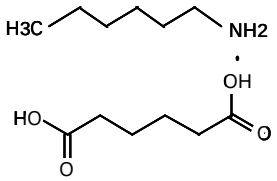
安全データシート（ＳＤＳ）

１.製品及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　　同　上
改訂　平成28年4月19日

化学物質等のコード　：　0803-6330、0803-6350、0803-6380

化学物質等の名称　　：　n-ヘキシルアミンアジピン酸塩



2.危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

健康に対する有害性
　皮膚腐食性・刺激性　　：　区分2
　眼に対する重篤な損傷・眼刺激性　：　区分2A

注意喚起語：　警告

危険有害性情報
　皮膚刺激
　強い眼刺激

注意書き
　【安全対策】
　保護手袋、呼吸器保護具、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
　粉じん、ミスト、蒸気の吸入を避けること。
　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
　取扱い後はよく手を洗うこと。
　【応急措置】
　吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
　眼に入った場合、水で15分以上注意深く洗うこと。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。
　眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
　飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
　皮膚又は付着した場合、石鹸と流水又はシャワーで洗うこと。
　ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
　【保管】
　日光から遮断し、冷暗所に保管すること。
　吸湿性があるので、使用後は速やかに密封して保管すること。
　開封後は速やかに使用すること。
　【廃棄】
　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委託処理する。

（注）物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：　単一製品
化学名　　：　n-ヘキシルアミンアジピン酸塩
　　（別名）アジピン酸n-ヘキシルアミン、
　　ヘキシルアミンアジピン酸塩、
　　アジピン酸ヘキシルアミン、
　　アジピン酸n-ヘキシルアンモニウム
　　（英名）n-Hexylamine adipate、
　　Hexylamine adipate、n-Hexylammonium adipate
成分及び含有量　　：　n-ヘキシルアミンアジピン酸塩、　85.0%（乾燥後）
化学式及び構造式　　：　CH3(CH2)5NH2・HOOC(CH2)4COOH、　C12H2504N
　　構造式は上図参照(1ページ目)
分子量　　：　247.33
官報公示整理番号（化審法・安衛法）：(2)-133　（n-ヘキシルアミンの付加塩またはオニウム塩に該当するため、既存化学物質扱い）

＜参考＞
n-ヘキシルアミン：(2)-133
アジピン酸　　：(2)-858

CAS No.　：該当なし。　n-ヘキシルアミン　：111-26-2
アジピン酸　　：124-04-9

危険有害成分　：n-ヘキシルアミンアジピン酸塩

4.応急措置

吸入した場合　：被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受けること。

皮膚に付着した場合　：皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合　：水で15分以上注意深く洗うこと。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。
眼刺激が持続する時は、医師の手当て、診断を受けること。

飲み込んだ場合　：直ちに口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。
のど、食道、気道への刺激を起こさせないために無理に吐かせないこと。
食道や胃粘膜を保護するため、コップ1杯程度の牛乳、水、又は生卵をを飲ませる。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状：情報なし

5.火災時の措置

消火剤　：本製品は可燃性である。
散水、噴霧水、泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂など

使ってはならない消火剤：棒状放水（本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。）

特有の危険有害性　：火災中に刺激性、腐食性又は毒性のガス、蒸気を発生する可能性がある。

特有の消火方法　：風上から消火活動をする。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。

消火を行う者の保護　：空気呼吸器、化学用保護衣を着用し、風上から消火作業を行う。

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
：漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。

環境に対する注意事項　：河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
海上で薬剤を使用する場合は、運輸省令の規定に適合すること。

回収、中和　：漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に廃棄処分する。

封じ込め及び浄化の方法・機材
：危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策　：事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
近くに裸源、発火源があれば、速やかに取除く。
床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策　：本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。

局所排気・全体換気　：必要に応じて換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項　：すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
皮膚、粘膜等に触れると、炎症を起こすことがある。また、目や口に入ると刺激を受ける恐れがある為、使用の際には十分気を付けること。
取扱い後はよく手を洗う。

接触回避　：湿気、水、高温体、火気との接触を避ける。

保管

技術的対策　：保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。

保管条件　：保管する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。

高温高湿を避け、乾燥した冷暗所（1～15℃）に保管する。
遮光した気密容器を使用する。
直射日光を避ける。
吸湿性があるので、袋包装の場合、使用後は十分に空気を抜き、密封して保管する。
開封後は速やかに使用すること。
品質管理上、夏季気温が上昇して吸湿がすすむと品質劣化し、種々の問題が発生する場合があるので保管には充分な配慮が必要である。
可燃性であるので、火気に注意する。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。

混触危険物質 ： 強酸化剤、強アルカリ性物質
容器包装材料 ： ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度 ： 設定されていない。
許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）
： 日本産衛学会（2014年版） 設定されていない。
設備対策 ： この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
取扱い場所には局所用排気装置を設置し、換気を行なうこと。
粉じん、蒸気、ガスなどが発生する場合、換気装置を設置する。
保護具
呼吸器の保護具 ： 呼吸器保護具（防塵マスク、送気マスク等）を着用する。
手の保護具 ： 保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。
眼の保護具 ： 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。
皮膚及び身体の保護具： 長袖作業衣を着用する。
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策 ： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9.物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など： 白色～微黄色の結晶又は結晶性粉末
臭い ： データなし
pH ： データなし
融点 ： データなし
沸点 ： 分解
引火点 ： データなし
爆発範囲 ： データなし
比重（密度） ： データなし
溶解度 ： 水に可溶
オクタノール/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

10.安定性及び反応性

安定性 ： 通常の取扱条件において安定である。
吸湿性があるので、使用後は容器を密閉すること。
吸湿すると、ブロッキングがおきる（固まりの発生）。
光により変質するので、遮光保管すること。
可燃性であるので、火気に注意する。
危険有害反応可能性 ： 多くの金属(特に銅及び軽金属類)に対し腐食性がある。
強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
強アルカリと混触すると反応することがある。
避けるべき条件 ： 日光、熱、湿気、火気
混触危険物質 ： 強酸化剤（硝酸塩、塩素酸塩、過酸化物、過塩素酸塩など）、強アルカリ
危険有害な分解生成物 ： 燃焼で熱分解すると、窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素が発生する。

11.有害性情報

急性毒性 ： 経口 データがないため分類できない。
経皮 データがないため分類できない。
吸入（蒸気） データがないため分類できない。
吸入（粉塵） データがないため分類できない。
吸入すると、のど、気管、鼻の粘膜を刺激することがある。
皮膚腐食性・刺激性 ： 本品はEU-Annex Ⅰ、Ⅵでリスク分類されていないが、皮膚刺激があるので、
区分２とした。
皮膚刺激（区分2）
眼に対する重篤な損傷・刺激性： 本品はEU-Annex Ⅰ、Ⅵでリスク分類されていないが、

強い眼刺激があるので、区分２Ａとした。
強い眼刺激（区分2A）
呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし
生殖細胞変異原性　：　データなし
発がん性　：　IARC、ACGIH、NTP、EPAに記載がないため、分類できない。
生殖毒性　：　情報なし
特定標的臓器・全身毒性
（単回ばく露）　：　情報がないため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性
（反復ばく露）　：　情報がないため分類できない。

参考1/2【n-ヘキシルアミン〔CAS No.111-26-2〕の情報】

急性毒性　：　経口 ラット LD50＝ 670mg/kg (RTECS) から区分４とした。
飲み込むと有害（経口）（区分4）
経皮　ウサギ LD50＝ 420μL/kg (RTECS)　から区分３とした。
皮膚に接触すると有毒（経皮）（区分3）
吸入 ラット LCLo＝ 500ppm/4H (RTECS)
吸入（蒸気）すると有害の可能性があり、のど、気管、鼻の粘膜が刺激されるおそれがある。
吸入すると、肺水腫を起こすことがあり、この症状は遅れて現われることがある(ICSC)。
皮膚腐食性・刺激性　：　ウサギ 10mg/24H 開放系 重度 (RTECS)
ウサギ 500mg 開放系 重度 (RTECS)　から区分１とした。
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1）
眼に対する重篤な損傷・刺激性：
ウサギ 5mg 中程度 (RTECS)
ウサギ 750μg/24H 重度 (RTECS)　に基づき区分１とした。
重篤な眼の損傷（区分1）
呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし
生殖細胞変異原性　：　データなし
発がん性　：　IARC、NTPに記載なし。発がん性の危険性は不明。
生殖毒性　：　情報なし
特定標的臓器・全身毒性
（単回ばく露）　：　データなし
特定標的臓器・全身毒性
（反復ばく露）　：　データなし
吸引性呼吸器有害性　：　データなし

参考2/2【アジピン酸〔124-04-9〕の情報】

急性毒性　：　経口 ラット LD50 ＞3600-11000mg/kg
経口 ラット LD50 ＞11000mg/kg
経口 ウサギ 「4,860mg/kg では投与後10-30 時間に死亡がみられ、剖検で褐色内容物を含んだ腸の膨大がみられている」という報告がある。
飲み込むと有害のおそれ（区分5）
経皮　データなし
吸入（粉じん） ラット LC50 7.7mg/L
吸入すると有害のおそれ（区分5）
皮膚腐食性・刺激性　：　「人に乾燥肌を起こす」及び動物での「軽度の刺激性」の記載がある。
軽度皮膚刺激（区分3）
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： EU-Annex1: Xi; R36 に分類され、「中等度から重度の刺激性」の記載がある。
重篤な眼への刺激性（区分2A）
呼吸器感作性又は皮膚感作性：
呼吸器感作性：データなし。
皮膚感作性　：動物実験で「皮膚感作性なし」 の記載がある。
生殖細胞変異原性　：　生殖細胞及び体細胞 in vivo 変異原性試験はいずれも陰性であるとの報告がある。
発がん性　：　「腫瘍発生率に有意な差はみられないとの報告がある。
生殖毒性　：　ラット、マウス、ウサギ及びハムスターの４動物種の発育毒性/催奇性試験でいずれも「母動物，胎児，新生児に影響はみられず，奇形発生率への影響も見られていない。」との報告がある。
特定標的臓器・全身毒性
（単回ばく露）　：　「ダストなどはヒトの上部気道粘膜に軽度の刺激性を示す」との記載がある。
呼吸器の刺激のおそれ（区分3（気道刺激性））
吸入すると上部呼吸器系を刺激する。
特定標的臓器・全身毒性
（反復ばく露）　：　「ラットに 175mg/animal/day を2年間経口投与しても特別な影響がみられていない」との報告がある。
吸引性呼吸器有害性　：　データなし

12.環境影響情報

水生環境急性有害性　：　データがないため分類できない。
水に可溶のため、水中、土壌中を拡散しえる。
水中ではn-ヘキシルアミンと同様の挙動が予測されるため、下記のn-ヘキシルアミンと同様に水生水物に対し有害のおそれがある。
水生環境慢性有害性　：　下記のn-ヘキシルアミンと同様に低蓄積性と推測される。
オゾン層への有害性　：　本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

参考1/2【n-ヘキシルアミン〔CAS No.111-26-2〕の情報】

水生環境急性有害性：データはないが、アルキルアミンとして、水生生物への有害性の懸念がある。

水生環境慢性有害性：データ不足のため分類できない。
N-オクタノール／水の分配係数(logPow)が1.52～2.34のため、低濃縮性と判断される。
オゾン層への有害性：本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

参考2/2【アジピン酸〔124-04-9〕の情報】

オクタノール/水分配係数：log Po/w ＝ 0.08
残留性／分解性　：分解度：68～90% by BOD
オゾン層への有害性　：本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13.廃棄上の注意

残余廃棄物　：　廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
（参考）燃焼法
可燃性の溶剤に溶解し噴霧するか、又はケイソウ土、木粉（おが屑）等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。
汚染容器及び包装　：　容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14.輸送上の注意

国内規制（適用法令）
陸上規制　：　特段の規制なし
海上規制　：　特段の規制なし
航空規制　：　特段の規制なし
国連番号　：　非該当
国連分類　：　非該当
品　　名　：　非該当
海洋汚染物質　：　非該当
特別の安全対策　：　輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

15.適用法令

労働安全衛生法　：　非該当
毒物及び劇物取締法　：　非該当
消防法　：　非該当
化学物質管理促進法(PRTR法)：　非該当
船舶安全法　：　非該当
航空法　：　非該当
水質汚濁防止法　：　生活環境項目（施行令第三条第一項）
「水素イオン濃度」
〔排水基準〕・海域以外の公共用水域に排出されるもの
5.8以上8.6以下
・海域に排出されるもの
5.0以上9.0以下

「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
〔排出基準〕160mg/L 以下（日間平均 120mg/L 以下）
「窒素の含有量」
〔排出基準〕120mg/L 以下（日間平均 60mg/L 以下 ）
（注）排出基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合は
それに従うこと。

輸出貿易管理令　：　別表第１、１６項（キャッチオール規制）
HSコード(輸出統計品目番号、2016年1月版)：2921.19-000
第29類 有機化学品「非環式モノアミン塩、その他のもの」

16.その他の情報

用途（当該製品規格に限定されない一般的用途。規格により用途は相違する。）
：試薬、有機合成原料、合成中間体、医薬・医薬中間体、はんだフラックスなど

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献：

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分では
ありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意
して下さい。