

# 安全データシート

SDS No.1021-59004

作成日 2001年12月12日

改訂日 2021年12月23日 1/1頁

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称	: 奇数遊離脂肪酸キット
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	: 1021-59004
整理番号(SDS No.)	: 1021-59004
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

本製品は以下の製品を含むキット品となっています。  
内容物の有害性情報等は各製品のSDSを参照してください。

- 1) SDS No.1021-43070 Heptanoic acid
- 2) SDS No.1021-43090 Nonanoic acid
- 3) SDS No.1021-43110 Undecanoic acid
- 4) SDS No.1021-43130 Tridecanoic acid
- 5) SDS No.1021-43150 Pentadecanoic acid
- 6) SDS No.1021-43170 Heptadecanoic acid
- 7) SDS No.1021-43190 Nonadecanoic acid
- 8) SDS No.1021-43210 Heneicosanoic acid
- 9) SDS No.1021-43230 Tricosanoic acid

# 安全データシート

作成日 1995年 7月26日

改訂日 2020年 8月25日 1/5頁

SDS No.1021-43070

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Heptanoic 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 : 1021-43070  
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.) : 1021-43070  
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 : 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分1  
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(麻酔作用)  
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 :

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H336 眠気又はめまいのおそれ

H402 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。

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。

P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

P273 環境への放出を避けること。

[応急措置]

P310 直ちに医師に連絡すること。

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。

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。

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。

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]

P403+P233 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。

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)	: Heptanoic acid
慣用名または別名	: Heptyric acid、ヘプチル酸、エナント酸、ヘプタン酸
濃度	: --
化学式	: CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> COOH
分子量	: 130.2
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	: 111-14-8
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、安静保温に努める。直ちに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。皮膚刺激、発赤などが生じた場合には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。直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、大量の水で薄める。無理に吐かせないこと。気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
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	: 吸入すると咳、灼熱感、息切れ、吐き気、嘔吐、喘鳴、皮膚や眼の痛みや水疱、熱傷などが生じる。経口摂取により胃痙攣などの症状が見られる。肺水腫の症状は2~3時間経過するまで現れない場合が多く安静を保たないと悪化する。
応急措置をする者の保護	: 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	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	: 棒状水、水噴霧
火災時の特有危険有害性	: 熱、火花、火炎で発火するおそれがある。 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(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。
特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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、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、蓋つきの空容器に掃き入れ、密閉して保管し、適切に処分する。
7 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	: 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。 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、みだりに蒸気、ミスト、スプレーを発生させない。 使用後は残液及び空容器を適切に廃棄する。

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い。

## 保管

適切な保管条件 : 容器は直射日光を避け、換気の良い冷所に密閉して保管する。  
技術的対策 : 施錠して保管すること。  
混触危険物質 : 酸化剤、強酸化剤など  
安全な容器包装材料 : ガラス

## 8 ばく露防止措置

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 : 設定されていない

## 許容濃度

日本産業衛生学会 : 設定されていない  
ACGIH TLV-TWA : 設定されていない  
OSHA PEL : 設定されていない

## 保護具

呼吸器の保護具 : 防毒マスク、保護マスク、必要に応じて空気呼吸器等  
手の保護具 : 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 : 無色透明  
臭い : 不快臭  
融点/凝固点 : -7.5°C  
沸点または初留点 : 223°C  
可燃性 : データなし  
爆発下限界及び爆発上限界 : データなし  
引火点 : 110°C (密閉式)  
自然発火点 : 380°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 : 水に不溶。  
溶媒に対する溶解性 : 有機溶剤に可溶  
*n*-オクタノール／水分配係数  
log Po/w : 2.42  
蒸気圧 : 0.0107mmHg(25°C)  
密度及び/または相対密度 : 0.92(20°C,4°C)  
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

化学的安定性 : 推奨条件下では安定と考えられる。  
危険有害反応可能性 : データなし  
混触危険物質 : 酸化剤、塩基など  
危険有害な分解生成物 : データなし

## 1 1 有害性情報

- 急性毒性(経口) : ラット LD50=7000mg/kg(JECFA No.906, access on 11.2008)
- 急性毒性(経皮) : ウサギ LD50>5000mg/kg(HSDB,2008)
- 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)  
: ラット LC50>4.6mg/L/4h(HSDB,2008)
- 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : ウサギに4時間暴露した結果、全個体において皮膚一次刺激指数5.6/8を示し「腐食性」を示した(Patty(5th,2001))。またEU分類に置いてR34(区分1B又は1C相当)である(EU-Annex I, access on 11.2008)。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性  
: 皮膚腐食性物質であるため(PATTY(5th,2001))。眼刺激性試験のデータはない。
- 呼吸器感作性及び皮膚感作性 : データなし
- 生殖細胞変異原性 : in vivoのデータがない。in vitro試験では陰性の結果が報告されている(NTP Data base, access on 11.2008)。
- 発がん性 : マウスを用いた18-20ヶ月間経皮試験において、皮膚がんはみられていない(Patty(5th,2001))。また、マウスを用いた経皮生涯試験 および80週間経皮試験においても、発がん性は認められていない(HSDB,2008)。
- 生殖毒性 : ラットを用いた催奇形性試験において、発生毒性に影響はみられていない。また、ラットの雌を用いた生殖・発生毒性試験でも影響はみられていない(Patty(5th,2001),HSDB(2008))。雄の生殖能力への影響が不明である。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
: ラットを用いた経口投与試験(1350-15380mg/kg体重)において、不活発、流涎、呼吸困難、筋肉の衰弱および平伏などの症状が用量依存性を示したが、発生濃度は特定できなかった(HSDB,2008)。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)  
: ラットによる混餌試験(4週間、3400mg/kg: 90日補正1058mg/kg)で認められた症状は体重減少のみである(PATTY(5th,2001))。ラットによる強制経口試験(27日間、0, 875, 1750, 3500mg/kg)において、875および1750mg/kg(90日補正262.5, 525mg/kg)に本物質に起因する顕著な毒性症状は認められないと記述がある(HSDB(2008))。
- 誤えん有害性 : データなし

## 1 2 環境影響情報

- 水生環境有害性 短期(急性) : 藻類(Pseudokirchn erietta subcapitata) ErC50=60mg/L/72h(環境省生態影響試験,2001)
- 水生環境有害性 長期(慢性) : 甲殻類(オオミジンコ) NOEC=18mg/L/21d(環境省生態影響試験,2001)
- 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 : 本製品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. : 3265
- Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (HEPTANOIC CID)
- Class : 8
- Sub Risk : --
- Packing Group : III
- Marine Pollutant : Applicable

航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 3265
Proper Shipping Name	: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Heptanoic acid)
Class	: 8
Sub Risk	: --
Packing Group	: III
国内規制	
陸上規制	: 消防法の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法に従う。
国連番号	: 3265
品名	: その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)(ヘプタン酸)
クラス	: 8
副次危険	: --
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 該当
航空規制情報	: 航空法の規制に従う。
UN No.	: 3265
品名	: その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)(ヘプタン酸)
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	: 153

## 1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 劇物(指定令第2条 No.92-2)
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3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(危規則第3条危険物告示 別表第1) No.3265
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.3265
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Z類物質(施行令 別表第1) No.98
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

## 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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43090

作成日 1998年 3月12日

改訂日 2021年12月 1日 1/5頁

## 1 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 : Nonanoic acid (Pelargonic 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  
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 : 1021-43090  
整理番号(SDS No.) : 1021-43090  
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 : 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2A  
水生環境急性有害性 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 : 警告

危険有害性情報 :

H315 皮膚刺激  
H319 強い眼刺激  
H402 水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P264 取扱い後は手をよく洗うこと。  
P273 環境への放出を避けること。  
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急処置]

P302+P352 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗うこと。  
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。  
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。

[保管]

[廃棄]

P501 内容物や容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託  
すること。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない、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	: Nonanoic acid (Pelargonic acid)
慣用名または別名	: n-ノナン酸、ペラルゴン酸
濃度	: --
化学式	: C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O <sub>2</sub>
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	: 112-05-0

## 4 応急処置

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。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。
眼に入った場合	: 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。直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。 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。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	: データなし
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	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
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害なヒューム(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。
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。
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、蒸気/ミスト/粉じん/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。
封じ込め及び浄化の機材及び機材	: 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、適切に処分すること。

## 7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 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。
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、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスや蒸気を発生させない。 吸い込んだり、眼、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い。

## 保管

適切な保管条件	: 直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。
避けるべき保管条件	: 高温の表面、火花、裸火。混触危険物質との接触を避ける。
技術的対策	: 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。
混触危険物質	: 強酸化剤、強塩基、強酸
安全な容器包装材料	: ガラス等

## 8 暴露防止措置

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。
管理濃度 作業環境評価基準	: 設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 設定されていない
ACGIH TLV(s)	: 設定されていない
保護具	
呼吸器の保護具	: 保護マスク
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
眼の保護具	: 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～うすい黄色、澄明
臭い	: データなし
融点	: 10°C
沸点	: 254°C
可燃性	: データなし
爆発範囲	: データなし
引火点	: データなし
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	: 8.08mPa.sec (20°C)
溶解度	: 水に不溶。エタノール、エーテルに可溶。
n-オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: 3.42
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: 0.904～0.909g/mL(20°C)
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

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。
危険有害反応可能性	: 適切な保管条件下では安定。
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、二酸化炭素など

## 1 1 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット：LDLo=3200mg/kg(PATTY(5th, 2001)vol.5)。
急性毒性(経皮)	: ウサギ：LD50>5000mg/kg(PATTY(5th, 2001)vol.5)。
急性毒性(吸入：粉じん、ミスト)	: ラット：LC50=0.46-3.8mg/L/4h(HSDB(2008))との結果がある。
皮膚腐食性/刺激性	: ヒトの影響としては、健常者116人と皮膚患者75人に、20%当該物質(担体：1-プロパノール)を適用した結果、被験者のうち90-94%が反応し、主に48時間後で紅斑、96時間後で色素沈着を起したとの記述がある(PATTY(5th, 2001)vol.5)。また、閉塞パッチテストで0.5M、1M(担体：1-プロパノール)の濃度の適用で、刺激性を示し(PATTY(5th, 2001)vol.5)、その他にヒトに対し刺激性を示す複数の試験結果が報告されている。また、ウサギを用いた皮膚刺激性試験(GLP：OECD TG 404)において「irritating」の結果がある(IUCLID(2000))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: ウサギを用いた眼刺激性試験において、「severe irritant」(PATTY(5th, 2001)vol.5)、「highly irritating」(IUCLID(2000))の結果がある。
呼吸器感受性	: データなし
皮膚感受性	: 当該物質は感受性はないと考えられていたが、マウスを用いたLocal Lymph Node Assay(LLNA法)において、高濃度(50%以上)で明らかな陽性反応を示し、感受性物質の可能性があるとの報告がある(HSDB(2008))。ヒトでは、25人のボランティアでパッチテスト(12% in petrolatum)を行った結果、感受性は示さなかったとの報告がある(PATTY(5th, 2001)vol.5)。
生殖細胞変異原性	: in vivo 変異原性試験のデータがない。Ames試験では陰性の結果が得られている(HSDB(2008))。
発がん性	: マウスを用いた発がん性試験において、対照群と比較して皮膚に対する腫瘍発生率の上昇はなかった(IUCLID(2000))との記述がある。
生殖毒性	: ラットの器官形成期を含む妊娠期間に経口投与した発生毒性試験において、親に対して、妊娠率、黄体、着床率などの異常はなく、仔に対しては口蓋裂2例、未熟舌2例、水尿管症1例が認められたものの統計的な有意差はなく、また骨格及び軟組織の奇形に対しても有意差は認められなかったとの記述がある(PATTY(5th, 2001)vol.5)。
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)	: ウサギを用いた4週間の経皮反復曝露試験において、500mg/kg/日(90日換算：167mg/kg/日)で、皮膚に関して、皮膚腐食性/刺激性評価の範疇である局所的な所見が見られたが、他の臓器に関しては鏡検による組織学的検査で異常は認められなかったとの記述がある(PATTY(5th, 2001)vol.5)。ラットを用いた4週間の経口反復曝露試験において、NOAEL>4.17%(飼料中濃度)(体重あたりの投与量及び90日換算：695mg/kg/日)との記述があるが(IUCLID(2000))、試験に関する詳細なデータがない。
誤えん有害性	: データなし

## 1 2 環境影響情報

水性環境有害性(急性)	: 魚類(ニジマス)による96h-LC50=91mg/L(HSDB, 2000)である。
水性環境有害性(長期間)	: 急性分類は区分3であるが、急速分解性があり(DOC分解度=99%(HSDB, 2008))、生物濃縮性が低いと推定される(LogPow=3.42(PHYSROP Database, 2008))。
残留性・分解性	: 急速分解性があると考えられる。
生態蓄積性	: 濃縮性は低いと推定される。
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本製品はモントリオール議定書の付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.	: 3265
Proper Shipping Name	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.(NONANOIC ACID)
Class	: 8

Packing Group	: III
Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 3265
Proper Shipping Name	: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Nonanoic acid)
Class	: 8
Packing Group	: III
国内規制	
陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	: 3265
品名	: その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)( n-ノナン酸)
クラス	: 8
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: 3265
品名	: その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)( n-ノナン酸)
国連分類	: 8
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	: 非該当
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	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 非該当

## 1 6 その他の情報

## 引用文献等

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)化学品安全管理データブック、化学工業日報社  
 航空危険物規則書 第62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、通常の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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43110

作成日 1998年 3月12日

改訂日 2020年10月16日 1/4頁

1	化学品及び会社情報	
	化学品の名称	: Undecanoic acid (Undecyric 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	: 1021-43110
	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.)	: 1021-43110
	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	: 分類できない
	物理的及び化学的危険性	: 通常の取り扱いでは危険性は低い。
	健康に対する有害性	: 吸入又は飲み込んだ場合有害である。眼、粘膜に接触すると刺激作用がある。長期ばく露等により不快感、吐き気、頭痛などの症状を起こすことがある。
	環境への影響	: データなし
	その他の情報	: 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。
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	: Undecanoic acid (Undecyric acid)
	慣用名または別名	: ウンデシル酸、ヘンデカン酸、ウンデカン酸
	濃度	: -
	化学式	: CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>9</sub> COOH
	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	: 112-37-8
4	応急処置	
	吸入した場合	: 新鮮な空気の所へ運び、安静保温に努める。具合が悪い場合には医師の手当を受ける。
	皮膚に付着した場合	: 石鹼と多量の水で洗い流す。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。
	眼に入った場合	: 直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当を受ける。
	飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。医師の手当てを受ける。
	急性症状及び遅発性症状の 最も重要な兆候症状	: 吸入により呼吸器官に刺激を引き起こす可能性がある。 経皮吸収により皮膚刺激を引き起こす可能性がある。
	応急措置をする者の保護	: 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。
5	火災時の措置	
	適切な消火剤	: 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
	使ってはならない消火剤	: 棒状水(火災を拡大し危険な場合がある)
	火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(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。
	特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
	消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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 : 特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。  
漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。  
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入りを禁止する。

## 環境に対する注意事項

- : 製品が排水路に排出されないよう注意する。  
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

- : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。  
大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

- 技術的対策 : 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。  
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、みだりに蒸気を発生させない。  
使用後は、適切な方法で残液及び空容器を処分すること。
- 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い。  
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

- 適切な保管条件 : 容器は遮光し、換気の良い冷暗所に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触
- 技術的対策 : 施錠して保管すること。火気厳禁。
- 混触危険物質 : 強酸化性物質、強酸化剤、強塩基
- 安全な容器包装材料 : ガラスアンプル等

## 8 暴露防止措置

## 設備対策

- : 密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。  
取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない

## 許容濃度

- OSHA PEL : 設定されていない
- ACGIH TLV(s) : 設定されていない
- 日本産業衛生学会 : 設定されていない

## 保護具

- 呼吸器の保護具 : 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(ゴーグル型)。状況に応じ保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性の保護衣。状況に応じ保護長靴

## 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	: 結晶
色	: 白色～ほとんど白色
臭い	: 特異臭
融点	: 27～31℃
沸点	: 284℃
可燃性	: データなし
爆発下限界及び上限界	: データなし
引火点	: データなし
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	: エタノール、アセトン、水酸化ナトリウム溶液に溶け、水にほとんど溶けない。
n-オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: データなし
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

反応性	: データなし
化学的安定性	: 通常取り扱い条件下では安定。
危険有害反応可能性	: データなし
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、酸化剤
混触危険物質	: 酸化剤、塩基
危険有害な分解生成物	: 有害なヒューム(一酸化炭素、二酸化炭素など)

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)	: データなし
急性毒性(経皮)	: データなし
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)	: データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
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	: データなし
誤えん有害性	: データなし

## 12 環境影響情報

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: 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	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

## 13 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 : 非該当

UN No. : 非該当

Marine Pollutant : 非該当

航空規制情報 : 非該当

UN No. : 非該当

## 国内規制

陸上規制 : 非該当

海上規制 : 非該当

国連番号 : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

航空規制情報 : 非該当

UN No. : 非該当

緊急時応急措置指針番号 : 非該当

## 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 : 非該当

化管法 : 非該当

化審法 : 非該当

消防法 : 非該当

船舶安全法(危規則) : 非該当

航空法 : 非該当

海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1)

水質汚濁防止法 : 非該当

大気汚染防止法 : 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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43130

作成日 1997年12月15日

改訂日 2020年10月16日 1/4頁

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Tridacanoic acid(Tridecylic acid)  
提供者名 : 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 : 1021-43130  
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.) : 1021-43130  
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 : 分類できない  
物理的及び化学的危険性 : 通常の手扱いは危険性は低い。  
健康に対する有害性 : 経口毒性は低いが大いに摂取すると、有害である。  
長期ばく露により、不快感、腹痛、下痢吐き気等の症状が出る恐れがある。  
環境への影響 : データなし  
その他の情報 : 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。

## 3 組成、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 : Tridacanoic acid (Tridecylic acid)  
慣用名または別名 : トリデシル酸、n-トリデカン酸  
濃度 : -  
化学式 :  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{COOH}$   
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 : 638-53-9

## 4 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気の所へ運び、安静保温に努める。具合が悪い場合には医師の手当を受ける。  
皮膚に付着した場合 : 石鹼と多量の水で洗い流す。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。  
眼に入った場合 : 直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。医師の手当てを受ける。  
急性症状及び遅発性症状の  
最も重要な兆候症状 : 吸入により呼吸器官に刺激を引き起こす可能性がある。  
経皮吸収により皮膚刺激を引き起こす可能性がある。  
応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。

## 5 火災時の措置

適切な消火剤 : 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素  
使ってはならない消火剤 : 棒状水(火災を拡大し危険な場合がある)  
火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(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。  
特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。  
消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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、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

: ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。  
 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 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。  
 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、みだりに粉塵等を発生させない。使用後は容器を密閉する。  
 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い。取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

保管

適切な保管条件 : 容器は遮光し、換気の良い冷暗所に密閉して保管する。  
 避けるべき保管条件 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触  
 技術的対策 : 施錠して保管すること。火気厳禁。  
 混触危険物質 : 強酸化性物質、強酸化剤、強塩基  
 安全な容器包装材料 : ガラス等

## 8 暴露防止措置

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 : 設定されていない

許容濃度

OSHA PEL : 設定されていない  
 ACGIH TLV(s) : 設定されていない  
 日本産業衛生学会 : 設定されていない

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク、防塵マスク  
 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	: 結晶
色	: 白色～ほとんど白色
臭い	: データなし
融点	: 41°C
沸点	: 236°C
可燃性	: データなし
爆発範囲	: データなし
引火点	: データなし
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	: 水に不溶、エタノール、エーテルに易溶。
<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: データなし
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

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。
危険有害反応可能性	: 適切な保管条件下では安定。
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	: 有害なヒューム(一酸化炭素、二酸化炭素等)

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)	: データなし
急性毒性(経皮)	: データなし
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)	: データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
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	: データなし
誤えん有害性	: データなし

## 12 環境影響情報

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

## 13 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 : 非該当  
UN No. : 非該当  
Marine Pollutant : 非該当  
航空規制情報 : 非該当  
UN No. : 非該当

## 国内規制

陸上規制 : 非該当  
海上規制 : 非該当  
国連番号 : 非該当  
海洋汚染物質 : 非該当  
航空規制情報 : 非該当  
UN No. : 非該当  
緊急時応急措置指針番号 : 非該当  
国連番号 : 非該当  
海洋汚染物質 : 非該当  
航空規制情報 : 非該当  
UN No. : 非該当  
緊急時応急措置指針番号 : 非該当

## 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 : 非該当  
化管法 : 非該当  
化審法 : 非該当  
消防法 : 非該当  
船舶安全法(危規則) : 非該当  
航空法 : 非該当  
海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1)  
水質汚濁防止法 : 非該当  
大気汚染防止法 : 非該当  
土壌汚染対策法 : 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、通常の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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43150

作成日 1998年 3月12日

改訂日 2020年10月21日 1/4頁

1	化学品及び会社情報	
	化学品の名称	: Pentadecanoic acid (Pentadecylic 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
	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	: 1021-43150
	整理番号(MSDS No.)	: 1021-43150
	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	: 分類できない
	物理的及び化学的危険性	: 通常の手扱いは危険性は低い。
	健康に対する有害性	: 経口毒性は低いが大いに摂取すると、有害である。 長期ばく露により、不快感、腹痛、下痢吐き気等の症状が出る恐れがある。
	環境への影響	: データなし
	その他の情報	: 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。
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	: ペンタデカン酸
	慣用名または別名	: ペンタデシル酸、Pentadecanoic acid (Pentadecylic acid)
	濃度	: -
	化学式	: C <sub>15</sub> H <sub>30</sub> O <sub>2</sub>
	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	: 1002-84-2
4	応急処置	
	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。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。
	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。直ちに医師の手当てを受ける。
	飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。 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	: データなし
	応急措置をする者の保護	: 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	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤
	使ってはならない消火剤	: 棒状水(火災を拡大し危険な場合がある)
	火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(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。
	特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
	消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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 : 特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。  
漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。  
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入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項 : 製品が排水路に排出されないよう注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法  
及び機材 : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。  
大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

- 技術的対策 : 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。
- 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、みだりに粉塵等を発生させない。  
使用後は容器を密閉する。
- 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い。  
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

- 適切な保管条件 : 容器は遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触
- 技術的対策 : 施錠して保管すること。火気厳禁。
- 混触危険物質 : 強酸化性物質、強酸化剤、強塩基
- 安全な容器包装材料 : ポリプロピレン、ガラス等

## 8 暴露防止措置

- 設備対策 : 作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。
- 管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない
- 許容濃度
- OSHA PEL : 設定されていない
- ACGIH TLV(s) : 設定されていない
- 日本産業衛生学会 : 設定されていない
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 防塵マスク、簡易防塵マスク等
- 手の保護具 : 保護手袋
- 眼の保護具 : 保護眼鏡。状況に応じ保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣。状況に応じ保護長靴
- 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(TCI)

- 物理状態 : 結晶
- 色 : 白色～ほとんど白色
- 臭い : データなし
- 融点 : 53℃
- 沸点 : 339℃
- 可燃性 : データなし
- 爆発範囲 : データなし
- 引火点 : データなし
- 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 : 水に不溶。

n-オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし
<b>1 0 安定性及び反応性</b>	
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	: 適切な保管条件下では安定。
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
<b>1 1 有害性情報</b>	
急性毒性(経口)	: データなし
急性毒性(経皮)	: データなし
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)	: データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
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)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし
<b>1 2 環境影響情報</b>	
水生環境有害性 短期(急性)	: データなし
水生環境有害性 長期(慢性)	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: 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	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
<b>1 3 廃棄上の注意</b>	
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。
<b>1 4 輸送上の注意</b>	
国際規制	
海上規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
Marine Pollutant	: 非該当
航空規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
国内規制	
陸上規制	: 非該当
海上規制	: 非該当

---

国連番号	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
緊急時応急措置指針番号	: 非該当

---

## 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	: 非該当
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 非該当
航空法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 非該当
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

---

## 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、通常の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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43170

作成日 1998年 3月12日

改訂日 2020年10月21日 1/4頁

1	化学品及び会社情報	
	化学品の名称	: Heptadecanoic acid (Margaric 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
	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	: 1021-43170
	整理番号(MSDS No.)	: 1021-43170
	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	: 分類できない
	物理的及び化学的危険性	: 通常の取り扱いでは危険性は低い。
	健康に対する有害性	: 吸入又は飲み込んだ場合有害である。眼、粘膜に接触すると刺激作用がある。長期ばく露等により不快感、吐き気、頭痛などの症状を起こすことがある。
	環境への影響	: データなし
	その他の情報	: 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。
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	: Heptadecanoic acid (Margaric acid)
	慣用名または別名	: マルガリン酸
	濃度	: -
	化学式	: C17H34O2
	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	: 506-12-7
4	応急処置	
	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。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。
	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。直ちに医師の手当てを受ける。
	飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。 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	: データなし
	応急措置をする者の保護	: 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	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤
	使ってはならない消火剤	: 棒状水(火災を拡大し危険な場合がある)
	火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(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。
	特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
	消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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

: 製品が排水路に排出されないよう注意する。

## 封じ込め及び浄化の方法

及び機材 : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

## 技術的対策

: 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。

## 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、みだりに粉塵等を発生させない。

使用後は容器を密閉する。

## 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い。

取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

## 適切な保管条件

: 容器は遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

## 避けるべき保管条件

: 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触

## 技術的対策

: 施錠して保管すること。

## 混触危険物質

: 強酸化性物質、強酸化剤、強塩基

## 安全な容器包装材料

: ポリプロピレン、ガラス等

## 8 暴露防止措置

## 設備対策

: 作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

## 管理濃度 作業環境評価基準

: 設定されていない

## 許容濃度

## OSHA PEL

: 設定されていない

## ACGIH TLV(s)

: 設定されていない

## 日本産業衛生学会

: 設定されていない

## 保護具

## 呼吸器の保護具

: 防塵マスク、簡易防塵マスク等

## 手の保護具

: 保護手袋

## 眼の保護具

: 保護眼鏡。状況に応じ保護面

## 皮膚及び身体の保護具

: 保護衣。状況に応じ保護長靴

## 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(TCI)

## 物理状態

: 固体

## 色

: 白色～ほとんど白色

## 臭い

: データなし

## 融点

: 61℃

## 沸点

: 220℃

## 可燃性

: データなし

## 爆発範囲

: データなし

## 引火点

: データなし

## 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

: 水に不溶。エーテルに易溶、アルコールに難溶。

n-オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: 結晶
<hr/>	
1 0	安定性及び反応性
	反応性 : データなし
	化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。
	危険有害反応可能性 : データなし。
	避けるべき条件 : 高温、直射日光、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源
	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、二酸化炭素
<hr/>	
1 1	有害性情報
	急性毒性(経口) : データなし
	急性毒性(経皮) : データなし
	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) : データなし
	皮膚腐食性/皮膚刺激性 : データなし
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : データなし
	呼吸器感作性 : データなし
	皮膚感作性 : データなし
	生殖細胞変異原性 : データなし
	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) : データなし
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : データなし
	誤えん有害性 : データなし
<hr/>	
1 2	環境影響情報
	水生環境有害性 短期(急性) : データなし
	水生環境有害性 長期(慢性) : データなし
	残留性・分解性 : データなし
	生態蓄積性 : 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 : 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
<hr/>	
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。
<hr/>	
1 4	輸送上の注意
	国際規制
	海上規制情報 : 非該当
	UN No. : 非該当
	Marine Pollutant : 非該当
	航空規制情報 : 非該当
	UN No. : 非該当
	国内規制
	陸上規制 : 非該当
	海上規制 : 非該当
	国連番号 : 非該当
	海洋汚染物質 : 非該当

---

航空規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
緊急時応急措置指針番号	: 非該当

---

## 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	: 非該当
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 非該当
航空法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43190

作成日 1997年12月10日

改訂日 2020年10月21日 1/4頁

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Nonadecanoic acid (Nonadecylic 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  
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 : 1021-43190  
整理番号(SDS No.) : 1021-43190  
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 : 分類できない  
物理的及び化学的危険性 : 通常の手扱いは危険性は低い。  
健康に対する有害性 : 経口毒性は低いが大いに摂取すると、有害である。  
長期ばく露により、不快感、腹痛、下痢吐き気等の症状が出る恐れがある。  
環境への影響 : データなし  
その他の情報 : 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。

## 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 : ノナデカン酸  
慣用名または別名 : ノナデシル酸、Nonadecanoic acid (Nonadecylic acid)  
濃度 : -  
化学式 : C<sub>19</sub>H<sub>38</sub>O<sub>2</sub>  
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 : 646-30-0

## 4 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気の所へ運び、安静保温に努め、直ちに医師の手当を受ける。  
皮膚に付着した場合 : 石鹼と多量の水で洗い流す。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。  
眼に入った場合 : 直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。直ちに医師の手当を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当てを受ける。  
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状 : 吸入により呼吸器官に刺激を引き起こす可能性がある。  
経皮吸収により皮膚刺激を引き起こす可能性がある。  
応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。

## 5 火災時の措置

適切な消火剤 : 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素  
使ってはならない消火剤 : 棒状水(火災を拡大し危険な場合がある)  
火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(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。  
特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。  
消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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 : 特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。  
漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。  
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入りを禁止する。  
環境に対する注意事項 : 製品が排水路に排出されないよう注意する。

## 封じ込め及び浄化の方法

及び機材：ウエス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。  
 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術的対策：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。  
 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、適切な方法で残液及び空容器を処分すること。  
 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い。  
 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

適切な保管条件：容器は遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。  
 避けるべき保管条件：直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触  
 技術的対策：施錠して保管すること。  
 混触危険物質：強酸化性物質、強酸化剤、強塩基  
 安全な容器包装材料：ポリプロピレン、ガラス等

## 8 暴露防止及び保護措置

設備対策：密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。  
 取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。  
 管理濃度 作業環境評価基準：設定されていない  
 許容濃度  
 OSHA PEL：設定されていない  
 ACGIH TLV(s)：設定されていない  
 日本産業衛生学会：設定されていない  
 保護具  
 呼吸器の保護具：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(ゴーグル型)。状況に応じ保護面  
 皮膚及び身体の保護具：不浸透性の保護衣。状況に応じ保護長靴  
 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(TCI)

物理状態：固体  
 色：白色～ほとんど白色  
 臭い：データなし  
 融点：68℃  
 沸点：238℃  
 可燃性：データなし  
 爆発下限界及び上限界：データなし  
 引火点：データなし  
 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：データなし  
 n-オクタノール／水分配係数  
 log Po/w：データなし  
 蒸気圧：データなし  
 密度/相対密度：データなし  
 相対ガス密度：データなし  
 粒子特性：データなし

1 0	安定性及び反応性	
	反応性	: データなし
	化学的安定性	: 通常取り扱い条件下では安定。
	危険有害反応可能性	: データなし
	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、酸化剤
	混触危険物質	: 酸化剤、塩基
	危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素
1 1	有害性情報	
	急性毒性(経口)	: データなし
	急性毒性(経皮)	: データなし
	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)	: データなし
	皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
	眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	: データなし
	呼吸器感作性	: データなし
	皮膚感作性	: データなし
	生殖細胞変異原性	: データなし
	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)	: データなし
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
	誤えん有害性	: データなし
1 2	環境影響情報	
	水生環境有害性 短期(急性)	: データなし
	水生環境有害性 長期(慢性)	: データなし
	生態毒性	: データなし
	残留性・分解性	: データなし
	生態蓄積性	: 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	: 本製品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	: 非該当
	UN No.	: 非該当
	Marine Pollutant	: 非該当
	航空規制情報	: 非該当
	UN No.	: 非該当
	国内規制	
	陸上規制	: 非該当
	海上規制	: 非該当
	国連番号	: 非該当
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: 非該当
	UN No.	: 非該当
	緊急時応急措置指針番号	: 非該当

## 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	: 非該当
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 非該当
航空法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43210

作成日 1998年 3月12日

改訂日 2020年10月21日 1/4頁

1	化学物質等及び会社情報	
	化学物質等の名称	: Heneicosanoic 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
	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	: 1021-43210
	整理番号(MSDS No.)	: 1021-43210
	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	: 分類できない
	物理的及び化学的危険性	: 通常の手扱いは危険性は低い。
	健康に対する有害性	: 経口毒性は低いが大いに摂取すると、有害である。 長期ばく露により、不快感、腹痛、下痢吐き気等の症状が出る恐れがある。
	環境への影響	: データなし
	その他の情報	: 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。
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	: ヘンエイコサン酸
	慣用名または別名	: Heneicosanoic acid
	濃度	: -
	化学式	: C <sub>21</sub> H <sub>42</sub> O <sub>2</sub>
	官報公示整理番号	: 化審法: 2-206 安衛法: 設定されていない
	CAS RN	: 2363-71-5
4	応急処置	
	吸入した場合	: 新鮮な空気の所へ運び、安静保温に努め、直ちに医師の手当を受ける。
	皮膚に付着した場合	: 石鹼と多量の水で洗い流す。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。
	眼に入った場合	: 直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当を受ける。
	飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。医師の手当てを受ける。
	急性症状及び遅発性症状の 最も重要な兆候症状	: 吸入により呼吸器官に刺激を引き起こす可能性がある。 経皮吸収により皮膚刺激を引き起こす可能性がある。
	応急措置をする者の保護	: 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。
5	火災時の措置	
	適切な消火剤	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
	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害なヒューム(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。
	特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
	消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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	: 特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。 漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。 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入りを禁止する。
	環境に対する注意事項	: 製品が排水路に排出されないよう注意する。

## 封じ込め及び浄化の方法

及び機材 : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。  
 大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術的対策 : 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。  
 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、みだりに粉塵等を発生させない。  
 使用後は容器を密閉する。  
 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い。  
 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

適切な保管条件 : 容器は遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。  
 避けるべき保管条件 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触  
 技術的対策 : 施錠して保管すること。火気厳禁。  
 混触危険物質 : 強酸化性物質、強酸化剤、強塩基  
 安全な容器包装材料 : ポリプロピレン、ガラス等

## 8 暴露防止措置

設備対策 : 作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置  
 を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。  
 管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない  
 許容濃度  
 OSHA PEL : 設定されていない  
 ACGIH TLV(s) : 設定されていない  
 日本産業衛生学会 : 設定されていない  
 保護具  
 呼吸器の保護具 : 防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等  
 手の保護具 : 不浸透性保護手袋  
 目の保護具 : 保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面  
 皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性の保護衣。状況に応じ保護長靴  
 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(TCI)

物理状態 : 固体  
 色 : 白色  
 臭い : データなし  
 融点 : 75°C  
 沸点 : 171°C  
 可燃性 : データなし  
 爆発下限界及び上限界 : データなし  
 引火点 : データなし  
 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 : データなし  
 n-オクタノール／水分配係数  
 log Po/w : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 密度/相対密度 : データなし  
 相対ガス密度 : データなし  
 粒子特性 : 結晶～結晶性粉末

1 0	安定性及び反応性	
	反応性	: データなし
	化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。
	危険有害反応可能性	: データなし。
	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、酸化剤
	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、二酸化炭素
1 1	有害性情報	
	急性毒性(経口)	: データなし
	急性毒性(経皮)	: データなし
	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)	: データなし
	皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
	眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	: データなし
	呼吸器感作性	: データなし
	皮膚感作性	: データなし
	生殖細胞変異原性	: データなし
	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)	: データなし
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
	誤えん有害性	: データなし
1 2	環境影響情報	
	水生環境有害性 短期(急性)	: データなし
	水生環境有害性 長期(慢性)	: データなし
	残留性・分解性	: データなし
	生態蓄積性	: 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	: 本製品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	: 非該当
	UN No.	: 非該当
	Marine Pollutant	: 非該当
	航空規制情報	: 非該当
	UN No.	: 非該当
	国内規制	
	陸上規制	: 非該当
	海上規制	: 非該当
	国連番号	: 非該当
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: 非該当
	UN No.	: 非該当
	緊急時応急措置指針番号	: 非該当

## 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	: 非該当
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 非該当
航空法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 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。

# 安全データシート

SDS No.1021-43230

作成日 1998年 3月12日

改訂日 2020年10月21日 1/4頁

## 1 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 : Tricosanoic 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 : 1021-43230  
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 : 1021-43230  
整理番号(MSDS No.) : 1021-43230  
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 : 分類できない  
物理的及び化学的危険性 : 通常の手扱いは危険性は低い。  
健康に対する有害性 : 経口毒性は低いが大量に摂取すると、有害である。  
長期ばく露により、不快感、腹痛、下痢吐き気等の症状が出る恐れがある。  
環境への影響 : データなし  
その他の情報 : 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。

## 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 : トリコサン酸  
慣用名または別名 : Tricosanoic acid  
濃度 : --  
化学式 : C<sub>23</sub>H<sub>46</sub>O<sub>2</sub>  
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 : 2433-96-7

## 4 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気の所へ運び、安静保温に努め、直ちに医師の手当を受ける。  
皮膚に付着した場合 : 石鹼と多量の水で洗い流す。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。  
眼に入った場合 : 直ちに大量の水で少なくとも15分以上眼を洗う。直ちに医師の手当を受ける。  
飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当てを受ける。  
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状 : 吸入により呼吸器官に刺激を引き起こす可能性がある。  
経皮吸収により皮膚刺激を引き起こす可能性がある。  
応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。

## 5 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素  
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害なヒューム(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。  
特有の消火方法 : 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。  
消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、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 : 特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。  
漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。  
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入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項 : 製品が排水路に排出されないよう注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法  
及び機材 : ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。  
大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。  
付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

- 技術的対策 : 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。
- 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、みだりに粉塵等を発生させない。  
使用後は容器を密閉する。
- 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い。  
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

## 保管

- 適切な保管条件 : 容器は遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触
- 技術的対策 : 施錠して保管すること。
- 混触危険物質 : 強酸化剤
- 安全な容器包装材料 : ガラス

## 8 暴露防止措置

- 設備対策 : 密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。  
取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。
- 管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない
- 許容濃度
- OSHA PEL : 設定されていない
- ACGIH TLV(s) : 設定されていない
- 日本産業衛生学会 : 設定されていない
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 防塵マスク、簡易防塵マスク等
- 手の保護具 : 保護手袋
- 眼の保護具 : 保護眼鏡。状況に応じ保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣。状況に応じ保護長靴
- 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(TCI)

- 物理状態 : 固体
- 色 : 白色 ~わずかに薄い黄色
- 臭い : データなし
- 融点 : 77~79°C
- 沸点 : 421.66°C
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び上限界 : データなし
- 引火点 : データなし
- 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 : エタノール、アセトン、水酸化ナトリウム溶液に溶け、水にほとんど溶けない。

n-オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: 0.8917
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: 結晶～粉末
<b>1 0 安定性及び反応性</b>	
反応性	: データなし
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。
危険有害反応可能性	: データなし。
避けるべき条件	: 高温、直射日光、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 有害なヒューム(一酸化炭素、二酸化炭素など)
<b>1 1 有害性情報</b>	
急性毒性(経口)	: データなし
急性毒性(経皮)	: データなし
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)	: データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
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)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし
<b>1 2 環境影響情報</b>	
水生環境有害性 短期(急性)	: データなし
水生環境有害性 長期(慢性)	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生態蓄積性	: 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	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
<b>1 3 廃棄上の注意</b>	
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。
<b>1 4 輸送上の注意</b>	
国際規制	
海上規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
Marine Pollutant	: 非該当
航空規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
国内規制	
陸上規制	: 非該当
海上規制	: 非該当
国連番号	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当

---

航空規制情報	: 非該当
UN No.	: 非該当
緊急時応急措置指針番号	: 非該当

---

## 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	: 非該当
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 非該当
航空法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 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。