

安全データシート

作成日 2002年 7月 8日

改訂日 2020年 6月 9日 1/7頁

SDS No.1021-31220

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : n-Amyl acetate
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-31220
整理番号(SDS No.) : 1021-31220
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分3
皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(視神経)
水生環境有害性 短期(急性) : 区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H226 引火性液体および蒸気
H315 皮膚刺激
H320 眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気やめまいのおそれ
H372 長期にわたる、または反復ばく露により視神経の障害
H402 水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P210 熱、高温のもの、火花、裸火、及び着火源から遠ざけること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P264 取り扱い後は手をよく洗うこと。
P270 この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
P271 屋外または換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。

[応急措置]

P303+P361+P353 皮膚又は髪に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚をシャワーで洗うこと。
P302+P352 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石けんで洗うこと。

P305+P351+P338	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。
P304+P340	吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
P314	気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
P332+P313	皮膚刺激が生じた場合：医師の手当てを受けること。
P337+P313	眼の刺激が続く場合：医師の手当てを受けること。
P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P370+378	火災の場合：消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:
P403+P233+P235	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
P405	施錠して保管すること。
[廃棄]	:
P501	内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	: 化学物質
化学名または一般名	: n-Amyl acetate
慣用名または別名	: 酢酸n-ペンチル、1-Pentyl acetate、n-酢酸アミル
濃度	: --
化学式	: C7H14O2
分子量	: —
官報公示整理番号	: 化審法：2-733 安衛法：—
CAS RN	: 628-63-7

4 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所へ移動し、安静保温に努める。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 石鹼と大量の水で洗い流す。医師の手当てを受けること。
目に入った場合	: 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、水を飲ませる。医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	: 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯をすること。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	: 蒸気の吸入によりめまい、嗜眠、頭痛、咽頭痛などの症状が出て、中枢神経系に影響を与え意識低下を引き起こす。曝露により眼の発赤、皮膚の乾燥・発赤を生じる。
応急措置をする者の保護	: 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤	: アルコール耐性泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素、水噴霧
使ってはならない消火剤	: 棒状水
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。 25℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。

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、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

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。

封じ込めおよび浄化の方法および機材

：適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除き、密閉できる容器に保管して適切に処理すること。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

：火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。

屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。

アンプル開口時には保護眼鏡及び保護手袋を着用し注意して切断する。

安全取扱注意事項

：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。

使用後はアンプルを適切に廃棄すること。

吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。

取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

衛生対策

：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らない。

保管

適切な保管条件

：保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。

容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。

避けるべき保管条件

：火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。

技術的対策

：換気のみより場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。

混触危険物質

：強酸化剤、強酸

安全な容器包装材料

：ガラスアンプル等

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、局所排気装置を設置する。

取り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。

管理濃度 作業環境評価基準：50 ppm

許容濃度

日本産業衛生学会：50 ppm(最大許容濃度 100ppm)

ACGIH TLV-TWA：50ppm、STEL 100ppm

OSHA PEL-TWA：100 ppm(525mg/m³)

保護具

呼吸器の保護具

：有機ガス用防毒マスク、保護マスク

手の保護具

：不浸透性保護手袋

目の保護具

：保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

：保護衣・保護長靴

適切な衛生対策

：マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 特異臭
融点/凝固点	: -70.8°C
沸点または初留点	: 149.2°C
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界	: 1.1%(下限)~7.5%(上限)
引火点	: 25°C (c.c)
自然発火点	: 360°C
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 800 mg/L (水)(20°C)、水に溶けにくい、アルコール、エーテルと混和
<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: 2.18
蒸気圧	: 466 Pa (25°C)
密度及び/または相対密度	: 0.88
相対ガス密度(空気=1)	: 4.5
粒子特性	: 該当しない

10 安定性及び反応性

反応性	: 適切な保管条件下では安定。
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。熱や光には比較的安定である。
危険有害反応可能性	: 硝酸塩、強酸化剤、強塩基、強酸と反応して火災や、爆発の危険を引き起こすおそれがある。
避けるべき条件	: 高温、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 硝酸塩、強酸化剤、強塩基、強酸、各種プラスチック、ゴム
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

11 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラットのLD50値として、6,500 mg/kgとの報告 (PATTY (6th, 2012))、及び本物質65%と酢酸2-メチルブチル35%とからなる混合物のラットのLD50値として、12,306 mg/kg (雌)、> 14,064 mg/kg (雄)との報告 (SIDS (2006),DFGOTvol.11 (1996))。
急性毒性(経皮)	: 本物質65%と酢酸2-メチルブチル35%とからなる混合物のウサギのLD50値として、8,359 mg/kg (雄)、>14,080 mg/kg (雌)との報告 (SIDS (2006),DFGOT vol.11 (1996))。
急性毒性(吸入：蒸気)	: 本物質65%と酢酸2-メチルブチル35%の混合物をラットに適用した曝露試験の結果に死亡報告がある(SIDS(2006),DFGOT vol.11(1996))が、区分を特定できず、データ不足。
急性毒性(吸入：粉じん、ミスト)	: データ不足
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 具体的なデータはないが、本物質を含む全ての酢酸アミル化合物は皮膚に対して刺激性を持つとの記載がある (ACGIH (7th, 2001))。また、本物質の異性体混合物を197人に反復適用した結果刺激性はみられなかったとの報告がある。また、本物質の異性体混合物をウサギの耳に適用した結果わずかな刺激性がみられたとの報告や、異性体混合物0.5 mLをウサギに4時間非閉塞適用した結果、中等度の紅斑、軽度の浮腫がみられ、適用7日後に軽度の落屑が観察されたとの記載 (DFGOT vol.11 (1996)) がある。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 本物質をウサギの眼に適用した結果、軽度な刺激性 (刺激の程度 2/10) を示したとの報告がある。具体的なデータはないが、本物質を含む全ての酢酸アミル化合物は眼に対して刺激性を持つとの記載がある(ACGIH (7th, 2001))。
呼吸器感受性	: データ不足

皮膚感作性	: データ不足。なお、本物質60%を含む異性体混合物 を用いたモルモットのマキシマイゼーション試験の結果、感作能は僅かであると記載や本物質の異性体(3-methylbutyl acetate CAS; 123-92-2) をヒト197人に適用した試験で感作性はみられなかったとの記載がある(DFGOT vol. 11 (1996))。
生殖細胞変異原性	: In vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である(DFGOT vol. 11 (1998), HSDB (Access on September 2014))。
発がん性	: データ不足
生殖毒性	: データ不足。なお、混合物 (65% n-酢酸ペンチル、35% 酢酸2-メチルブチル) のラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において、母動物毒性 (体重増加抑制) がみられる用量以上で胎児体重減少、変異 (外貌・骨格・内蔵) を起こすが催奇形性はみられない。また、ウサギを用いた吸入経路での催奇形性試験において、母動物毒性 (体重増加抑制、摂餌量減少) がみられる用量においても胎児に影響がみられない (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2008),SIDS (2006),ACGIH (2001),DFGOT vol. 11 (1998))。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 本物質は、気道刺激性がある。ヒトにおいては、ばく露経路不明ながら、呼吸困難、悪心、咳、嘔吐、下痢、頭痛、協調運動失調、眩暈、せん妄 (delirium)、昏睡など中枢神経系抑制作用が認められている (PATY (6th, 2012),DFGOT vol. 11 (1998),HSDB (Access on September 2014))。実験動物では、酢酸ペンチル及びその異性体混合物として、ラット、マウスなどで麻酔作用、努力呼吸、協調運動失調、正向反射消失などの中枢神経系抑制がみられている (ACGIH (7th, 2001),DFGOT vol. 11 (1998),産衛学会許容濃度の提案理由書 (2008))。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ヒトでは酢酸ペンチル (詳細不明) に1ヶ月-30年間、ばく露された作業者に眼の刺激及び羞明がみられたとの報告がある (ACGIH (7th, 2001), 産衛学会許容濃度の提案理由(2008))。また、フィルム製造に従事し、3,700-14,800 ppm (20-80 mg/L) の濃度の酢酸ペンチル異性体混合物 (詳細不明) にばく露された30名が作業時に羞明、結膜刺激、及び流涙を訴え、うち4-9年従事した4名では症状は強く、視野狭窄及び視神経の萎縮性変化が認められた。実験動物では酢酸ペンチル異性体混合物 (詳細不明) をウサギに7,500 ppm で60日間吸入ばく露した実験で、視神経の変性がみられた (DFGOT vol. 11 (1998)) との記述があり、ヒトでの視神経への影響を支持する知見と考えられた。
誤えん有害性	: データ不足

1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	: 甲殻類(ブラインシュリンプ)の24時間LC50=53000µg/L(AQUIRE, 2003)。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 急速分解性があり(加水分解して酢酸およびペンタノールを生成)、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=2.3(PHYSPROP Database, 2005))。
残留性・分解性	: 本物質には急速分解性がある。
生態蓄積性	: 生物蓄積性は低いと推定される(log Kow=2.3)
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1.4 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	: IMOの規定に従う。
UN No.	: 1104
品名	: AMYL ACETATES
国連分類	: 3
容器等級	: III
海洋汚染物質	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 1104
品名	: Amyl acetates
国連分類	: 3
容器等級	: III

国内規制

陸上規制	: 消防法、道路法の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法に従う。
国連番号	: 1104
品名	: 酢酸ペンチル [酢酸アミル]
クラス	: 3
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規制に従う。
UN No.	: 1104
品名	: 酢酸ペンチル [酢酸アミル]
国連分類	: 3
容器等級	: III
緊急時応急措置指針番号	: 129

1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.184 第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号) No.21 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) No.54 危険物・引火性液体(施行令別表第1第4号) No.4-3
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 危険物第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類) No.4
船舶安全法(危規則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1) No.1104
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) No.1104
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1) No.160
大気汚染防止法	: 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(有機溶剤中毒予防規則中の該当物質)【揮発性有機化合物】
水質汚濁防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 非該当
廃掃法	: 非該当

1 6 その他の情報

引用文献等

ezSDS、ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。