

安全データシート

作成日 1995年10月24日

改訂日 2017年 7月18日 1/5頁

SDS No. 1021-34027

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : EPN
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 : 1021-34027
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.) : 1021-34027
推奨用途及び使用上の制限 : 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2
急性毒性(経皮) : 区分3
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト) : 区分1
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分2B
生殖毒性 : 区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(神経系)
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(神経系)
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 :



注意喚起語 :

危険

危険有害性情報 :

飲み込むと生命に危険
皮膚に接触すると有毒
吸入すると生命に危険
眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害(神経系)
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(神経系)
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]

: すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
取扱後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を使用すること。
粉塵を吸入しないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。
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。口をすすぐこと。
皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗うこと。直ちに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。直ちに医師に連絡すること。

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。

眼の刺激が続く場合:医師の手当てを受けること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の手当てを受けること。

気分が悪いときに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] : 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。

施錠して保管すること。

[廃棄] : 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外。

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)	: o-エチル=o-パラ-ニトロゲニルチオノベンゼンホスホネート
別名	: EPN、o-エチル=o-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート
含有率	: >98%
化学式または構造式	: C ₆ H ₅ P(S)(OC ₂ H ₅)OC ₆ H ₅ N ₀₂
官報公示整理番号	: 3-2617
CAS No.	: 2104-64-5
危険有害成分	: EPN

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。直ちに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。
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	: 頭痛、喘鳴、息苦しさ、縮瞳、筋痙攣、唾液分泌過多、発汗、吐き気、めまい、痙攣、意識喪失など。皮膚から吸収される可能性がある。皮膚の灼熱感、かすみ眼など。
応急措置をする者の保護	: 不浸透性保護手袋

5 火災時の措置

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
火災時の特有危険有害性	: 加熱により容器が爆発する恐れがある。 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。

回収・中和

: 適切な保護具をつけて処理すること。飛散物は空容器などに吐き集めて回収すること。

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、みだりに粉塵を発生させない。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

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 : 0.1mg/m³(skin)

OSHA PEL : TWA 0.5mg/m³(skin)

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

形状 : 結晶性粉末

色 : 黄色～茶色

臭い : 特異臭

pH : データなし

融点 : 36℃

沸点 : データなし

引火点 : データなし

爆発範囲 : データなし

蒸気圧 : データなし

蒸気密度(空気=1) : < 0.01Pa (25℃)

比重 : 1.3mg/cm³

溶解性	: 水に溶けない。ベンゼン、トルエン、キシレン、アセトン、イソプロパノール、メタノールに可溶。
<i>n</i> -オクタノール／水分配係数log Po/w	: >5.02
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	: 加熱すると分解し、窒素酸化物、リン酸化物、硫黄酸化物などの有毒で腐食性のヒュームを生じる。
危険有害反応可能性	: アルカリの影響下で加水分解し、 <i>p</i> -ニトロフェノールを生成する。酸化剤との混触により爆発の危険がある。
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物、リン酸化物、硫黄酸化物など
推奨用途及び使用上の制限	: 試験・研究用
1 1 有害性情報	
急性毒性(経口)	: ラット LD50=24mg/kg(農薬登録申請資料, 1987)
急性毒性(経皮)	: ラット LD50=538mg/kg(農薬登録申請資料, 1987)
急性毒性(吸入)	: ラット LC50=0. 0265mg/L/4h(計算値)(LC50=0. 106mg/L/1h, 環境省リスク評価書第4巻, 2005)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: ウサギでの試験で、72時間以内に回復するわずかな皮膚刺激性が報告されている(農薬登録申請資料, 1988)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: ウサギでの試験で、軽微な結膜への刺激性が認められたが、7日以内に全て回復している(農薬登録申請資料, 1987)。
感作性	: 皮膚感作性試験において、モルモットで感作性が認められなかった(農薬登録申請資料, 1987)
生殖細胞変異原性	: <i>in vitro</i> 試験では、Ames、染色体異常試験、Hela細胞によるUDS試験が陰性であったが、ヒトリンパ球での <i>in vitro</i> 染色体異常試験とマウスリンパ腫細胞による遺伝子突然変異試験では陽性であった。一方、マウス <i>in vivo</i> 小核試験で陰性である(農薬登録申請資料, 1987)。
発がん性	: ラット及びマウスにおける発がん性試験で、試験物質投与に起因する腫瘍発生の増加が認められていないとの報告がある(農薬登録申請資料, 1989)。さらに、ACGIH(2003)でA4に分類されている。
生殖毒性	: ラット2世代繁殖性試験で、親動物に影響が見られている用量で、F1及びF2の哺育期4日目の生存率が低下したとの報告がある(農薬登録申請資料, 1988)。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: ラットでの試験において、コリンエステラーゼの阻害によると考えられる、自発運動の低下、感覚器の機能低下、嗜眠が報告されている(農薬登録申請資料, 1994)。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: ラットでの試験において、コリンエステラーゼの阻害によると考えられる、自発運動の低下、振戦、立毛、異常歩行が報告されている(農薬登録申請資料, 1995)。
1 2 環境影響情報	
水生環境有害性(急性)	: 甲殻類(ピンクシュリンプ) LC50=0. 29µg/L/4days(環境省リスク評価第2巻, 2003)
水生環境有害性(長期間)	: 急速分解性がなく(BOD=3%)、生物蓄積性がある(BCF=1590)(既存化学物質安全性点検データ)。
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	: 2783
品名	: 有機りん系殺虫殺菌剤類(固体)(毒性のもの)
国連分類	: 6.1(毒物類)
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 該当
注意事項	: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないこと確認する。 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 法第二条 毒物 別表第一 No. 1
労働安全衛生法	: 施行令 第18条 名称等を表示すべき危険物及び有害物 別表第9 No. 67 施行令 第18条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No. 67
化学物質排出把握管理促進法	: 第一種指定化学物質 No. 48
化審法	: 既存化学物質
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 第3条危険物告示 別表第1 毒物類
航空法	: 施行規則 第194条 危険物告示 別表第1 毒物類
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 施行令第2条 有害物質 No. 3
大気汚染防止法	: 非該当
土壌汚染対策法	: 施行令 第一条 特定有害物質 No. 25

1 6 その他の情報

引用文献等

化学品安全管理データブック 化学工業日報社
16514の化学商品 化学工業日報社(2014)
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。