

安全データシート

According to JIS Z 7253:2019
改訂日 2023-10-26
版 5.04

1. 化学品及び会社情報

製品名	2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)ニ塩酸塩
製品コード	017-21332,011-21335

供給者	富士フイルム和光純薬株式会社 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 電話:03-3270-8571 FAX番号: 03-3270-8940
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	利用可能な情報はない
使用上の制限	推奨用途以外で使用する場合は専門家への判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

自己発熱性化学品

区分1

急性毒性(経口)

区分4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

区分2A

皮膚感作性

区分1

水生環境有害性(慢性)

区分1

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- H251 - 自己発熱:火災のおそれ
- H319 - 強い眼刺激
- H302 - 飲み込むと有害
- H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- H410 - 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き(安全対策)

- この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- 粉じん、蒸気、ガス、ミスト、フェーム、スプレーの吸入を避けること。
- 汚染された作業衣は作業場から出してはいけません。
- 環境に放出しないこと。
- 冷所および遮光保存。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

注意書き(応急措置)

- 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。
- 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- 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。
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・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。
- ・口をすすぐこと。
- ・漏出物を集めること。

注意書き(保管)

- ・積荷パレット間にすきまをあけること。
- ・ほかの物質から離して保管。

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

 $H_2NC(:NH)C(CH_3)_2N:NC(CH_3)_2C(:NH)NH_2 \cdot 2HCl$

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登録番号
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)ニ塩酸塩	97.0	271.19	(2)-2885, (2)-1242	N/A	2997-92-4

安衛法官報公示番号について

表中の* は公表化学物質を表します。

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に必要な注**意事項**

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置**適切な消火剤**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

火災時の特有の危険有害性

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。

特有の消火方法

利用可能な情報はない

消火活動を行う者の特別な保護具及**び予防措置**

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

回収物を入れた容器は処理するまで密封しないで冷暗所に保管し他のゴミとは区別する。火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

火気注意。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

強酸類とくに酸化剤(硝酸等)との混触を避ける。取り扱う時は、静電気、衝撃火花などの着火源に特に注意する。長期や繰り返しの暴露は避ける。衝撃が加わらないように注意する。

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。熱、火花、炎、ほかの発火源から離して保管すること(例: 種火、電気モーター、静電気など)。

保管

安全な保管条件

保管条件

容器は遮光し、換気の良い冷所(25°C以下)に密閉して保管する。

安全な容器包装材料

ポリエチレン, ポリプロピレン

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取締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を含有していない。

保護具

呼吸器用保護具

防じんマスク (JIS T 8151)

手の保護具

化学防護手袋 (JIS T 8116)

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

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

物理状態

色

白色～ほとんど白色

性状

顆粒 又は 粉末

臭い	無臭
融点／凝固点	163 - 168 °C (分解)
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	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
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし
上限:	データなし
下限:	125mg/L(dust explosion)
引火点	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	110(SADT) °C
pH	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水: 溶けやすい。エタノール, アセトン: ほとんど溶けない。
n-オクタノール水分分配係数	データなし
蒸気圧	7.20X10E-6Pa, 9.77X10E-6Pa
密度及び／又は相対密度	1.2133 - 1.2137 g/cm3
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

反応性 データなし
 化学的安定性 光により変質するおそれがある。

危険有害反応可能性

加速度的に分解して主にN₂ガスを放出する。自己反応性があり、熱、光などにより暴走反応を生じることがある。40 °Cを越えて貯蔵すると徐々に分解する。

避けるべき条件

高温と直射日光, 熱、炎、火花, 静電気、スパーク

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), 塩化水素(HCl) ガス, ハロゲン化物

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	410 mg/kg (Rat)	> 5900 mg/kg (Rat)	N/A

皮膚腐食性／皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性/皮膚刺激性分類根拠
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	第一次皮膚刺激性試験 1.55 ウサギ 皮膚刺激 mild(Index=<0.1)

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性／刺激性分類根拠
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	眼に軽度の刺激性があると分類される。3匹のウサギのうち2匹では、24時間後、48時間後および72時間後に結膜炎のスコアが2以上であった。

呼吸器感受性又は皮膚感受性

化学名	呼吸器又は皮膚感受性分類根拠
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	皮膚感受性 モルモットで強い感受性を有する

生殖細胞変異原性

化学名	生殖細胞変異原性分類根拠
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	微生物を用いる変異原性試験(サルモネラ菌) 陰性
発がん性	データなし

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	NOAEL 60mg/kg
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし
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
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	28-D NOAEL 25mg/kg
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
2,2'-アゾビス(2-メチルプロピオンアミジン)二塩酸塩	N/A	EC10(Bacteria): >10000mg/L/96hr EC50(Bacteria): >10000mg/L/96hr LC50(golden orfe): 570mg/L/96hr 95% Confidence limits(golden orfe): 470~680mg/L NOEC(golden orfe): 320mg/L	NOEC(Daphnia pulex):4.8mg/L/24h NOEC(Daphnia pulex):1.2mg/L/48h EC50i(Daphnia pulex):13mg/L/24h EC50i(Daphnia pulex):3.5mg/L/48h

その他のデータ 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)

国連番号 UN3088
 品名 自己発熱性固体(有機物)、n.o.s.(2,2'-Azobis(2-methylpropionamide)dihydrochloride)
 国連分類 4.2
 副次危険性
 容器等級 II
 海洋汚染物質 該当

IMDG(海上)

国連番号 UN3088
 品名 自己発熱性固体(有機物)、n.o.s.(2,2'-Azobis(2-methylpropionamide)dihydrochloride)
 国連分類 4.2
 副次危険性

容器等級	II
海洋汚染物質	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)	
国連番号	UN3088
品名	自己発熱性固体(有機物)、n.o.s.(2,2'-Azobis(2-methylpropionamide)dihydrochloride)
国連分類	4.2
副次危険性	
容器等級	II
環境有害物質	該当

15. 適用法令

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	可燃性物質類・自然発火性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	可燃性物質類・自然発火性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	海洋汚染物質(PおよびPP物質)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	非該当
(令和5年4月1日より)	
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 等
------------------	---

SDS改訂の記録	以下の項目の改訂を実施。化学品及び会社情報。組成及び成分情報。取扱い及び保管上の注意。ばく露防止および保護措置。物理的及び化学性質。安定性及び化学的性質。有害性情報。環境影響情報。適用法令。
----------	---

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2019に準拠しております。記載内容は通常の実取扱い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扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z 7252:2019に準拠している。*JIS: 日本産業規格

以上