

安全データシート

アセフェート

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : アセフェート
CB番号 : CB5249028
CAS : 30560-19-1
同義語 : アセフェート

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 低毒性浸透性殺虫剤、コリンエステラーゼ阻害剤
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用

物理化学的危険性

火薬類 分類対象外

可燃性・引火性ガス 分類対象外

可燃性・引火性エアゾール 分類対象外

支燃性・酸化性ガス類 分類対象外

高圧ガス 分類対象外

引火性液体 分類対象外

可燃性固体 分類できない

自己反応性化学品 分類対象外

自然発火性液体 分類対象外

自然発火性固体 分類できない

自己発熱性化学品 分類できない

水反応可燃性化学品 区分外

酸化性液体 分類対象外

酸化性固体 分類できない

有機過氧化物 分類対象外

金属腐食性物質 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分4

急性毒性(経皮) 区分外

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 区分外

急性毒性(吸入:ミスト) 分類対象外

皮膚腐食性・刺激性 区分外

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2A

呼吸器感作性 分類できない

皮膚感作性 区分外

生殖細胞変異原性 区分外

発がん性 区分外

生殖毒性 区分2

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(神経系)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分2(神経系)

吸引性呼吸器有害性 分類できない

環境に対する有害性

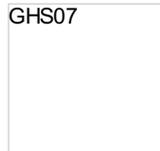
水生環境急性有害性 区分2

水生環境慢性有害性 区分2

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS07



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害

強い眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

神経系の障害

長期又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ

水生生物に毒性

長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

適切な個人用保護具を使用すること。

粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

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。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

ばく露した場合、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

漏出物は回収すること。

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、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。

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: アセフェート
別名	: (RS)-N-[メトキシ(メチルチオ)ホスフィノイル]アセトアミド、((RS)-N-[Methoxy(methylthio)phosphinoyl]acetamide)、O,S-ジメチル=アセチルホスホルアミドチオアート、(O,S-Dimethyl acetylphosphoramidothioate)、(Orthene)、(Acetamidophos)
分子式(分子量)	: C ₄ H ₁₀ NO ₃ PS(183.17)
CAS番号	: 30560-19-1
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: 化審法- 安衛法-2-(3)-168
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
純度又は濃度範囲	: 100%

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

水と石鹼で洗うこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合

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。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入：縮瞳、筋痙直、唾液分泌過多、発汗、吐き気、めまい、息苦しさ、痙攣。

経口摂取：痙攣、嘔吐、下痢。「吸入」参照。

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。

激しく加熱すると燃焼する。

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

全ての着火源を取り除く。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

二次災害の防止策

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気

『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。

飲み込まないこと。

眼に入れないこと。

接触回避

データなし

保管

技術的対策

特別に技術的対策は必要としない。

混触危険物質

データなし

保管条件

酸化剤から離して保管する。

冷所、換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装材料

データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

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(2007年版)

未設定

ACGIH(2007年版)

未設定

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。

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 固体

色 無色~白色

臭い 特有の臭気

pH データなし

88~90℃ 82~93℃(Technical grade) : Gangolli(2nd, 1999)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

0.226mPa(24℃) : PM (41th, 2006)

データなし

データなし

1.35 g/cm³ (20℃) : HODOC(3rd, 1994)

水 : 818g/L (25℃, 実測値):Howard (1997)

acetone:151g/L, ethanol:>100g/L, hexane:0.1g/L, benzene:16g/L, ethylacetate:35g/L : HODOC (3rd, 1994)

logP = -0.89 : PM (41th, 2006)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

88~90℃ 82~93℃(Technical grade) : Gangolli(2nd, 1999)

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

データなし

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

0.226mPa(24℃) : PM (41th, 2006)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

1.35 g/cm³ (20°C) : HODOC(3rd, 1994)

溶解度

水 : 818g/L (25°C, 実測値):Howard (1997)

acetone:151g/L, ethanol:>100g/L, hexane:0.1g/L, benzene:16g/L, ethylacetate:35g/L : HODOC (3rd, 1994)

オクタノール・水分配係数

logP = -0.89 : PM (41th, 2006)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

加熱すると分解し、有毒なヒューム(窒素酸化物、リン酸化物、イオウ酸化物など)を生じる。

加水分解DT50: 50d (PH5-7,21°C)、熱安定性:安定

避けるべき条件

加熱、加水分解

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

有毒なヒューム(窒素酸化物、リン酸化物、イオウ酸化物など)

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50値が雄で1400 mg/kg (OECD TG準拠)、雌で1000 mg/kg (OECD TG準拠) とのデータ (JMPR(2005)) に基づき、区分4とした。なお、EU-Risk PhraseはR22である。

経皮

ウサギのLD50値が10,000mg/kg超 (OECD TG準拠) (JMPR(2005))、あるいは2000 mg/kg超 (OECD TG準拠) (JMPR(2005)) とのデータに基づき区分外とした。

吸入

吸入(ガス): 常温で固体(GESTIS(Access on Feb .2009))である。

吸入(蒸気): データなし

吸入(粉じん): ラットのLC50が15mg/L 超 (OECD準拠) とのデータ (JMPR(2005)) に基づき区分外とした。

なお、投与には水溶液のエアゾールを使用。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギの皮膚に適用した試験において、処置後24時間で2匹に明瞭な紅斑、48時間でもう1匹に軽度の紅斑、72時間で全数が正常に回復し、一次刺激スコアが0.1であったとのデータ (JMPR(2002)) より、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギの眼に適用した試験で、結膜刺激と軽度な角膜混濁および虹彩炎が見られたが14日後に完全回復したデータ (JMPR(2002)) があり、回復に7日以上を要しているので区分2Aとした。

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: モルモットを用いたModified Buehler test およびMaximization testで感作性なしとの情報 (JMPR(2002))、あるいはモルモット20匹・グループを用いたmaximization testにおいて、陽性対照群全数に感作性が見られたが、本物質投与群には感作性なしとのデータ (JMPR(2002)) に基づいて区分外とした。

生殖細胞変異原性

マウスの腹腔内投与による骨髄を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)で陰性 (JMPR(2002))、マウスを用いた経口投与による体細胞突然変異試験で陰性とのデータ (JMPR(2002)) に基づき区分外とした。なお、in vivoではこれらの他に、ラットの肝細胞を用いた不定期DNA合成試験で陰性結果(JMPR(2002))、マウスの白血球を用いたコメット試験で陽性結果(HSDB(2007))が報告されており、in vitroではエームズ試験で陰性結果と陽性結果が、マウスリンフォーマ試験で陽性結果がある。

発がん性

マウスを用いた104週間経口投与の発がん性試験において、雌のみに高用量(約170mg/kg/d)で肝細胞癌と過形成結節の有意な増加が見られたデータ (JMPR(2002)) がある。また、ラットを用いた28ヶ月間の経口反復投与試験において褐色細胞腫が増加したが、用量との相関がなく、ヒストリカルコントロールの腫瘍発生頻度との比較から、「ラットに対する発がん性を示唆しない」とのEPA(1985)の結論が報告されている (IRIS(1993))。EPAはこれらのデータに基づいてCに分類していることから区分外とした。

生殖毒性

ラットの3世代試験において、交尾率低下、平均産子数20-25%低下および仔の生存率の低下が報告 (JMPR(2002)) されており、ラットの3世代試験でも交尾率、平均産子数、離乳までの生存率の低下が報告されている(JMPR(2002))。更に、交配前の雄のみに投与した試験で繁殖力の低下と、精巣重量減少等が報告(JMPR(2002))されていることから生殖毒性があるとみられるので区分2とした。なお、これらの試験で催奇形性の兆候は報告されておらず、ラットの器官形成期投与試験(JMPR(1976)) あるいは、ウサギの器官形成期投与試験2件(JMPR(1976))、

JMPR(2002))でも催奇形性なしと報告されている。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

魚類(ニジマス)の96h-LC50=1.3mg/L(Aquire 2008)であることから、区分2とした。

水生環境慢性有害性

急性毒性区分2であり、急速分解性が無い(28日後の分解度=6%:OECD-TG301B、NICNAS 1995)ことから、区分2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。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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

国際規制

海上規制情報

IMOの規制に従う。

航空規制情報

ICAO/IATAの規制に従う。

UN No.

2783

Proper Shipping Name.

Organophosphorus pesticide, solid, toxic

Class

6.1

国内規制

陸上規制情報

該当しない

海上規制情報

船舶安全法の規制に従う。

航空規制情報

航空法の規制に従う。

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

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。

重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

152

15. 適用法令

船舶安全法

毒物類・毒物

航空法

毒物類・毒物

港則法

毒物類・毒物

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>

【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>

【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>

【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【8】 eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>

pageID=0&request_locale=en

【9】 ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>

【10】 有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>

【11】 HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>

【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。