触禁止物質 強酸化剤。

1 0.6 有害分解生成物

有害な分解生成物データなし。

11. 有害性情報

11.1 危険有害性クラス, 規制 (EC) No. 1 271/2008

急性毒性	本製品に関する毒性学データは入手できません。
皮膚腐食性／刺激性	本製品に関する毒性データはありません。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	本製品に関する毒性データはありません。
呼吸器または皮膚の感受性	本製品に関する毒性データはありません。
生殖細胞変異原性	本製品に関する毒性学データは入手できません。
発がん性	この製品に関する毒性データはありません。
生殖毒性	この製品に関する毒性学データはありません。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	本製品に関する毒性学データは入手できません。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	この製品に関する毒性学データは入手できません。
誤えん有害性	この製品に関する毒性データはありません。

11.2 ほかの危険有害性に関する情報

内分泌かく乱特性	この製品に関する生態学的データはありません。
追加有害性情報	本製品に関する毒性学データは入手できません。

1 2. 環境影響情報

1 2.1 毒性

毒性	この製品に関する生態学的データはありません。
----	------------------------

1 2.2 残留性と分解性

残留性と分解性	この製品に関する生態学的データはありません。
---------	------------------------

1 2.3 生物蓄積性

生物蓄積性	この製品に関する生態学的データはありません。
-------	------------------------

1 2.4 土壤中の移動性

土壤中の移動性	この製品に関する生態学的データはありません。
---------	------------------------

1 2.5 PBT および vPvB 評価の結果

PBT および vPvB 評価の結果、この製品に関する生態学的データはありません。

1 2.6 内分泌かく乱特性

内分泌かく乱特性	この製品に関する生態学的データはありません。
----------	------------------------

1 2.7 その他の副作用

その他の副作用 環境への放出を避けること

1 3. 廃棄上の注意

1 3.1 廃棄物処理方法

廃棄処理作業 製品は許可を受けた廃棄物運搬業者によって廃棄されることを確認してください。

梱包材の廃棄 内梱包は許可を受けた廃棄物運搬業者によって廃棄されることを確認してください。
一部の外梱包は汚染されていなければリサイクル可能である場合があります。
汚染されていなければリサイクル可能な場合もあります。

1 4. 輸送上の注意

1 4.1 国連番号

IATA(航空) UN 番号	3276	ADR UN 番号	3276	IMDG(海上) UN 番号	3276
-------------------	------	--------------	------	-------------------	------

1 4.2 公式国連輸送名称

IATA(航空)正式名 輸送 名	ニトリル類、 液体、有毒、危険物 その他 (4- シアノピペリジン e)	ADR 指定ニトリル類、 液体、有毒、輸送 名称 N.O.S. (4- シアノピペリジン e)	IMDG(海上)指定ニトリル類、 液体、有毒、 名称 N.O.S. (4- シアノピペリジン e)
------------------------	--	--	---

1 4.3 輸送上の危険有害性クラス

IATA(航空) 危険物 クラス	6.1	ADR 危険物区分 6.1 区分	IMDG(海上)危険性データなし クラス開講中。
---------------------	-----	---------------------	-----------------------------

1 4.4 容器等級

IATA(航空) 包装 III グループ	ADR 包装グループ III グループ	IMDG(海上) 包装 III グループ
-------------------------	------------------------	-------------------------

1 4.5 環境危険性

IATA(航空) 環境情報あり。 危険性	データなし	ADR 環境情報あり。 危険性	データなし	IMDG(海上) 環境情報あり。 危険	データなし
----------------------------	-------	-----------------------	-------	---------------------------	-------

1 4.6 特別な注意事項

利用可能な情報はない

1 4.7 IMO指示に基づく海上バルク輸送

IATA(航空) サブ クラス	- 該当なし -	ADRサブ クラス	- 該当なし -	IMDG(海上) サブ クラス	- 該当なし -
--------------------	----------	--------------	----------	--------------------	----------

1 5. 適用法令

1 5.1 特定の地域に適用される健康、安全及び環境に関する規制／法令

単一物質または混合物

規制	Fluorochem の知る限り、この製品を規制するその他の規制はありません。
情報	製品を規制するその他の規制は存在しません。

1 5.2 化学物質安全評価

化学物質の安全性評価 この製品に関する化学物質の安全性評価は利用できません。
評価

1 6. その他の情報

他の項目に記載されていない情報

ADRで規定されていない情報：欧州国際自動車運送協定	
その他のセクション	危険物の国際道路運送に関する欧州協定（European agreement on the interna- RID(陸上・列車) による危険物の輸送に関する国際規則 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則 （鉄道による危険物の国際輸送を規制する規則） 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則）。IMDG(海上)：国際海上危険物規則。 IATA(航空)：国際航空運送協会。IATA-DGR：国際航空運送協会危険物規則。ICAO：国際民間航空機関。 危険物規則。ICAO： 国際民間航空機関。ICAO-TI：技術指示書 GHS：化学品の分類および表示に関する世界調和システム CAS: 化学抄録 サービス

その他の情報

改訂	1
修正日	2024年12月19日 18:46:00
免責事項	記載の製品は研究開発目的のみに使用され であり、人間や動物への使用を目的としたものではありません。したがって、ほとんどの場合、毒性学的 生態学的および物理化学的特性は完全に 確定されておらず、本製品は慎重に取り扱う必要があります。 適切な資格を有する担当者が適切な条件下で取扱う方法。 責任ある当事者は、このデータシートを、自らが収集した他の情報源と併せてのみ使用するものとする。 自ら収集したその他の情報源と併せて使用し、 適切な使用を確保し、従業員の健康と安全を守るため、 従業員の健康と安全を守るために、適切な使用を確保する。この情報は 本情報は保証なしに提供され、本安全データシートに準拠しない製品の使用、または本安全データシート に準拠しない製品の使用は一切認められません。 本安全データシートに準拠しない使用、または 他の製品やプロセスとの併用は、使用者の責任において行ってください。 本SDSは、欧州規則(EC) No 1907/2006に準拠し、2023年4月13日現在、 2023年4月13日現在、EU規則2020/878にも準拠しています。

Safety Data Sheet

fluorochem.

1. Identification of the substance/mixture

1.1 Product identification

Product name	4-Cyanopiperidine
Other names	
Product code	F024547
CAS	4395-98-6
MDL	MFCD05022468
EINECS	N/A
REACH Registration number	N/A
Nanoform	The product does not contain nanoparticles.

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant uses	For research and development purposes.
Uses advised against	No uses advised.

1.3 Safety Data Sheet supplier details

Company	Fluorochem Ltd
Address	Unit 14, Graphite Way Hadfield Glossop Derbys. SK13 1QH United Kingdom
Telephone	+44 1457 860111
Email	sds@fluorochem.co.uk

1.4 Emergency Telephone

Emergency Telephone	+44 20 3807 3798 (Poison Information)
---------------------	---------------------------------------

2. Hazard Identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification	H302 Acute Tox. 4 H315 Skin Irrit. 2 H319 Eye Irrit. 2 H335 STOT SE 3
----------------	--

2.2 Label Elements

Signal Word

Warning

Pictograms



GHS07

Hazards

H302 Harmful if swallowed.
H315 Causes skin irritation.
H319 Causes serious eye irritation.
H335 May cause respiratory irritation.

Precautions

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P264 Wash hands thoroughly after handling.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P280 Wear protective gloves/protective clothing and eye/face protection.
P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor.
P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.
P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P321 Specific treatment (see Section 4 on this SDS).
P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405 Store locked up.
P501 Dispose of contents/container to hazardous waste disposal.

Supplemental Hazard Information

2.3 Other Hazards

Other Classification Hazards

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

Ecological Information

This substance/mixture contains no components considered to have endocrine disrupting properties for environment, according to REACH Article 57(f), Commission Regulation (EU) 2018/605 or Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100.

Toxicological Information

This substance/mixture contains no components considered

red to have endocrine disrupting properties affecting human health, according to REACH Article 57(f), Commission Regulation (EU) 2018/605 or Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100.

3. Composition

3.1 SUBSTANCE

Name	CAS	Einecs	Composition	Hazards
4-Cyanopiperidine	4395-98-6	N/A		

3.2 MIXTURE

Not applicable. Product is a substance.

4. First Aid Measures

4.1 Description of First Aid Measures

Eye Contact	Where Diphoterine is not available, rinse eyes with copious amounts of water for at least 20 minutes. Protect uninjured eye. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing and seek immediate medical attention.
Ingestion	If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention. Do not induce vomiting.
Inhalation	Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a poison centre or physician if you feel unwell. If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration.
Skin Contact	Where Diphoterine is not available, wash immediately with plenty of water and soap. Remove contaminated clothing immediately. Immediately seek medical attention.
General Advice	If exposed or concerned, seek immediate medical attention.

4.2 Most Important Symptoms and Effects

Most Important Symptoms and Effects	No known symptoms or effects.
-------------------------------------	-------------------------------

4.3 Indication of any urgent medical attention and special treatments needed

Immediate First Aid Measures	No special immediate treatment required.
------------------------------	--

5. Fire Fighting Measures

5.1 Extinguishing Media

Suitable Fire Extinguishing Media	Carbon dioxide, alcohol resistant foam or dry chemical powder., Use water to extinguish fire.
-----------------------------------	---

Unsuitable Fire Extinguishing Media No known unsuitable media.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Special Hazards Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapours.

5.3 Recommendations for firefighting personnel

Advice for Fire Fighters As in any fire, wear self-contained breathing apparatus and full protective gear.

6. Accidental Release Measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Use personal protective equipment. Avoid dust formation. Avoid breathing vapours, mist or gas. Ensure adequate ventilation. Keep personnel away from spill/leak.

6.2 Environmental Precautions

Environmental Precautions Prevent further leakage if safe to do so. Prevent product from entering drains. Do not let product enter waterways or sewer systems. Discharge into the environment must be avoided.

6.3 Containment and cleaning methods and materials

Containment - Methods and Materials Absorb the spilled material with an inert absorbent (e.g. sand, silica gel, rag, vermiculite) before transferring into an airtight container. Remove all sources of ignition. Dispose of appropriately according to local regulations.

6.4 References to other sections

Referenced SDS Sections For personal protection see section 8. For disposal see section 13.

7. Handling and Storage

7.1 Precautions for safe handling

Safe Handling Wear appropriate personal protective equipment. Use only under a chemical fume hood. Keep away from heat/sparks/open flame/hot surfaces. Take measures to prevent the build-up of electrostatic charge. Ensure adequate exhaust ventilation, especially if dust, aerosol or fumes will be generated. Avoid contact with skin, eyes and clothing. For precautions see section 2.2.

Protection Against Explosion and Fire Where possible, use anti static and spark proof equipment when handling.

General Occupational Hygiene

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before and after use. Do not eat, drink or smoke when using this product. Remove and wash contaminated clothing before re-use.

7.2 Conditions for Safe Storage and Incompatibilities

Managing Storage Risks

Keep container tightly closed and upright. Store in a cool, dry and well-ventilated place.

Storage Controls

No special requirements.

Maintaining Integrity

Keep container tightly closed in a cool area away from sunlight or heat sources.

Other Advice

No other specific advice available.

7.3 Specific End Use(s)

Specific End Use(s)

No specific end uses are advised. The products supplied are for research purposes only.

8. Exposure Controls / Personal Protection

8.1 Control Parameters

Control Parameters

No data available.

8.2 Exposure Controls

Engineering Measures

Use only under a chemical fume hood ensuring adequate ventilation, especially in confined areas. Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Face Protection

Wear tightly fitting safety goggles which adhere to European standard EN 166. Ensure eye bath is to hand.

Hand Protection

Handle with impermeable gloves. Inspect gloves before use. Gloves must satisfy the specifications of EU Directive 89/686/EEC and the standard EN374 derived from it. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

Skin Protection

Wear appropriate protective clothing ensuring all skin is covered. Wear safety shoes that meet at least S1 standards. The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

Respiratory Protection

Product should be handled in a fume cupboard with adequate extraction. No respiratory equipment is needed under normal use conditions.

Hygiene Measures

Ensure hair or skin particles cannot enter the chemical container.

Environment Exposure Controls

Avoid discharge into the environment, see section 6.2.

9. Physical and Chemical Properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a) State	Liquid
b) Colour	No data available.
c) Odour	No data available.
d) Melting Point / Freezing Point	No data available.
e) Initial Boiling point or Boiling range	120.0°C
f) Flammability	No data available.
g) Upper / Lower Flammability or Explosion Limits	No data available.
h) Flash Point	105°C
i) Auto Ignition Temperature	No data available.
j) Decomposition Temperature	No data available.
k) pH	No data available.
l) Viscosity	No data available.
m) Solubility	No data available.
n) Partition Coefficient	No data available.
o) Vapour Pressure	No data available.
p) Relative Density	0.987g/cm ³
q) Vapour Density	No data available.
r) Appearance	Liquid

9.2 Other Safety Information

Other Information	No data available.
-------------------	--------------------

10. Stability and Reactivity

10.1 Reactivity

Reactivity	No known reactivity, based on information available.
------------	--

10.2 Stability

Stability	Stable under recommended storage conditions.
-----------	--

10.3 Possibility of Hazardous Reactions

Possibility of Hazardous Reactions	None under normal storage conditions.
------------------------------------	---------------------------------------

10.4 Conditions to Avoid

Conditions to Avoid	Heat, sparks, open flames, sources of ignition. Exposure to moisture.
---------------------	---

10.5 Incompatible Materials

Incompatible Materials

Strong oxidizing agents.

10.6 Hazardous Decomposition Products

Hazardous Decomposition Products No data available.

11. Toxicology Information

11.1 Information on Hazard Classes, as defined in Regulation (EC) No. 1271/2008

Acute Toxicity	No toxicological data available for this product.
Skin Corrosion / Irritation	No Toxicology data available for this product.
Serious Eye Damage / Irritation	No Toxicology data available for this product.
Respiratory or Skin Sensitisation	No Toxicology data available for this product.
Germ Cell Mutagenicity	No Toxicology data available for this product.
Carcinogenicity	No Toxicology data available for this product.
Reproductive Toxicity	No Toxicology data available for this product.
STOT-single Exposure	No Toxicology data available for this product.
STOT-repeated Exposure	No Toxicology data available for this product.
Aspiration Hazard	No Toxicology data available for this product.

11.2 Information about Other Hazards

Endocrine Disrupting Properties	No Ecological data available for this product.
Addition Toxicology Information	No Toxicology data available for this product.

12. Ecological Information

12.1 Toxicity

Toxicity	No Ecological data available for this product.
----------	--

12.2 Persistence and Degradability

Persistence and Degradability	No Ecological data available for this product.
-------------------------------	--

12.3 Bio-Accumulative Potential

Bio-Accumulative Potential	No Ecological data available for this product.
----------------------------	--

12.4 Mobility in Soil

Mobility in Soil	No Ecological data available for this product.
------------------	--

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Results of PBT and vPvB assessment	No Ecological data available for this product.
------------------------------------	--

12.6 Endocrine Disrupting Properties

Endocrine Disrupting Properties	No Ecological data available for this product.
---------------------------------	--

12.7 Other Adverse Effects

Other Adverse Effects Avoid release to the environment.

13. Disposal Considerations

13.1 Waste Treatment Methods

Disposal Operations Ensure product is disposed of by licensed waste carriers.

Disposal of Packaging Ensure INNER PACKAGING is disposed of by licensed waste carriers. Some OUTER PACKAGING MAY be recyclable if not contaminated.

14. Transport Information

14.1 UN Number

IATA UN Number	3276	ADR UN Number	3276	IMDG UN Number	3276
-----------------------	------	----------------------	------	-----------------------	------

14.2 Official UN Shipping Name

IATA Proper Shipping Name	NITRILES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (4-Cyanopiperidine)	ADR Proper Shipping Name	NITRILES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (4-Cyanopiperidine)	IMDG Proper Shipping Name	NITRILES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (4-Cyanopiperidine)
----------------------------------	---	---------------------------------	---	----------------------------------	---

14.3 Hazard classes for transport purposes

IATA Hazard Class	6.1	ADR Hazard Class	6.1	IMDG Hazard Class	No data available.
--------------------------	-----	-------------------------	-----	--------------------------	--------------------

14.4 Packing Group

IATA Packing Group	III	ADR Packing Group	III	IMDG Packing Group	III
---------------------------	-----	--------------------------	-----	---------------------------	-----

14.5 Environmental Hazards

IATA Environmental Hazards	No data available.	ADR Environmental Hazards	No data available.	IMDG Environmental Hazards	No data available.
-----------------------------------	--------------------	----------------------------------	--------------------	-----------------------------------	--------------------

14.6 Special Precautions

No Information Available

14.7 Bulk Maritime Transport in accordance with IMO Instructions

IATA Sub Class	- None -	ADR Sub Class	- None -	IMDG Sub Class	- None -
-----------------------	----------	----------------------	----------	-----------------------	----------

15. Regulatory Information

15.1 Health, safety and environmental regulations/legislation specific to the

substance or mixture

Regulatory Information	As far as Fluorochem is aware, there are no further regulations controlling this product.
-------------------------------	---

15.2 Chemical Safety Assessment

Chemical Safety Assessment	There is no chemical safety assessment available for this product.
-----------------------------------	--

16. Other Information

Information Not Covered in Other Sections

Information Not Covered in Other Sections	ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (European agreement on the international transport of dangerous goods by road). RID: International Regulations concerning the Transport of Dangerous Goods by Rail (Regulations regarding the international transport of dangerous goods by rail). IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations fra International Air Transport Association. ICAO: International Civil Aviation Organisation. ICAO-TI: Technical instructions from ICAO. GHS: Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals. CAS: Chemical Abstracts Service
--	---

Other Information

Revision	1
Date Modified	19/12/2024 18:46:00
Disclaimer	The product listed is for research and development purposes only and not for human or animal use. As such, in most cases, the toxicological, ecological and physicochemical properties have not been fully determined and the product should be treated with respect and always handled under suitable conditions by appropriately qualified personnel. The responsible party shall use this datasheet only in conjunction with other sources of information gathered by them, and should make an independent judgement of suitability, to ensure proper use and protect the health and safety of employees. This information is furnished without warranty and any use of the product not in conformance with this material safety data sheet, or in combination with any other product or process, is the responsibility of the user. This SDS adheres to Regulation (EC) No 1907/2006, and as of 13th April 2023, also conforms to EU Regulation 2020/878.