

安全データシート

SDS No.1021-43060

作成日 1994年 4月11日
改訂日 2020年 6月26日 1/6頁

1 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Hexanoic acid
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
製品コード	: 1021-43060
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)
整理番号(SDS No.)	: 1021-43060
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	: 急性毒性(経皮)	: 区分3
	: 急性毒性(吸入 : 粉じん、ミスト)	: 区分4
	: 皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 区分1
	: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分1
	: 水生環境有害性 短期(急性)	: 区分3
	: 水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

H311	: 皮膚に接触すると有毒
H332	: 吸入すると有害
H314	: 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H318	: 重篤な眼の損傷
H402	: 水生生物に有害
H412	: 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P260	: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P271	: 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P264	: 取扱い後は手をよく洗うこと。
P280	: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P273	: 環境への放出を避けること。

[応急措置]

P301+P330+P331	: 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
P302+P352	: 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
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。
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。
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。
P310	: 直ちに医師に連絡すること。
P312	: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
P361+P364	: 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P363	: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

[保管]	:	
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(又は一般名)	:	Hexanoic acid
別名	:	Caproic acid、カプロン酸、ヘキサン酸
濃度	:	--
化学式	:	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$
分子量	:	116.16
官報公示整理番号	:	化審法 : 2-608 安衛法 : 設定されていない
CAS RN	:	142-62-1

4 応急措置

吸入した場合	:	新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。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。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当を受けること。
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。直ちに医師の手当を受けること。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、直ちに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すること。
急性症状及び遅発性症状の		
最も重要な兆候症状	:	吸入により咳、咽頭痛などの症状が生じる。 皮膚や眼に接触すると、発赤、痛みなどが生じる。 液体を飲み込むと、肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがある。
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	:	粉末、泡(アルコール泡)、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。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。
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。 消火後再び発火するおそれがある。

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、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くか、またはある程度水で徐々に希釀した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

7 取扱い及び保管上の注意**取扱い****技術的対策**

安全取扱注意事項	: 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。 容器を転倒させ落と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ならない。

保管**適切な保管条件**

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°C)に密閉して保管する。
---------	---

避けるべき保管条件

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

技術的対策	: 換気の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

混触危険物質	: 強酸化剤、強酸
--------	-----------

安全な容器包装材料

安全な容器包装材料	: ガラス容器等
-----------	----------

8 ばく露防止措置**設備対策**

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

許容濃度	: 設定されていない
------	------------

日本産業衛生学会

日本産業衛生学会	: 設定されていない
----------	------------

ACGIH TLV-TWA

ACGIH TLV-TWA	: 設定されていない
---------------	------------

OSHA PEL-TWA

OSHA PEL-TWA	: 設定されていない
--------------	------------

保護具**呼吸器の保護具**

呼吸器の保護具	: 保護マスク
---------	---------

手の保護具

手の保護具	: 不浸透性保護手袋
-------	------------

目の保護具

目の保護具	: 保護眼鏡
-------	--------

皮膚及び身体の保護具

皮膚及び身体の保護具	: 保護衣・保護長靴
------------	------------

適切な衛生対策

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**

物理状態	: 液体
------	------

色

色	: 無色
---	------

臭い

臭い	: 特徴的な山羊のような臭気
----	----------------

融点/凝固点

融点/凝固点	: -3.4°C
--------	----------

沸点または初留点

沸点または初留点	: 205°C
----------	---------

可燃性

可燃性	: 可燃性
-----	-------

爆発下限界及び爆発上限界

爆発下限界及び爆発上限界	: 下限 : 1.3% 上限 : 9.3%
--------------	-----------------------

引火点

引火点	: 102°C (セタ密閉式)
-----	-----------------

自然発火点

自然発火点	: データなし
-------	---------

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	: 15.9 g/L (水)(20°C)
溶媒に対する溶解性	: エタノール、エーテルに可
n-オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: 1.920
蒸気圧	: 0.18 mmHg(20°C)
密度及び/または相対密度	: 0.9265(20°C) 1.281 g/mL
相対ガス密度(空気=1)	: データなし
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。光によって変質するおそれがある。
危険有害反応可能性	: アルカリにより速やかに加水分解する。加熱すると分解し、有毒なヒュームを生じる。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、酸性化合物
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 LD50 値は 6440、3000 mg/kg bw(JECFA No.40(1998))、5970 mg/kg bw(PATTY 5th(2001))。
急性毒性(経皮)	: ウサギ LD50 値は 630 mg/kg bw(PATTY 5th(2001))
急性毒性(吸入 : 蒸気)	: データなし。
急性毒性(吸入 : 粉じん、ミスト)	: マウス LC50 値(2 時間)は 4.1 mg/L(4 時間換算値 : 2.05 mg/L)(BUA Report 241(2002))。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: ウサギを用いた試験(OECD TG 404 : GLP準拠)において壊死(necrosis)とその後の瘢痕形成(scar formation)がみられ、適用後 21 日間瘢痕が残留している(BUA Report 241(2002))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: ウサギを用いた試験において角膜に重度の熱傷(severe burn)がみられ(PATTY 5th(2001))、かつ、皮膚に対し腐食性として区分されている。
呼吸器感作性	: データなし。
皮膚感作性	: 26人のボランティアによるMaximization Testにおいて、陽性反応はみられなかった(BUA Report 241(2002))と報告されているが、この他に試験データは無い。
生殖細胞変異原性	: in vivo における試験データは無い。in vitro におけるエームス試験(JECFA No.40(1998)、NTP DB(access on 8. 2009)、PATTY 5th(2001))は全て陰性、マウスリンフォーマ試験(JECFA No.40(1998))は代謝活性化なしでは陰性(代謝活性化ありでは擬陽性)である。
発がん性	: データなし。
生殖毒性	: データなし。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: ICSC(J)(1998)において、短期曝露の影響として「気道を刺激する」との記載がある。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: ラットを用いた2つの3週間混餌投与試験(用量 : 約 1000, 2000, 4000 mg/kg(90日換算値 : 233, 467, 933 mg/kg))において、一方は肝臓のペルオキシソームおよびペルオキシソーム酵素に影響はみられない(JECFA No.40(1998))との記載、他方は低用量では血清中のトリグリセリドレベルが減少したがコレステロールレベルに影響は無く、中・高用量ではトリグリセリド・コレステロールとともに影響はみられない(BUA Report 241(2002))との記載のみであり、その他臓器への影響に関する記載は無い。ラットを用いた150日間混餌投与試験(用量 : 約 5000 mg/kg)においても、腺胃および前胃に変化はみられない(JECFA No.40(1998))との記載のみである。

誤えん有害性	: ICSC(J)(1998)において「この液体を飲み込むと、肺に吸い込んで化学性肺炎を起こすことがある」との記載がある。
--------	---

1 2 環境影響情報

水性環境有害性 短期(急性)	: 魚類(ファットヘッドミノー)での96時間LC50 = 88 mg/L(AQUIRE, 2010; HSDB, 2006; BUA 241, 2002)
水性環境有害性 長期(慢性)	: 急性毒性区分3であり、急速分解性に関する信頼性があるデータがない。
分解性/残留性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
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.	: 2829
Proper Shipping Name	: CAPROIC ACID
Class	: 8
Sub Risk	: --
Packing Group	: III
Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 2829
Proper Shipping Name	: Caproic acid
Class	: 8
Sub Risk	: --
Packing Group	: III

国内規制

陸上規制	: 非該当
海上規制	: 船舶安全法に従う。
国連番号	: 2829
品名	: カプロン酸
クラス	: 8
副次危険	: --
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.	: 2829
国連番号	: カプロン酸
国連分類	: 8
副次危険	: --
容器等級	: III

緊急時応急措置指針番号

: 154

1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 効物(指定令第2条) No.91-3
労働安全衛生法	: 非該当
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1) No.5

船舶安全法(危規則)	: 腐食性物質(危機則第3条危険物告示別表第1) No.2829
航空法	: 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1) No.2829
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.307
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壤汚染対策法	: 非該当
廃掃法	: 非該当
オゾン層保護法	: 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薦めします。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。