

安全データシート

発行日 2025/08/07

1. 化学品及び会社情報	
製品名	5'-Amino (TFA)-Modifier-C5 spacer CEP [Bottle for ABI 3900]
製品コード (製造元)	CLP-1357[AB39]
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
TFA-Amino-C-5 CED phosphoramidite	N/A	100%	毒劇法 劇物 包装等級3

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。記載内容は通常の実験を前提としたものであり、他の物質と組み合わせるなど特殊な取り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、安全な取り扱い等に関する 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

セクション1. 単一物質/混合物の特定および会社/事業体の特定
製造者または販売者

1.1 製品識別子

製品名: TFA-アミノ-C-5 CED フォスフォラミデート
カタログ番号: CLP-1357
化学名: 5-トリフルオロアセタミドヘキシル-(2-シアノエチル)-(N,N-ジイソプロピル)-
ホスホラミデート
別名/商品名: TFAアミノリンクアミデート, 5'-末端試薬 (C-5スペーサー付),
トリフルオロアセタミドヘキシル-シアノエチル, N,N-ジイソプロピル
ホスホラミデート
分子式: C16H29F3N3O3P

1.2 単一物質または混合物の特定された関連使用者および推奨されない使用

推奨用途: 実験室用化学品
推奨されない使用: 情報なし

1.3 安全データシートの供給者の詳細

会社名: ChemGenes Corporation
33 工業通り,
ウィリントン, MA 01887
電話: 800.762.9323/978.694.4500
ファックス: 978.694.4502
メールアドレス: info@chemgenes.com

1.4 緊急連絡先電話番号

Chemtrec US: 800.424.9300
Chemtrec UK: 001.202.483.7616

セクション2. 危険有害性の要約

2.1 物質又は混合物の分類**CLP 分類 - 規則 (EC) No 1272/2008**

健康危害
入手可能なデータに基づき、分類基準を満たしていない。

環境危険
入手可能なデータに基づき、分類基準を満たしていない

EU指令67/548/EECまたは1999/45/ECに基づく分類

Rフレーズ なし

2.2 ラベル要素

NFPA評価（スケール0-4）：健康=1 火災=1 反応性=0

EC分類: 未決定

2.3 その他の危険性

その他の分類に該当しない危険（HNOC）またはGHSでカバーされていない危険 - なし

セクション3組成及び成分情報

成分:	TFA-アミノ-C-5 CED フォスフォラミデート
CAS番号:	N/A
EC番号（EINECS）：	未割り当て
割合:	100.0
M.W.:	399.39
CLP分類 – 規制 (EC) No 1272/2008:	該当なし
DSD分類 – 67/548/EEC:	該当なし

第4節応急措置4.1 応急措置の説明

吸入:	直ちに暴露場所から避難させる。バグバルブマスクまたは類似の装置を使用して人工呼吸を実施してください。必要に応じて人工呼吸を実施する。医療措置を講じる。
皮膚に付着した場合	汚染された衣服、アクセサリ、靴を直ちに。石鹼またはマイルドな洗剤と大量の水で洗い流してください。水を加え、化学物質の痕跡がなくなるまで（少なくとも15～20分間）。直ちに医療措置を受けてください。
眼に入った場合：	目をすぐに大量の水（または生理食塩水）で洗い、上まぶたと下まぶたを時々持ち上げながら、化学物質の痕跡がなくなるまで。直ちに医療直ちに受診してください。
飲み込んだ場合:	嘔吐した場合は、誤飲を防ぐため、頭を腰より低くして誤嚥を防ぐため、頭を腰より低く保ちます。直ちに医療措置を講じてください。

4.2 急性および遅発性の最も重要な症状および影響

情報なし

4.3 緊急の医療措置および特別な治療の必要性

医師への注意事項: 対症療法を実施

セクション5. 火災時の措置

5.1 消火剤: 二酸化炭素、通常の粉末消火剤、通常の泡、水。

5.2 火災および爆発の危険性:

火災の危険性はわずかです。粉塵と空気の混合物は、発火または爆発する可能性が**甚**確な条件は不明です)。

5.3 消火:

危険がない場合は、容器を火災現場から移動してください。

漏出物を高圧の水で散らばらせない。

水流でこぼれた物質を散らばらせないでください。後で処分するために堤防を築いてください。周囲の火災に適した消火剤を使用してください。周囲の火災に適した消火剤を使用してください。物質の吸入や燃焼副生成物の吸入を避けてください。風上にと

風上にいること。低所に入らないこと。

引火点:

低地を避けてください。

可燃性クラス (OSHA): 該当なし

第6節 漏出時の措置**6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置**

十分な換気を確保する

6.2 環境に対する注意事項

環境影響情報については、第12項を参照のこと。

6.3 収容および清掃の方法および材料

漏出物を適切な容器に回収して処分してください。

および下水に接触させない。不要な人員を近づけないようにし、危険区域を隔離し、立入りを禁止する

6.4 他の項目の参照

第8項および第13項に記載の保護措置を参照してください

第7章 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

十分な換気を確保してください

7.2 安全な保管条件（不適合物質を含む）

容器を密閉し、乾燥した換気のよい場所に保管すること。

すべての現行の規制および基準に従って保管すること。涼しく乾燥した場所（-20° C）に保管すること。

混触禁止物質から離して保管してください。

7.3 特定の最終用途

実験室での使用

セクション8. ばく露防止及び保護措置

8.1 制御パラメーター

ばく露限界

この製品は、供給時のままでは、地域固有の規制機関によって定められた生物学的限界値のある有害物質は一切含まれていません。

地域ごとの規制機関によって定められた生物学的限界値を有する有害物質は含まれていません。

生物学的限界値:

この製品には、地域固有の規制機関によって定められた生物学的限界値のある危険物質は含まれていません。

地域ごとの規制機関によって定められた生物学的限界値を有する有害物質は含まれておりません。

監視方法:

BS EN 14042:2003 タイトル識別子：職場環境。化学物質および生物学的物質への曝露の評価手順の適用および使用に関するガイド。

および使用に関する手順の評価に関するガイド。

導出された無影響レベル（DNEL）:

情報なし

予測無影響濃度（PNEC）:

情報なし

8.2 曝露管理:

換気: 局所排気またはプロセス囲い換気システムを提供してください。換気

爆発性濃度の物質が存在する場合は、防爆型の換気装置を使用すること。

該当するばく露限界を遵守すること。

眼の保護：顔面保護付き飛沫防止安全ゴーグルを着用してください。
緊急用眼洗浄装置と迅速な全身シャワーを直近の作業区域に設置してください。

服装：適切な化学薬品耐性のある服装を着用してください。

手袋：適切な化学薬品耐性手袋を着用してください。

呼吸器：頻繁に使用する場合や高濃度で暴露される場合は、呼吸器の保護が必要になる場合があります。呼吸保護具は、最小から最大までの順にランク付けされています。使用前に警告特性を考慮してください。
供給式呼吸器で、フルフェイスピースを備え、圧力要求式またはその他の正圧式モードで動作する全顔面式供給式呼吸器。
フルフェイスマスクを備え、圧力要求式またはその他の陽圧モードで動作するあらゆる自給式呼吸装置
圧力要求式またはその他の正圧式モードで動作する自給式呼吸装置。

生命または健康に即座に危険を及ぼす濃度が不明の場合
圧力要求式または
他の正圧式モードで、独立した脱出用空気供給装置と組み合わせて使用されるもの。いずれかの自己フルフェイスマスク付き自給式呼吸装置。

第9節 物理的及び化学的性質

物理的性質：液体/油状

色:	透明
臭い:	なし
沸点:	分解する
凝固点:	N/A
蒸気圧:	N/A
蒸気密度:	該当なし
% 体積に対する揮発性:	0
比重:	約1
水溶解度:	不溶性
融点:	未測定
溶解度:	アセトニトリル
pH	該当なし
揮発性:	N/A
臭気閾値:	N/A
蒸発速度:	<<<
水/油分配係数:N/A	1

第10節 安定性及び反応性

1.0.1反応性: 通常の温度および圧力下で安定しています。

1.0.2 化学的安定性: 通常の条件下で安定しています。

1.0.3 危険な反応の可能性

危険な重合情報なし

危険な反応 情報なし

1.0.4 避けるべき条件: 熱、炎、火花、その他の着火源を避けてください。

互いに相性の悪い物質との接触を避けてください。水供給水および下水に接触させない。

1.0.5 不相溶性: 酸化性物質類・酸化性物質

1.0.6危険な分解:

熱分解生成物：その他の分解生成物..

重合: 重合しない。

第11節 有害性情報**11.1 有害性情報**

製品情報 この製品に関する急性毒性に関する情報は入手できません。

(a) 急性毒性

経口 データは入手できません

経皮 ン

吸入 データなし

データなし

(b) 皮膚腐食性／刺激性；データなし

(c) 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性； データなし

(d) 呼吸器または皮膚感受性；

呼吸 データなし

皮膚 データなし

(e) 生殖細胞変異原性; データなし

- (f) 発がん性 データなし
この製品には、発がん性物質は含まれていません。
- (g) 生殖毒性 データなし
- (h) 特定標的臓器毒性（単回ばく露）；データなし
- (i) 特定標的臓器毒性（反復ばく露）；データなし
標的器官 情報なし
- (j) 誤えん有害性 データなし

症状/効果（急性および遅発性）；データなし

第12節

環境影響情報

12.1 毒性

生態毒性

廃棄物処理で分解されない、その環境に対して有害であることが知られている単一物質は含まれていません。

廃棄物処理施設で分解されない物質を含有していません。

処理施設で分解されない物質は含まれていません。

12.2 残留性と分解性；情報なし

12.3 生体蓄積性；

情報なし

12.4 土壌中の移動性；

情報なし

12.5 PBTおよびvPvB評価の結果；情報なし

12.6 その他の有害影響

内分泌かく乱物質に関する情報；

この製品には、既知または疑われる内分泌かく乱物質を含有していません

持続性有機汚染物質；

この製品には、既知または単一物質

オゾン層破壊可能性；

この製品には、既知または疑われる物質は含まれていません。

該当なし

第13項

廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

該当するすべての規制に従って廃棄してください。

第14節 輸送上の注意

IMDG(海上) 規制対象外

ADR 規制なし

IATA(航空)
規制なし

14.5 環境上の危険; 危険は特定されていません

14.6 ユーザーに対する特別な注意事項 特別な注意事項は不要

14.7 MARPOL73/78の附属書IIおよびIBCに従った大量輸送
コードIMDG/IMO 該当なし、梱包品

分類は付与されていません。

第15節 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康、および環境に関する規制/法律 単一物質または混合物

国際的な在庫リスト X= に掲載 情報なし

国内規制

2002 年の健康有害物質規制 (COSHH) および
2005年改正。

労働における若年者の保護に関する指令94/33/ECに注意してください。

労働者の健康と安全の保護に関する指令98/24/ECに留意してください。

化学物質によるリスクから保護するための指令に留意してください。

15.2 化学物質の安全評価

化学物質安全評価/報告書 (CSA/CSR) は実施されていません。

その他の情報

米国規制：TSCA 登録状況：N

TSCA 12(b) 輸出届出：未取載。

安全データシート

改訂日：2021年8月13日

改訂番号 0

CERCLA 第103条 (40CFR302.4) : N
SARA 第302条 (40CFR355.30) : N
SARA 第304条 (40CFR355.40) : 該当なし
SARA 第313条 (40CFR372.65) : N
SARA危険物分類、SARA第311条/第312条 (40CFR370.21) :
急性: N
慢性: N
火災: N
反応性: N
急激な放出: N
OSHAプロセス安全 (29CFR1910.119) : N

第16節

その他の情報

この安全データシートは、規制 (EC) No.
1907/2006

上記の情報は正確であると信じられていますが、完全性を保証するものではありません、あくまで目安としてのみ使用してください。ChemGenes Corp. は、本安全データシートに記載されていない物質に関する情報について、一切の責任を負いません。
本製品の使用または取扱いにより生じた損害について、一切の責任を負いません。

安全データシートの終わり

SECTION 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING**1.1 Product Identifier**

Product Name: TFA-Amino-C-5 CED phosphoramidite
Catalog Number: CLP-1357
Chemical Name: 5-Trifluoroacetamidohexyl-(2-cyanoethyl)-(N,N-diisopropyl)-phosphoramidite
Synonym/Trade Name: TFA aminolink amidite, 5'-Terminal reagent with C-5 spacer, Trifluoroacetamidohexyl-cyanoethyl, N,N-diisopropyl phosphoramidite
Molecular Formula: C₁₆H₂₉F₃N₃O₃P

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

Recommended Use: Laboratory chemicals
Uses advised against: No information available

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company: ChemGenes Corporation
33 Industrial Way,
Wilmington, MA 01887
Tel: 800.762.9323/978.694.4500
Fax: 978.694.4502
Email address: info@chemgenes.com

1.4 Emergency telephone number

Chemtrec US: 800.424.9300
Chemtrec UK: 001.202.483.7616

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture****CLP Classification - Regulation (EC) No 1272/2008**

Health hazards

Based on available data, the classification criteria are not met

Environmental hazards

Based on available data, the classification criteria are not met

Classification according to EU Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC**R-phrases(s)** None**2.2 Label Elements**

NFPA Ratings (Scale 0-4): Health=1 Fire=1 Reactivity=0

EC Classification: Not determined

2.3 Other Hazards**Hazards not otherwise classified (HNOC) or not covered by GHS- None**

SECTION 3 COMPOSITION, INFORMATION ON INGREDIENTS

Component: TFA-Amino-C-5 CED phosphoramidite

CAS#: N/A

EC # (EINECS): None Assigned

Percentage: 100.0

M.W.: 399.39

CLP Classification – Regulation (EC) No 1272/2008: N/A

DSD Classification – 67/548/EEC: N/A

SECTION 4. FIRST AID MEASURES**4.1 Description of first aid measures**

Inhalation: Remove from exposure immediately. Use a bag valve mask or similar device to perform artificial respiration if needed. Get medical attention.

Skin Contact: Remove contaminated clothing, jewelry and shoes immediately. Wash with soap or mild detergent and large amounts of water until no evidence of chemicals remains (at least 15-20 minutes). Get medical attention immediately.

Eye Contact: Wash eyes immediately with large amounts of water (or normal saline), occasionally lifting upper and lower lids, until no evidence of chemical remains. Get medical attention immediately.

Ingestion: If vomiting occurs, keep head lower than hips to help prevent aspiration. Get medical attention immediately.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to Physician: Treat symptomatically

SECTION 5. FIRE FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing Media: Carbon dioxide, regular dry chemical, regular foam, water.

5.2 Fire and Explosion Hazards:

Slight fire hazard. Dust/air mixtures may ignite or explode (although exact conditions are unknown).

5.3 Fire Fighting:

Move container from fire area if it can be done without risk. Do not scatter spilled material with high pressure water streams. Dike for later disposal. Use extinguishing agents appropriate for surrounding fire. Avoid inhalation of material or combustion by-products. Stay upwind and keep out of low areas.

Flash Point: N/A

Flammability Class (OSHA): N/A

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Ensure adequate ventilation

6.2 Environmental precautions

See Section 12 for additional ecological information

6.3 Method and material for containment and cleaning up

Collect spilled material in appropriate container for disposal. Keep out of water supplies and sewers. Keep unnecessary people away, isolate hazard area and deny entry

6.4 Reference to other sections

Refer to protective measures listed in section 8 and 13

SECTION 7. HANDLING STORAGE**7.1 Precautions for safe handling**

Ensure adequate ventilation

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Store and handle in accordance with all current regulations and standards. Store in a cool, dry place (-20 C). Keep separated from incompatible substances.

7.3 Specific end use(s)

Use in laboratories

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION**8.1 Control parameters****Exposure limits**

This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region specific regularity bodies.

Biological limit values:

This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region specific regularity bodies.

Monitoring methods:

BS EN 14042:2003 Title Identifier: Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents.

Derived No Effect Level (DNEL):

No information available

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

No information available

8.2 Exposure controls:

Ventilation: Provide local exhaust or process enclosure ventilation system. Ventilation equipment should be explosion-resistant if explosive concentrations of material are present. Ensure compliance with applicable exposure limits.

Eye Protection: Wear splash resistant safety goggles with a face shield. Provide an emergency eye wash fountain and quick drench shower in the immediate work area.

Clothing: Wear appropriate chemical resistant clothing.

Gloves: Wear appropriate chemical resistant gloves.

Respirator: Under conditions of frequent use or heavy exposure, respiratory protection may be needed. Respiratory protection is ranked in order from minimum to maximum. Consider warning properties before use.

Any supplied-air respirator with a full face piece that is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode.

Any self-contained breathing apparatus that has a full face piece and is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode.

For Unknown Concentrations of Immediately Dangerous to Life of Health-

Any supplied-air respirator with full face piece and operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode in combination with a separate escape supply. Any self-contained breathing apparatus with a full face piece.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical Description: Liquid/Oily
Color: Clear
Odor: None
Boiling Point: Decomposes
Freezing Point: N/A
Vapor Pressure: N/A
Vapor Density: N/A
% Volatile by Volume: 0
Specific Gravity: apprx. 1
Water Solubility: Insoluble
Melting Point: N/A
Solubility: Acetonitrile
PH: N/A
Volatility: N/A
Odor Threshold: N/A
Evaporation Rate: <<1
Coefficient of Water/Oil Distribution: N/A

Safety Data Sheet

Revision Date: 13-Aug-2021

Revision Number 0

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity: Stable at normal temperatures and pressure.

10.2 Chemical stability: Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Hazardous Polymerization No information available

Hazardous Reactions No information available

10.4 Conditions to Avoid: Avoid heat, flames, sparks and other sources of ignition.
Avoid contact with incompatible materials. Keep out of water supplied and sewers.

10.5 Incompatibilities: Oxidizing materials.

10.6 Hazardous Decomposition:

Thermal decomposition products: miscellaneous decomposition products..

Polymerization: Will not polymerize.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Product information No acute toxicity information is available for this product

(a) acute toxicity;

Oral No data available

Dermal No data available

Inhalation No data available

(b) skin corrosion/irritation; No data available

(c) serious eye damage/irritation; No data available

(d) respiratory or skin sensitization;

Respiratory No data available

Skin No data available

(e) germ cell mutagenicity; No data available

Safety Data Sheet

Revision Date: 13-Aug-2021

Revision Number 0

- (f) carcinogenicity; No data available
There are no known carcinogenic chemicals in this product
- (g) reproductive toxicity; No data available
- (h) STOT-single exposure; No data available
- (i) STOT-repeated exposure; No data available
Target Organs No information available
- (j) aspiration hazard; No data available

Symptoms / effect, both acute and delayed; No data available

SECTION 12.

ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Ecotoxicity effects

Contains no substances known to be hazardous to the environment of that are not degradable in waste water treatment plants.

12.2 Persistence and degradability; No information available

12.3 Bioaccumulative potential; No information available

12.4 Mobility in soil; No information available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment; No information available

12.6 Other adverse effects

Endocrine Disruptor Information; This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors

Persistent Organic Pollutant; This product does not contain any known or suspected substance

Ozone Depletion Potential; This product does not contain any known or suspected substance

N/A

SECTION 13.

DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Dispose in accordance with all applicable regulations.

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

IMDG/IMO Not regulated

ADR Not regulated

IATA Not regulated

14.5 Environmental hazards; No hazards identified

14.6 Special precautions for user; No special precautions required

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code
IMDG/IMO Not applicable, packaged goods

No classification assigned.

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

International Inventories X = listed No information available

National Regulations

Take note of Control of Substance Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002 and 2005 Amendment.

Take note of Directive 94/33/EC on the protection of young people at work

Take note of Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

15.2 Chemical Safety assessment

A chemical safety assessment/report (CSA/CSR) has not been conducted.

Other information

U.S. Regulations: TSCA Inventory Status: N

TSCA 12(b) Export notification: Not listed.

Safety Data Sheet

Revision Date: 13-Aug-2021

Revision Number 0

CERCLA Section 103 (40CFR302.4): N
SARA Section 302 (40CFR355.30): N
SARA Section 304 (40CFR355.40): N
SARA Section 313 (40CFR372.65): N
SARA Hazard Categories, SARA Sections 311/312 (40CFR370.21):
Acute: N
Chronic: N
Fire: N
Reactive: N
Sudden Release: N
OSHA Process Safety (29CFR1910.119): N

SECTION 16. OTHER INFORMATION

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. ChemGenes Corp. shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.

End of Safety Data Sheet