安全データシート

エマメクチン安息香酸塩

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	: エマメクチン安息香酸塩
CB番号	: CB7428209
CAS	: 155569-91-8
同義語	: エマメクチン安息香酸塩

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	: 農薬(殺虫剤) (NITE-CHRIPより引用)
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	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

(物化危険性及び健康有害性)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用 ※一部、マニュアル(H18.2.10版)(GHS 初版)

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)　区分1(神経系)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)　区分1(全身毒性、神経系)

生殖毒性　区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　区分1

急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)　区分3

急性毒性(経皮)　区分3

急性毒性(経口)　区分3

分類実施日

(環境有害性)

マニュアル(H18.2.10版)(GHS 初版)

環境に対する有害性

水生環境有害性 長期(慢性)　区分1

水生環境有害性 短期(急性)　区分1

GHSラベル要素

絵表示

どくろ　腐食性　健康有害性

GHS06	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有毒 重篤な眼の損傷 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 全身、神経系の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系の障害 水生生物に非常に強い毒性 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

取扱い後は手をよく洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/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:直ちに医師に連絡すること。 特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。 注) ”…”は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。ラベル作成時には、”…”を適切に置き換えてください。 口をすすぐこと。 皮膚に付着した場合:多量の水/石けん(鹸)で洗うこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 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。 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。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。 漏出物を回収すること。

保管

施錠して保管すること。 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。

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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

---

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学名又は一般名	: エマメクチン安息香酸塩
慣用名又は別名	: (4”R)-4”-デオキシ-4”-(メチルアミノ)アベルメクチンB1=ベンゾアート
英語名	: Emamectinbenzoate　(4''R)-4''-Deoxy-4''-(methylamino)avermectin B1 benzoate
濃度又は濃度範囲	: 情報なし

分子式 (分子量)	: C56H81NO15 (1008.3)
CAS番号	: 155569-91-8
官報公示整理番号(化審法)	: 情報なし
官報公示整理番号(安衛法)	: 情報なし
GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む)	: 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移動させる。呼吸困難な場合は酸素吸入をさせる。呼吸が止まっている場合は人工呼吸を行う。被災者が物質を摂取または吸入した場合は、口移しで蘇生術は行わない。医師の診察/手当てを受けること。
以上、ERG参照。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。皮膚に付着した部分を直ちに流水で少なくとも20分間洗浄する。医師の診察/手当てを受けること。
以上、ERG参照。

眼に入った場合

直ちに流水で少なくとも20分間洗浄する。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し、洗浄を続ける。医師の診察/手当てを受けること。
以上、ERG、GHS分類結果参照。

飲み込んだ場合

医師に連絡する。
以上、GHS分類結果参照。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素。大規模火災には粉末消火薬剤、耐アルコール泡消火薬剤、水噴霧。 以上、ERG参照。

使ってはならない消火剤

情報なし

火災時の特有の危険有害性

火災の場合、爆発性のある空気混合物が放出される可能性がある。 以上、ERG参照。

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服 (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、保護具及び緊急措置

周囲に注意喚起し、避難させる。漏出区域に入るときは保護具を着用すること。

環境に対する注意事項

化学品を扱う場合の一般的な注意として、周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

二次災害の防止策

情報なし

---

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。使用前に取扱説明書を入手する。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

粉じんを吸入しない。取扱後は手をよく洗う。汚染された作業衣は作業場から出さない。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。

以上、GHS分類結果参照。

保管

安全な保管条件

施錠して保管する。

以上、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

毒劇法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度等

日本産衛学会(2022年版)

未設定

ACGIH(2022年版)

未設定

設備対策

密閉化された設備または局所排気装置を設置する。取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を使用する。 作業者が粉じんにばく露される場合は呼吸保護具(防じんマスク等)の着用を検討する。 防じんマスクの選択については､以下の点に留意する。 -酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。また、有害なガスが存在する場所においては防じんマスクを使用せず、その他の呼吸用保護具の利用を検討すること。-防じんマスクは、日本工業規格(JIS T8151)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ｡その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。以上、GHS分類結果参照。

手の保護具

保護手袋を着用する。 以上、GHS分類結果参照。

眼の保護具

保護眼鏡を着用する。 以上、GHS分類結果参照。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。 以上、GHS分類結果参照。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	ベージュ
臭い	Pesticide Manual 14th に記載ありそう
データなし	
データなし	
log Kow: 5.77(GESTIS(2022))	
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	

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

データなし

141~146 ℃(GESTIS(2022))

融点/凝固点

141~146 ℃(GESTIS(2022))

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

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 Kow: 5.77(GESTIS(2022))

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

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

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

日光、熱

混触危険物質

酸化剤

危険有害な分解生成物

一酸化炭素、窒素酸化物

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットを用いた経口投与2試験のLD50のうち、低い方の値LD50=63 mg/kg(農薬登録申請資料)に基づき、区分3とした。

経皮

【分類根拠】

(1)より、区分3とした。なお、新たな知見に基づき分類結果を変更した。旧分類からEUでGHS区分が追加されたことに伴い、急性毒性(経皮)の項目を見直した(2022年)。

【根拠データ】

(1)ラット(雄)のLD50:500~1,000 mg/kgの間(OECD TG 402、媒体:なし)(CLH Report (2018)、JMPR(2011))

【参考データ等】

(2)ラット(雌)のLD50:1,892mg/kg(OECD TG 402、媒体:蒸留水)(CLH Report (2018)、JMPR(2011))

(3)ラットのLD50:>2,000 mg/kg(OECD TG 402)(CLH Report (2018)、JMPR(2011))

(4)ラットのLD50:>2,280 mg/kg(CLH Report (2018))

(5)ウサギ(雌)のLD50:>2,000 mg/kg(CLH Report (2018)、JMPR(2011))

(6)本物質はEU CLHにおいて、区分3に分類されている。

吸入: ガス

GHSの定義による固体である。

吸入: 蒸気

データなし。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

(1)~(3)より、有害性の高い区分を採用し、区分3とした。なお、新たな知見に基づき分類結果を変更した。旧分類からEUでGHS区分が追加されたことに伴い、急性毒性(吸入)の項目を見直した(2022年)。

【根拠データ】

(1)ラット(雄)のLC50(エアロゾル、鼻部ばく露):1.049~1.981 mg/Lの間(OECD TG 403)(CLH Report (2018)、JMPR(2011))

(2)ラット(雌)のLC50(エアロゾル、鼻部ばく露):0.663 mg/L(OECD TG 403)(CLH Report (2018)、JMPR(2011))

(3)ラットのLC50(鼻部ばく露):2.12~4.44 mg/Lの間(CLH Report (2018))

【参考データ等】

(4)本物質はEU CLHにおいて、区分3に分類されている。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ウサギを用いた皮膚一次刺激性試験において、刺激性変化が認められなかったとの記載(農薬登録申請資料)に基づき、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)、(2)より、区分1とした。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した(2022年度)。

【根拠データ】

(1)ウサギ(n=6)を用いた眼刺激性試験(OECD TG 405、14日観察)において、24/48/72時間後の観察において重度の結膜浮腫の影響でスコアをつけられず、結膜の発赤及び浮腫が増悪し、白色の粘液状分泌物が観察されたため、適用3日後に3例を安楽死させた。14日後まで生存した3例のうち1例で分泌物がみられた(角膜混濁スコア:0/-/-/-/0/0.3、虹彩炎スコア:1/-/-/-/1/0.3、結膜発赤スコア:3/3/3/-/3/1.3、結膜浮腫スコア:2.6/4/4/3.6/2.3/0.3)との報告がある(ECHA RAC Opinion (2019)、CLH Report (2018))。

(2)(1)の知見で得られたスコアは区分2に相当するが、14日後の観察終了時点まで影響が持続しており21日後まで影響が持続する可能性を排除できない点、最も重度の刺激性影響がみられた3例の試験が続行していない点に鑑み、RACは区分1と判断した(ECHA RAC Opinion (2019)、CLH Report (2018))。

【参考データ等】

(3)ウサギ(n=3)を用いた眼刺激性試験(OECD TG 405、7日観察)において、ウサギの目には刺激の徴候が観察された。全例で刺激性影響(虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫)がみられたが、7日以内に回復した(角膜混濁スコア:0/0.3/1、虹彩炎スコア:0.3/1/1、結膜発赤スコア:1/2/2、結膜浮腫スコア:0/0.3/1.3)(区分2に相当する結果)との報告がある(ECHA RAC Opinion (2019)、CLH Report (2018))。

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皮膚感作性試験において、皮膚感作性は認められなかったとの記載(農薬登録申請資料)に基づき、区分外とした。

生殖細胞変異原性

ヒト経世代疫学、経世代変異原性試験、生殖細胞in vivo変異原性試験データが無く、体細胞in vivo変異原性試験(マウス骨髄細胞を用いたin vivo染色体異常試験)で陰性との記載(農薬登録申請資料)に基づき、区分外とした。

発がん性

ラット及びマウスを用いた発がん性試験において、投与に関連した腫瘍の発生はないとの記載(農薬登録申請資料)に基づき、区分外とした。

生殖毒性

ラットを用いた2世代繁殖試験並びに催奇形性試験において、親動物に一般毒性が見られる用量の投与で、親動物の妊娠率および受精率の低下が見られ、児動物の振戦・後肢障害、体重増加抑制、および胎児の体重増加抑制、骨格変異が見られたとの記載(農薬登録申請資料)に基づき、区分2とした。

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=1μg/L(農薬登録申請資料、2003)から、区分1とした。

水生環境有害性 長期(慢性)

急性毒性が区分1、急速分解性が不明であり、生物蓄積性があると推定される(log Kow=5.77(農薬登録申請資料、2004))ことから、区分1とした。

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壌中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

当該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。

---

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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。

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上

処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

2811

品名(国連輸送名)

その他の毒物(有機物)(固体)、n.o.s

国連分類

6.1

副次危険

-

容器等級

III

海洋汚染物質

該当

MARPOL73/78附属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

道路法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。

特別な安全上の対策

道路法、毒物及び劇物取締法の規定によるイエローカード携行の対象物

その他 (一般的) 注意

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*

153

15. 適用法令

労働安全衛生法

労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務化候補物質リスト(令和4年)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第一種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(令和4年度までの対象) 第二種指定化学物質(法第2条第3項、施行令第2条別表第2)(令和5年度以降の対象)

毒物及び劇物取締法

劇物(指定令第2条)

船舶安全法

毒物類(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

毒物類(施行規則第194条危険物告示別表第1)

港則法

その他の危険物・毒物類(毒物)(法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法

車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

---

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA:国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

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

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

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

【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

【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

【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

【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

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

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

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

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

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

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

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

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。