

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	EPNオキソン
製品コード	99053079
供給者の会社名称	林 純薬工業株式会社
住所	大阪府大阪市中央区内平野町3丁目2番12号
担当部門	マーケティング・商品開発部 商品企画グループ
電話番号	06-6910-7290
緊急連絡電話番号	06-6910-7290
FAX番号	06-6910-7340
URL	http://www.hpc-j.co.jp
E-mail	mpd@hpc-j.co.jp

2. 危険有害性の要約

製品として

GHS分類 分類できない

0-エチル=0-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート(EPN)として

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物 区分外
可燃性固体 区分外
自己反応性化学品 区分外
自然発火性固体 区分外
水反応可燃性化学品 区分外
酸化性固体 区分外

健康有害性

金属腐食性物質 区分外
急性毒性(経口) 区分2
急性毒性(経皮) 区分3
急性毒性(吸入:粉じん) 区分1
皮膚腐食性及び刺激性 区分3
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B
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)

環境有害性

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

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H316 軽度の皮膚刺激
 H300+H330 飲み込んだり、吸入すると生命に危険
 H311 皮膚に接触すると有毒
 H320 眼刺激
 H336 眠気又はめまいのおそれ
 H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 H370 神経系の障害
 H372 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系の障害
 H410 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

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。(P260)
 取扱い後はよく手と眼を洗うこと。(P264)
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
 環境への放出を避けること。(P273)
 保護手袋、保護衣を着用すること。(P280)
 呼吸用保護具を着用すること。(P284)

応急措置

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
 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。(P304+P340)
 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。(P305+P351+P338)
 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。(P308+P313)
 直ちに医師に連絡すること。(P310)
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
 特別な治療が緊急に必要な場合、(P320)
 口をすすぐこと。(P330)
 目の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
 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すること。(P361+P364)
 漏出物は回収すること。(P391)

保管

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
 施錠して保管すること。(P405)

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。(P501)

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

フェニルホスホン酸エチル4-ニトロフェニル

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
EPNオキソン	95.0%以上	C ₁₄ H ₁₄ NO ₅ P			2012-00-2

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。 医師の手当、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水と石鹸で洗うこと。 医師の手当、診断を受けること。
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。 医師の手当、診断を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 直ちに多量の水を飲ませる。 医師の手当、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	粉末消火薬剤、二酸化炭素、ハロゲン化物、泡消火薬剤、乾燥砂
使ってはならない消火剤	高圧棒状放水
特有の危険有害性	火災時に刺激性もしくは有毒なフェームまたはガスを発生する。
特有の消火方法	周辺火災の場合、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、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(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 および緊急時措置	作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。
環境に対する注意事項	汚染された排水等が適切に処理されずに環境に排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏出物は、粉塵を発生させないように注意し、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移動する。 回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。 長時間または反復の暴露を避ける。 漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分に作る。 作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分に作る。 取り扱う場合は局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取り扱う。
安全取扱注意事項	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 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。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 排気用の換気を行うこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 環境への放出を避けること。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。 直射日光を避け、冷蔵保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。
安全な容器包装材料	遮光した気密容器(ガラス)

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
EPNオキソン	設定されていない		

設備対策

取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具

防塵マスク、自給式呼吸器(火災時)。

手の保護具

保護手袋

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)

皮膚及び身体の保護具

保護服、保護長靴、保護前掛け。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态

固体

形状

粉末

色

ごく薄い黄色～薄い黄色

臭い

情報なし

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

データなし

融点・凝固点

情報なし

沸点、初留点及び沸騰範囲

情報なし

引火点

データなし

蒸発速度

情報なし

燃焼又は爆発範囲

データなし

蒸気圧

情報なし

比重(密度)

データなし

溶解度

アセトン:可溶

動粘性率

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし

化学的安定性

通常の手扱において安定。流動、攪拌により、静電気が発生することがある。加熱により、蒸気は空気と爆発性の混合気を生じることがある。

危険有害反応可能性

強酸化剤と反応する。

避けるべき条件

日光。高温物。火花、裸火、静電気等の発火源。強酸化剤、強塩基、酸との接触。

混触危険物質

強酸化剤、強塩基、酸。

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

製品として

急性毒性

データなし

0-エチル=0-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート(EPN)として

急性毒性:経口

ラットを用いた経口投与試験のLD₅₀値が24mg/kgとの報告があることから(農薬登録申請資料(1987))、区分2とした。

急性毒性:経皮

ラットを用いた経皮投与試験のLD₅₀値が538mg/kgとの報告があることから(農薬登録申請資料(1987))、区分3とした。

急性毒性:吸入(粉じん)

ラットを用いた吸入暴露試験のLC₅₀(1時間)=0.106 mg/L(環境省リスク評価書第4巻(2005))から計算式を適用して得られたLC50(4時間)=0.0265 mg/Lに基づき、区分1とした。

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ことから(農薬登録申請資料(1988))、区分3とした。

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))ことから、区分2Bとした。
皮膚感作性	モルモットによる皮膚感作性試験において、感作性が認められなかったことから(農薬登録申請資料(1987))、区分外とした。
生殖細胞変異原性	in vitro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in vitro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in vivo小核試験で陰性である(農薬登録申請資料(1987))ことから、区分外とした。
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に分類されていることから区分外とした。
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ことから(農薬登録申請資料(1988))、区分2とした。
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))。これらの影響は区分1に該当する用量で認められたため、分類結果は区分1(神経系)、区分3(麻酔作用)とした。
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))。これらの影響は区分1に該当する用量で認められたため、区分1(神経系)とした。

12. 環境影響情報

製品として

生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし

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(EPN)として

水生環境有害性(急性)	甲殻類(ピンクシュリンプ)の4日間LC ₅₀ =0.29 μg/L(環境省リスク評価第2巻、2003)から、区分1とした。
水生環境有害性(長期間)	急性毒性が区分1、急速分解性がなく(BODによる分解度:3%(既存化学物質安全性点検データ))、生物蓄積性がある(BCF=1590(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分1とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
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の規定に従う。
UN No.	3088
Proper Shipping Name.	SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Class	4.2
Packing Group	II
Marine Pollutant	applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not applicable

航空規制情報

航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	3088
Proper Shipping Name.	SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Class	4.2
Packing Group	II

国内規制	
陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3088
品名	自己発熱性物質(有機物)(固体)(他に品名が明示されているものを除く)
国連分類	4.2
容器等級	II
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 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	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	3088
品名	自己発熱性物質(有機物)(固体)(他に品名が明示されているものを除く)
国連分類	4.2
等級	II
特別安全対策	運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。
緊急時応急措置指針番号	135
15. 適用法令	
消防法	第5類自己反応性物質、ニトロ化合物
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	可燃性物質類・自然発火性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	可燃性物質類・自然発火性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	危険物・自然発火性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二)
16. その他の情報	
参考文献	国際化学物質安全性カード(ICSC) 16615の化学商品(化学工業日報社) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH
その他	当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。 現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。 当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。 当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させていただきます。 国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。 このSDSは林 純薬工業株式会社の著作物です。 当該物質の日本語によるSDSと他国言語にて翻訳されたSDSが存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。