安全データシート

発行日　2025/08/21

1. 化学品及び会社情報

製品名	2'-O-Methyl-adenosine-(N-PAC)-3'-CEP [Bottle for MerMade]
製品コード（製造元）	ANP-6751[MR]
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
2'-O-Methyl Adenosine (N-PAC) 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

改訂日：2022年11月30日　　改訂番号 2

第1節　単一物質/混合物の特定および会社/事業者の識別

1.1 製品識別子

製品名: 2’-O-メチラールアデノシン (N-PAC) CED フォスフォラミデート
カタログ番号: ANP-6751
化学名: 5’-ジメトキシトリチル-N-フェノキシアセチル-アデノシン、2’-O-メチル-3’-[(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: 2’-OMe-A (N-PAC) アミドイト, 2’-OMe-PAC A CEP, 2’-OMe A (PAC) フォスフォラミデート
分子化学式: C49H56N7O9P

.2 単一物質または混合物の特定された使用者および使用を避けるべき用途

推奨される使用: 実験室用化学物質
使用を避けるべき用途: 情報はありません

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）第1272/2008号

健康危害
利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない

環境危険
利用可能なデータに基づいて、分類基準を満たしていません

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（0〜4のスケール）：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:	2'-O-メチラールアデノシン (N-PAC) CED フォスフォラミデート
CAS番号:	N/A
EC番号（EINECS）:	未指定
含有率:	100.0
分子量:	917.98
CLP分類 – 規則（EC）第1272/2008号:	該当なし
DSD分類 – 67/548/EEC: 該当なし	

第4節 応急措置

4.1 応急措置の記述

吸入:	直ちに曝露から離す。バッグバルブを使用する 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、アクセサリー、靴を脱ぐ 直ちに。石鹸または中性洗剤で洗い、 水で洗い流してください。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、上限まぶたと下限まぶたを時々開けながら、 化学物質の痕跡がなくなるまで。直ちに医療 直ちに。
飲み込んだ場合:	嘔吐が発生した場合は、頭を腰の限界より下限に保ち、 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、通常の泡消火剤、水。

5.2 火災および爆発の危険性:
軽度の火災の危険性があります。粉塵と空気の混合物が発火または爆発する可能性（具体的な条件は不明です）。

5.3 消火措置: 火災区域から容器を移動できる場合は、
危険を伴わずに移動できる場合。高圧の水流で漏出物を散らさないでください
水流で散らさないこと。後処理のために堤防を築く。周囲の火災に適した消火剤を使用する。
消火剤を使用してください。材料や燃焼生成物の吸入を避けてください
または燃焼副産物の吸入を避ける。風上にいること
低地を避けてください。
引火点: NA

可燃性分類（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、保護具及び緊急時の対応
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節を参照

6.3 漏洩時の対応方法と清掃を含む材料
漏出物を適切な容器に収集し、廃棄してください。水源および下水から遠ざけてください
および下水に接触させない。不要な人員を遠ざけ、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）
容器を密閉しておくこと、乾燥した換気のよい場所で保管し、取扱い時は
すべての現行の法規および基準に準拠しています。涼しく乾燥した場所に保管してください（-20℃）。
互いに混触禁止物質から分離して保管してください。

7.3 特定の使用
実験室での使用

セクション8. ばく露防止及び保護措置、個人防護具

8.1 制御パラメーター

ばく露限界
この製品は、供給時の状態において、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を有する危険物質を含まない。
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:
この製品は、供給時の状態において、生物学的限界値が設定された有害物質を含まないままです。
地域ごとの規制当局によって設立された。

監視方法:
BS EN 14042:2003 タイトル識別子: 作業場の大気。適用に関する指針
および化学的・生物学的要因への曝露評価のための手順の使用に関するガイドライン。

導出無影響レベル（DNEL）:
情報なし

予測無影響濃度（PNEC）:
情報なし

8.2 暴露制御:

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
装置は、火薬・爆薬濃度の物質が存在する場合、爆発防止型であること。
現在。該当のばく露限界値への準拠を確認してください。

目**と顔の保護具：**飛散防止機能付き安全ゴーグルとフェイスシールドを着用してください。
緊急用眼洗設備と迅速なシャワー設備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。

呼吸用保護具：頻繁な使用または高濃度の暴露下では、呼吸用保護具
が必要となる場合があります。呼吸器保護具は、最小から最大までの順にランク付けされています。
使用前に警告表示を確認してください。
圧力要求式または
その他の正圧式モードで動作するものは、すべて対象です。
フルフェイスピースを備えた自己完結式呼吸装置で、
圧力要求式またはその他の正圧式モードで動作する自己完結式呼吸装置。

未知の濃度における生命に直ちに危険を及ぼす物質
供給式呼吸器（フルフェイスピース付き）で、圧力要求式または
他の正圧式モードで、別個の脱出用空気供給装置と組み合わせて使用されるもの。 自己
呼吸装置（フルフェイスピースを含む）

第9節 物理的及び化学的性質

物理的特性：固体	
色:	白色からオフホワイトの流動性のある粉末
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
% 体積に対する揮発性: 0	し
比重:	約1
水溶性:	不溶性
融点:	未測定
溶解度:	アセトニトリル、メタノール
pH:	N/A
揮発性:	N/A
臭い閾値:	N/A
蒸発速度:	<<
水/油分配係数:N/A	1

セクション10. **安定性及び反応性**

10.1反応性: 通常の温度および圧力下で安定しています。

10.2 化学的安定性: 通常の条件下で安定しています。

10.3 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

10.4 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。
互いに反応する物質との接触を避けてください。水
および下水に接触させないでください。

10.5 不相溶性: 酸化性物質類・酸化性物質

10.6危険な分解:
熱分解生成物: 各種分解生成物..

重合: 重合しない。

第11節 **有害性情報**

11.1 毒性に関する情報

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
吸入 データが利用できません
(b) 皮膚腐食性／刺激性; データなし データが利用できません
(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作性;
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
生態毒性効果 廃棄物中に含まれる物質のうち、その環境において分解されないもので、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は含まれていません。
処理施設で分解されない物質は含まれていません。

12.2 持続性と分解性；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、既知のまたは
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
疑われる単一物質を含有していません

オゾン層破壊可能性; この製品には、既知のまたは
疑われる単一物質

該当なし

第13項 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法
該当するすべての法規に従って処分してください。

第14節 輸送上の注意

IMDG(海上)/IMO	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA(航空)	規制対象外

14.5 環境上の危険; 危険は特定されていません

14.6 使用者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、梱包済み製品

分類未指定。

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/法令
単一物質または混合物

国際的な在庫リスト =X xml-pH-0000@deepl.internal に掲載 情報なし

国内規制

健康に有害な単一物質の管理に関する規則（COSHH）2002年および
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に注意してください。
職場における化学物質に関連するリスクから。

15.2 化学物質安全評価
化学安全評価/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) 輸出通知：未収載

CERCLA 第103条（40CFR302.4）：N
SARA 第302条（40CFR355.30）：N
SARA 第304条（40CFR355.40）：N
SARA 第313条（40CFR372.65）：N
SARA 危険分類、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、規則（EC）第1907/2006号の要件に準拠しています。
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。
本情報は参考目的のみに使用されるものとします。ChemGenes Corp.は、本情報の使用に起因するいかなる損害についても責任を負いません。
上記製品の使用または取扱い、または接触に起因する損害について、いかなる責任も負いません。

安全データシートの終わり

ChemGenes

Safety Data Sheet

Revision Date: 30-Nov-2022 Revision Number 2

SECTION 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product Identifier

Product Name:	2’-O-Methyl Adenosine (N-PAC) CED phosphoramidite
Catalog Number:	ANP-6751
Chemical Name:	5’-Dimethoxytrityl-N-Phenoxyacetyl -Adenosine, 2’-O-methyl-3’-[(2-cyanoethyl)-(N,N-diisopropyl)]-phosphoramidite
Synonym/Trade Name:	2’-OMe-A (N-PAC) amidite, 2’-OMe-PAC A CEP, 2’-OMe A (PAC) phosphoramidite
Molecular Formula:	C49H56N7O9P

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-phrase(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:	2'-O-Methyl Adenosine (N-PAC) CED phosphoramidite
CAS#:	N/A
EC # (EINECS):	None Assigned
Percentage:	100.0
M.W.:	917.98

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:	Solid
Color:	White to Off-White free flowing powder
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, Methanol
PH:	N/A
Volatility:	N/A
Odor Threshold:	N/A
Evaporation Rate:	<<1

Coefficient of Water/Oil Distribution: N/A

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

(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 CodeIMDG/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.

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