

安全データシート

According to JIS Z 7253:2012
改訂日 2018-4-12
版 2

1. 化学品及び会社情報

製品名	アミノフィリン
製品コード	017-24431,013-24433
CAS No	317-34-0
化学式	C14H16N8O4·C2H8N2
製造者	富士フィ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 Tel: 06-6203-3741 Fax: 06-6201-5964
供給者	富士フィ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
推奨用途及び使用上の制限	試験研究用
社名変更のお知らせ	2018年4月1日より、和光純薬工業株式会社から富士フィルム和光純薬株式会社へ社名を変更いたしました。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

急性毒性(経口)

区分4

皮膚感作性

区分1

生殖毒性

区分2 (追加区分)

特定標的臓器毒性(単回暴露)

区分1

区分1 心臓血管系, 神経系, 消化器系

特定標的臓器毒性(反復暴露)

区分1

区分1 心臓血管系, 神経系, 消化器系

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H302 - 飲み込むと有害

H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

H362 - 授乳中の子に害を及ぼすおそれ

H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H370 - 以下の臓器に障害を生じる 心臓血管系, 神経系, 消化器系

H372 - 長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる: 心臓血管系, 神経系, 消化器系

注意書き(安全対策)

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。

- ・個人用保護具を着用すること。
- ・取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- ・この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- ・汚染された作業衣は作業場から出してはいけません。
- ・保護手袋
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

注意書き一(応急措置)

- ・ばく露した場合、医師に連絡してください。
- ・皮膚に付着した場合、多量の水と洗剤で洗浄する。
- ・皮膚に炎症や発疹が起きた場合、医師の治療を受けてください。
- ・再使用前に汚染された衣服を洗う。
- ・飲み込んだ後に、気分が悪い場合、毒劇物センターもしくは医師に連絡してください。
- ・口をすすぐ。

注意書き(保管)

- ・施錠して保管。

注意書き(廃棄)

- ・内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物

単一物質

化学式

C14H16N8O4·C2H8N2

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
アミノフィリン	=<100	420.43	N/A	N/A	317-34-0

不純物または安定化添加剤

非該当

4. 応急措置**吸入した場合**

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置**消火剤**

水スプレー(水噴霧)、二酸化炭素(CO2)、泡、粉末消火剤、砂

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い**技術的対策**

強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

保管**安全な保管条件****保管条件**

容器は遮光し、冷凍庫(-20°C)に密閉して保管する。不活性ガスを封入して保管すること。

安全な容器包装材料

ガラス

混触禁止物質

強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

この供給された製品は地域の特定期間機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物含有していない。

保護具**呼吸器用保護具**

防塵マスク

手の保護具

保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣, 保護長靴

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状	
色	白色～うすい黄色
性状	結晶～粉末
臭い	特異臭
pH	8.0 - 9.5
融点・凝固点	269-270 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性(固体、ガス)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限:	データなし
下限:	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重・密度	データなし
溶解性	水: やや溶けやすい。メタノール: 溶けにくい。エタノール およびジエチルエーテル: ほとんど溶けない。
n-オクタン/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性 光により変質するおそれがある。
反応性 データなし

危険有害反応可能性
通常の処理ではなし。

避けるべき条件
高温と直射日光

混触危険物質
強酸化剤

危険有害な分解生成物
一酸化炭素(CO), 二酸化炭素(CO₂), 窒素酸化物(NO_x)

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
アミノフィリン	243 mg/kg (Rat)	N/A	N/A

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
アミノフィリン	マウスのLD50値は540 mg/kg(HSDB (2002))に基づき区分4とした。	データなし。	常温で固体(granules or powder(Merck (14th, 2006)))である。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠
アミノフィリン	データなし。	データなし。	データなし。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
アミノフィリン	データなし。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
アミノフィリン	データなし。

呼吸器感受性又は皮膚感受性

化学名	呼吸器および皮膚感受性分類根拠
アミノフィリン	呼吸器感受性：データなし。皮膚感受性：当該物質は工場作業員、薬剤師、および看護師に接触性皮膚炎を引き起こし、Contact Dermatitis (Frosch)に接触アレルギー物質として記載されている(Contact Dermatitis (Frosch) (4th, 2006)、List1相当)ことから、区分1とした。

生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
アミノフィリン	データなし。

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
アミノフィリン	データなし。

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
アミノフィリン	ヒトでは分娩直前の母親に当該物質の水和物を投与したところ、新生児に嘔吐、神経過敏等の症状が見られたという事例があり、当該物質は胎盤を通過して胎児に移行するとされている(医薬品インタビューフォーム(2009))。動物試験では、ラットの妊娠17日目に皮下投与により、主に左後肢に指欠損が発生し、低頻度ながら有意であった(Teratogenic (12th, 2007)、List2相当)との報告もある。以上からヒト新生児に対する悪影響、動物試験では皮下投与で催奇形性が報告され、子の発生に対する悪影響が示唆されることから区分2とした。また、医療用医薬品集には授乳婦に対して投与は避けることとしており、当該物質はヒト母乳中に移行し乳児に神経過敏を起こすことがあるとの記載(医療用医薬品集(2010)、List1相当)により「追加区分：授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
アミノフィリン	当該物質は心疾患や呼吸器疾患の治療剤として使用されており、心臓刺激作用、利尿作用、気管支拡張作用が最も強く、他に冠血管拡張作用および呼吸促進作用、胃酸分泌促進作用を有する(医薬品インタビューフォーム(2009))。副作用は当該物質の構成成分であるテオフィリン(体内ではテオフィリンとして存在する)の血中濃度に依存し、高値になると、精神神経症状(頭痛、興奮、痙攣、せん妄、意識障害、昏睡等)、神経症状に引き続き急性脳症、その他に消化器症状(悪心、嘔吐)、心・血管症状(頻脈、心室頻拍、心房細動、血圧低下等)、低カリウム血症その他の電解質異常、呼吸促進、横紋筋融解症等の中毒症状が発現しやすくなると記載されている(医薬品インタビューフォーム(2009)、医療用医薬品集(2010))ことから区分1(心血管系、神経系、消化器系)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠
アミノフィリン	当該物質は心疾患や呼吸器疾患の治療剤として使用されており、心臓刺激作用、利尿作用、気管支拡張作用が最も強く、他に冠血管拡張作用および呼吸促進作用、胃酸分泌促進作用を有する(医薬品インタビューフォーム(2009))。重大な副作用として、潰瘍等による消化管出血(吐血、下血等)があり、痙攣又はせん妄、昏睡等の意識障害が現れることがある(医療用医薬品集(2010))と記載されている。かつ、当該物質の構成成分であるテオフィリンは、投与経路に関係なく胃腸に対する刺激、および中枢神経系に対する刺激作用を示し、消化器への影響は、嘔気、嘔吐、心窩部痛、腹部痙攣、吐血等である(HSDB (2002))と記載されている。以上から区分1(心血管系、神経系、消化器系)とした。

吸引性呼吸器有害性

化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
アミノフィリン	データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性 利用可能な情報はない

その他のデータ

化学名	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
アミノフィリン	データなし	データなし

残留性・分解性 利用可能な情報はない
 生体蓄積性 利用可能な情報はない
 土壌中の移動性 利用可能な情報はない
 オゾン層への有害性 利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上) 規制されていない。
 国連番号 -
 品名 -
 国連分類 -
 副次危険性 -
 容器等級 -
 海洋汚染物質 非該当

IMDG(海上) 規制されていない。
 国連番号 -
 品名 -
 国連分類 -
 副次危険性 -
 容器等級 -
 海洋汚染物質 非該当
 MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送 利用可能な情報はない

IATA(航空) 規制されていない。
 国連番号 -
 品名 -
 国連分類 -
 副次危険性 -
 容器等級 -
 環境有害物質 非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS 収載
 TSCA 収載

国内法規

消防法 非該当
 毒物及び劇物取締法 非該当
 労働安全衛生法 非該当
 危険物船舶運送及び貯蔵規則 非該当

航空法	非該当
PRTR法	非該当
輸出貿易管理令	非該当

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等 NITE: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>
IATA危険物規則書
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報
有機合成化学辞典(社) 有機合成化学協会 講談社サイエンティフィック
化学大辞典 共立出版
等

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。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場合があります。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扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z7252(2014)に準拠している。*JIS: 日本工業規格

製品についてのご案内

新社名へ切替を行う間、旧社名のラベル表示がある製品がお手元に届く場合がございます。

以上