

# 安全データシート

作成日 2007年10月23日

改訂日 2020年 1月 7日 1/5頁

SDS No.1021-34206

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : エトキシキン  
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 : 1021-34206  
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.) : 1021-34206  
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(経口) : 区分4  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B  
皮膚感作性 : 区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(肝臓)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(肝臓)  
水生環境有害性(急性) : 区分1  
水生環境有害性(長期間) : 区分1

### 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 : 飲み込むと有毒  
眼刺激  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
臓器の障害 (肝臓)  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓)  
水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

### 注意書き

[安全対策] : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
環境への放出を避けること。  
取り扱い後はよく手を洗うこと。  
粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
保護手袋を着用すること。  
[応急措置] : 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。  
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。  
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。  
皮膚についた場合:多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚刺激または発疹が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。  
暴露または暴露の懸念のある場合:医師に連絡すること。  
気分が悪いときは、医師の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。
[廃棄]	: 内容物/容器を適切な焼却炉で焼却するか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。

### 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)	: 6-エトキシ-2, 2, 4-トリメチル-1,2-ジヒドロキノリン
別名	: エトキシキン
含有率	: 96%以上
化学式または構造式	: C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> NO
官報公示整理番号	: (化審法) 5-813 (安衛法) 8-1-181
CAS No.	: 91-53-2
危険有害成分	: エトキシキン

### 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。
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	: 有機リン中毒のコリンエステラーゼ活性による症状が出現する。 倦怠感、違和感、頭痛、めまい、悪心、嘔吐、下痢、腹痛、徐脈、低血圧、嗜眠、縮瞳、発汗、唾液分泌過多など、重症の場合には意識混濁、全身痙攣、肺水腫なども見られる。
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

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	: 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。 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
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、環境への影響を起さ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。
回収・中和	: 火気厳禁とし、漏出物をウエス、雑巾又は土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを消石灰等の水溶液を撒いて、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 : 火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、強酸化剤、強酸、強アルカリとの接触をさける。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。
- 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 : 容器は遮光して冷蔵(2~10℃)で貯蔵し、密閉して空気との接触を避ける。施錠して保管すること。
- 避けるべき保管条件 : 日光、熱
- 技術的対策 : 火気厳禁。日光から遮断すること。
- 混触危険物質 : 酸化剤、強酸化物、強アルカリ、強酸
- 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 : 保護マスク、防塵マスク、防毒マスク
- 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 : 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。

## 9 物理的及び化学的性質

- 形状 : 液体
- 色 : 淡黄色
- 臭い : 無臭
- pH : データなし
- 融点 : 6.1℃
- 沸点 : 123-125℃(2.6hPa)
- 引火点 : 137℃
- 爆発範囲 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 蒸気密度(空気=1) : 7.5
- 比重 : 1.029-1.031(25℃)
- 溶解性 : 水に難溶、有機溶剤に易溶。
- n*-オクタノール／水分配係数log Po/w : 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

## 1 0 安定性及び反応性

- 化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。アルカリ性で不安定。  
 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。  
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、ハロゲン化物、窒素酸化物

## 1 1 有害性情報

- 急性毒性(経口) : ラットLD50値が1700mg/kg bw (JMPR (1998))  
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : ウサギを用いた試験で、僅かな紅斑があり、浮腫はなく7日目に落屑が見られた (JMPR (1998)) との報告より区分外とした。

## 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

- : ウサギを用いた試験で一過性の結膜の発赤、及び浮腫が認められたが4日以内に消失した (JMPR (1998)) との報告より区分2Bとした。

## 皮膚感作性

- : 本物質は動物飼料で酸化防止剤として使用され、飼料製粉作業者に接触皮膚炎が引き起こしたと報告され、Contact Dermatitis (Frosch) (4th, 2006) に感作性物質として掲載されている。

## 生殖細胞変異原性

- : 経口投与したマウスの骨髄細胞を使用した小核試験 (JMPR (1998))、及び腹腔投与したマウスの骨髄細胞を使用した小核試験 (NTP DB (Access on Oct. 2010)) (体細胞を用いるin vivo 変異原性試験) においていずれも陰性の報告があり区分外とした。

## 発がん性

- : ラットに2年間混餌投与した試験において200日後の雄の腎臓皮質に病理的な変化が見られ、700日後に1部臓器に発がん性が見られたが、用量依存性はなく、対照群にも認められた。また、ラットに30週間、又は1年間混餌投与した試験 (JMPR (1998)) の報告があるが発がん性については明確ではない。

## 生殖毒性

- : ラットを用い混餌投与による多世代試験において、妊娠、同腹仔数、生存仔に反映された繁殖に対する影響は認められなかった。イヌを用いた混餌投与による2世代試験において投与による体重減少は見られたが、交尾、分娩、授乳指数、精子パラメーター、臨床指標、生存仔数、同腹仔数、仔の体重、成長に影響は認められなかった。また、妊娠ラットの妊娠6～19日間経口投与した試験において親動物の体重減少は認められたが、子宮重量、同腹仔数、吸収、着床前後の喪失、雌雄比、胎児重量に影響は無く、奇形、異常の所見はコントロールの背景データ以内であった (JMPR (1998))。

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

- : イヌに単回経口投与した試験 (用量: 50、100、200 mg/kg) において、血液検査、剖検で投与に関連する影響は認められなかったが、全投与群の雌雄で血清総ビリルビンの高値と尿素窒素の低値、鏡検で軽度の胆汁鬱滞が認められ、200 mg/kgの投与群では胆汁鬱滞に加え肝細胞のグリコーゲン沈着が枯渇し、観察期間終了後も全投与群でわずかに胆汁鬱滞が認められた (JMPR (2005))。

## 特定評的臓器毒性(反復ばく露)

- : イヌに90日間経口投与した試験において、20mg/kg/day以上の投与群で総ビリルビン濃度、ALP、GPT、GOT、γGT活性の上昇、鏡検では肝臓の色素沈着、肝細胞壊死、細胞質空胞化、胆管の過形成が認められ、4 mg/kg/day投与群でもALPの上昇、軽微ではあるが色素沈着と肝細胞壊死・空胞化が認められた (JMPR (1998))。別にイヌの28日間経口投与試験で、25 mg/kg/day (90日換算: 8.3 mg/kg/day) 以上の用量で、肝障害を示唆する血清酵素活性の上昇や肝臓の色素沈着が認められた (JMPR (1998))。また、ラットでも28日間経口投与試験の250 mg/kg/day (90日換算: 77.7 mg/kg/day) 以上で総ビリルビン濃度やγGT活性の上昇が報告されている (JMPR (1998))。

## 吸引呼吸器有害性

- : データなし

## 1 2 環境影響情報

- 水性環境有害性(急性) : 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) の72時間ErC50 = 0.70 mg/L (環境庁生態影響試験, 1998)  
 水性環境有害性(長期間) : 急性毒性区分1であり、急速分解性がない (難分解、BODによる分解度: 3% (既存点検, 1982))  
 オゾン層への有害性 : オゾン層破壊物質に該当しない

---

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	
	国連番号	: 非該当
	品名	: 非該当
	国連分類	: 非該当
	容器等級	: 非該当
	海洋汚染物質	: 非該当
	注意事項	: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。

---

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	: 公表化学物質
	化学物質排出把握管理促進法	: 非該当
	化審法	: 非該当
	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 第三石油類非水溶性液体
	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
	土壤汚染対策防止法	: 非該当

---

1 6	その他の情報	
	引用文献等	
	農薬抄録	
	化学品安全管理データブック、化学工業日報社	
	14102の化学商品、化学工業日報社（2002）	
	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)	
	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。