

安全データシート

改訂日：2023年7月7日

1. 製品及び会社情報

製品名 トリクレジルホスフェート
推奨用途 試験研究用
会社名 米山薬品工業株式会社
住所 大阪市中央区道修町2丁目3番11号
電話番号 (06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
整理番号 de0122

2. 危険有害性の要約

GHS分類
物理化学的危険性 分類の基準に該当しない
健康に対する有害性 皮膚感作性：区分1
生殖毒性：区分1B
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(反復暴露)：区分1(神経系)、区分2(副腎、卵巣)
環境に対する有害性 水生環境有害性短期(急性)：区分1
水生環境有害性長期(慢性)：区分1

ラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害(神経系)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(神経系、副腎、卵巣)
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】
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
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。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
【救急処置】
気分が悪いときは医師の診察/手当を受けること。
飲込んだ場合：気分が悪い場合は直ちに医師に連絡すること。
漏出物を回収すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当を受けること。
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察/手当を受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
【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。
該当情報なし。
該当情報なし。

GHS分類区分に該当しない他の危険有害性
重要な兆候及び想定される非常事態の概要

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名 トリクレジルホスフェート
別名 リン酸トリトリル
トリトリル=ホスファート
リン酸トリクレジル
トリス(メチルフェニル)=ホスファート

化学式
化学物質を特定できる一般的な番号
成分及び含有量
官報公示整理番号(化審法、安衛法)
その他

C₂₁H₂₁O₄P
CAS RN:1330-78-5
トリクレジルホスフェート 100%
(3)-2613 (3)-3363 (3)-2522
HSコード:2919.90

4. 応急措置

吸入した場合
皮膚に付着した場合

眼に入った場合

飲み込んだ場合

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
水で数分間注意深く洗うこと。
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。
口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤
使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
棒状注水、水噴霧
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。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移動させない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

特有の消火方法

消火を行う者の保護

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。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
密閉された場所に立入る前に換気する。
環境中に放出してはならない。
不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
危険でなければ漏れを止める。
すべての着火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

環境に対する注意事項

回収・中和

封じ込め及び浄化の方法及び機材
二次災害の防止策

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

局所排気、全体換気
安全取扱い注意事項

「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。

「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。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

データなし。

接触回避

保管

技術的対策

保管条件

消防法の規制に従う。

容器を密閉して冷乾所にて保存すること。

施錠して保管すること。

データなし。

容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

管理濃度

日本産衛学会

ACGIH

設備対策

未設定

未設定

未設定

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。

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。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	該当情報なし。
臭い	該当情報なし。
融点・凝固点	-33°C
沸点又は初留点及び沸点範囲	241～255°C (4mmHg)
可燃性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	該当情報なし。
引火点	234°C
自然発火温度	410°C
分解温度	該当情報なし。
pH	該当情報なし。
動粘性率	該当情報なし。
溶解度	0.36mg/L
n-オクタノール/水分分配係数	logP=5.12
蒸気圧	0.0001mmHg (20°C)
密度又は相対密度	1.160～1.175 (25°C)
相対ガス密度	該当情報なし。
粒子特性	該当情報なし。

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	該当情報なし。
避けるべき条件	該当情報なし。
混触危険物質	該当情報なし。
危険有害な分解生成物	該当情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性	経口 : (1)ラットのLD50:3,000 mg/kg(MOE 初期評価 (2005)) (2)ラットのLD50:> 4,640 mg/kg(EHC 110 (1990)、AICIS IMAP (2018)) (3)ラットのLD50:5,190 mg/kg(EHC 110 (1990)、NTP TR433 (1990)、AICIS IMAP (2018)) (4)ラットのLD50:> 15,750 mg/kg(REACH登録情報 (Accessed July 2021)) (5)ラットのLD50:> 15,800 mg/kg(EHC 110 (1990)、NTP TR433 (1990)、AICIS IMAP (2018)) (6)ラットのLD50:> 20,000 mg/kg(REACH登録情報 (Accessed July 2021)) (1)～(6)より区分に該当しない。 経皮 : (1)ウサギのLD50:3,700 mg/kg(AICIS IMAP (2018)、REACH登録情報 (Accessed July 2021)) (2)ウサギのLD50:> 7,900 mg/kg(EHC 110 (1990)、NTP TR433 (1990)、AICIS IMAP (2018)) (3)ウサギのLD50:> 10,000 mg/kg(AICIS IMAP (2018)) (1)～(3)より区分に該当しない。
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	(1)ラットのLC50(4時間):> 5.2 mg/L(OECD TG 403、GLP)(Government of Canada, Screening Assessment (2019)、REACH登録情報 (Accessed July 2021)) (1)より区分に該当しない。なお、ばく露濃度は飽和蒸気圧濃度(0.00007 mg/L)より高いため、ミストと判断した。旧分類から新たな情報を追加し、分類を変更した。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	(1)ウサギ(n=6)を用いた皮膚刺激性試験(閉塞、24時間適用、72時間観察)において、適用後72時間の皮膚一次刺激指数(PDII)は0.5で、パッチ除去4時間後にみられた刺激性変化は24時間以内に回復したとの報告がある(AICIS IMAP (2018)、REACH登録情報 (Accessed Aug. 2021))。 (2)ウサギ(n=6)を用いた皮膚刺激性試験(閉塞、24時間適用、72時間観察)において、適用後72時間の皮膚一次刺激指数(PDII)は0.04であったとの報告がある(REACH登録情報 (Accessed Aug. 2021))。 (3)ウサギ(n=6)を用いた皮膚刺激性試験(有傷皮膚、無傷皮膚に24時間適用、72時間観察)において、24時間後に1例の有傷皮膚で紅斑がみられたが、72時間以内に消失した。浮腫はいずれの動物の有傷皮膚、無傷皮膚にもみられなかったとの報告がある(Government of Canada, Screening Assessment (2019))。 (4)モルモットを用いた皮膚刺激性試験において、o-、p-体はモルモットの皮膚を中程度に刺激し、m-体は軽度に刺激したが、異性体混合物で刺激性はなかったと報告されているとの報告がある(MOE 初期評価 (2005))。
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	(1)～(4)より、区分に該当しない。 (1)ウサギ(n=9)を用いた眼刺激性試験(非洗眼群:6例、洗眼群:3例)において、24/48/72時間後の各時点における刺激指数の平均値は0.7/0.3/0.0であり、みられた刺激性影響は72時間以内に回復したとの報告がある(REACH登録情報 (Accessed Aug. 2021))。

	<p>(2)ウサギ(n=9)を用いた眼刺激性試験(非洗眼群:6例、洗眼群:3例)において、非洗眼群6例中2例で刺激性影響がみられたが、48時間以内に回復した。洗眼群3例では刺激性影響はみられなかったとの報告がある(Government of Canada, Screening Assessment (2019)、REACH登録情報(Accessed July 2021))。</p>
呼吸器感受性	(1)、(2)より、区分に該当しない。
皮膚感受性	該当情報なし。(分類できない)
生殖細胞変異原性	<p>(1)本物質を成分に含む包帯に接触することで生じるアレルギー性接触皮膚炎に関する症例報告がある。また、男性被験者を対象としたMaximisation試験において、本物質は中程度の強さの感受性物質であるとされたとの報告がある(Government of Canada, Screening Assessment (2019))。</p> <p>(2)マウス(n=4/群)を用いた局所リンパ節試験(LLNA)(OECD TG 429、GLP)において、刺激指数(SI値)は3.7(25%)、3.4(50%)、5.4(100%)であったとの報告がある(Government of Canada, Screening Assessment (2019)、REACH登録情報(Accessed Aug. 2021))。</p>
発がん性	<p>(1)、(2)より、区分に該当しない。</p> <p>(1)In vivoでは、本物質(TCP:組成不明)のラットの肝細胞を用いた不定期DNA合成試験で陰性の報告がある(ACGIH (7th, 2016)、MOE 初期評価(2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019))。</p> <p>(2)In vitroでは、本物質(TCP(NTPの発がん性試験と同一組成)及びKronitex TCP)の細菌復帰突然変異試験で陰性、ほ乳類培養細胞(チャイニーズハムスター卵巣細胞(CHO)、V79肺線維芽細胞、マウスリンパ腫細胞)を用いた染色体異常試験で陰性(一部不確か、又は陽性)の結果であった(NTP TR433 (1994)、MOE 初期評価(2005)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2013)、ACGIH (7th, 2016)、Government of Canada, Screening Assessment (2019))。</p>
生殖毒性	<p>(1)、(2)より、区分に該当しない。</p> <p>(1)ラットを用いた本物質(79%TCPエステル(m-異性体21%、p-異性体4%、o-異性体<1%、未同定のトリクレシルリン酸エステル))2年間混餌投与による発がん性試験において、300 ppm(雄:13 mg/kg/day、雌:15 mg/kg/day)までの用量で投与に関連した腫瘍発生の増加は認められなかった(NTP TR433 (1994)、MOE 初期評価(2005)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2013)、Government of Canada, Screening Assessment (2019))。</p> <p>(2)マウスを用いた本物質の2年間混餌投与による発がん性試験において、300 ppm(雄:27 mg/kg/day、雌:37 mg/kg/day)までの用量で投与に関連した腫瘍発生の増加は認められなかった(NTP TR433 (1994)、MOE 初期評価(2005)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2013)、Government of Canada, Screening Assessment (2019))。</p>
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>(1)、(2)より、区分に該当しない。</p> <p>(1)本物質(o-異性体<9%含有)を被験物質としたラットを用いた強制経口投与による一世代繁殖毒性試験(交配前56日間(雄)、交配14日前から児動物の授乳期間まで(雌))において、雄では100 mg/kg/day以上で精子形態異常の有意な増加、200 mg/kg/dayで精子運動能及び精子濃度の減少、精巣(精細管の変性・壊死、精細管内未成熟精子の増加)、精巣上体(精液過少、精巣上体管内未成熟精子の増加)に異常所見がみられた。雌では200 mg/kg/day以上で妊娠率の低下(400 mg/kg/dayでは1/24例が3匹を出産したのみ)、用量に依存した卵巣間質細胞の慢性空胞化、卵胞及び黄体の増加がみられた。出生児の生後の発達への有害影響の記載はない(MOE 初期評価(2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019)、AICIS IMAP (2013)、ACGIH (7th, 2016))。</p> <p>(2)本物質(o-異性体<9%含有)を被験物質としたマウスを用いた混餌投与した連続交配試験(交配前7日間及び交配期間98日間)において、親動物に一般毒性影響がみられない低用量から妊娠腹数の用量依存的な減少及び精子運動能の低下がみられ、高用量の親動物には精巣精細管萎縮と精巣・精巣上体重量減少もみられた。また、高用量投与の雌雄と対照群との交差交配群では受胎能の低下がみられ、雌に投与した場合の方が受胎能低下の影響が大きかった。児動物には高用量群で生存児比率の低下と低体重がみられただけであった(Government of Canada, Screening Assessment (2019)、MOE 初期評価(2005)、AICIS IMAP (2013)、ACGIH (7th, 2016))。</p>
	<p>(1)、(2)より区分1Bとした。なお、(1)、(2)では親動物に一般毒性影響がみられない用量で、繁殖能への影響(精子及び雌雄生殖器への有害影響、受胎能の低下)がみられている。</p> <p>(1)潤滑油に含まれる本物質(TCP)を摂取した4歳男児の重篤な急性中毒例では、臨床症状として嘔吐、下痢、虚弱、眠気、遅延型コリン作動性障害、神経伝達速度抑制がみられたが、4週間以内に回復した(Government of Canada, Screening Assessment (2019))。</p> <p>(2)本物質のo-体には OPIDN(有機リンによる遅発性神経毒性)と呼ばれる強い神経毒性があり、代謝物のサリゲニン環状リン酸エステル(2-(o-cresyl)-4H-1-3-2-benzodioxaphoran-2-one)による毒性作用であることが知られているが、m、p-体ではこのような環状リン酸エステルを生じず、OPIDNの発現もない。また、本物質の異性体の中では、o-トリル基が1つのもので最も毒性が強く、o-トリル基の増加に伴って毒性は低下する。OPIDN はコリンエステラーゼ阻害による毒性でなく、神経毒エステラーゼ(NTE)を阻害するためと考えられている(MOE 初期評価(2005))。</p>

(3)市販のTCPはo-異性体であるTOCPを1%含む。近年はTOCPが0.3%以下のレベルに制御され、o-異性体が全く含まない製品もある。これら市販のTCPはヘテロな異性体混合物であり、遅延型神経毒性を有機リン系化合物に属する(ACGIH (2016))。

(1)～(3)より、本物質に含まれるo-異性体に神経毒性影響がみられることから、区分1(神経系)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

(1)食用油の汚染で生じたスイスの集団中毒事例では、本物質のo-体0.15gの摂取で毒性症状が現れ、0.5～0.7gの摂取で重度の神経障害の発現がみられたが、1.5～2gの摂取でも中毒症状の現れなかった人もおり、感受性に大きな差があった(MOE 初期評価 (2005))。

(2)本物質(o-体1%未満)の製造工場で下肢の永久麻痺となった労働者の発生率が報告されており、製造過程では6～10%のo-体にばく露されていた(MOE 初期評価 (2005))。

(3)本物質のo-体製造に従事していた労働者で多発性神経炎が3例報告されており、気中濃度の測定で本物質は0.55～2.5 mg/m³であったとされている。また、イタリアの合成皮革靴工場でみられた多発性神経炎の集団発生では、原因と疑われた資材から本物質は検出されず、ChE阻害作用もなかったが、本物質のo-体中毒に似た臨床所見の他に、赤血球ChEの有意な低下、上位運動ニューロン障害を高い頻度で認めたことから、過去にも合成皮革靴工場で報告されているように、本物質の関与が強く示唆された。しかし、合成皮革靴工場での多発性神経炎については確たる証拠もなく、他の物質のばく露やそれらとの相互作用も考えられるとされている(MOE 初期評価 (2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019))。

(4)ラットを用いた本物質(79%TCPエステル(m-異性体21%、p-異性体4%、o-異性体<1%、未同定のトリクレシルリン酸エステル))の混餌投与による13週間反復経口投与試験において、0.09%以上(55 mg/kg/day(雄)、65 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で、血清コリンエステラーゼ(ChE)活性の低下、副腎皮質の空胞化、卵巣の間質細胞肥大及び炎症の発生率増加がみられたとの報告がある(MOE 初期評価 (2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2018)、NTP TR433 (1994))。

(5)マウスを用いた本物質の混餌投与による13週間反復経口投与試験において、0.025%以上(45 mg/kg/day(雄)、65 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で、血清ChE活性の低下、副腎皮質の空胞化(雌)、0.05%以上(110 mg/kg/day(雄)、130 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で副腎皮質の空胞化(雄)、さらに高用量の0.21～0.42%では、坐骨神経及び脊髄の軸索変性の発生率増加、ミエリン鞘の消失や振戦がみられたとの報告がある(MOE 初期評価 (2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2018)、NTP TR433 (1994))。

(6)ラットを用いた本物質の混餌投与による2年間慢性毒性/がん原性併合試験において、0.0075%以上(3 mg/kg/day(雄)、4 mg/kg/day(雌)、区分1の範囲)で血清ChE活性の低下(雌)、0.03%以上(13 mg/kg/day(雄)、15 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で血清ChE活性の低下(雄)、副腎皮質の空胞化、卵巣間質細胞の過形成(雌)がみられたとの報告がある(MOE 初期評価 (2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2018)、NTP TR433 (1994))。

(7)マウスを用いた本物質の混餌投与による2年間慢性毒性/がん原性併合試験において、0.006%以上(7 mg/kg/day(雄)、8 mg/kg/day(雌)、区分1の範囲)で血清ChE活性の低下、0.0125%及び0.025%(13～27 mg/kg/day(雄)、18～37 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)で副腎皮質のセロイド沈着、肝臓影響(明細胞巣、脂肪変性、セロイド沈着の増加)がみられたとの報告がある(MOE 初期評価 (2005)、Government of Canada, Screening Assessment (2019)、ATSDR (2012)、AICIS IMAP (2018)、NTP TR433 (1994))。

(8)TCPの標的臓器はラットでは副腎と卵巣である。これらの影響が生じる機序は未解明であるが、貯蔵型コレステロールエステルを遊離型コレステロールへの変換を触媒する中性コレステリルエステルヒドラーゼ(nCEH)をTCPが阻害する結果として、副腎皮質と卵巣間質細胞にコレステロールエステルの蓄積を生じる機序、あるいはTCPが副腎のAコレステロールシルトランスフェラーゼ(ACAT)を阻害し、ステロイド生合成に必要なコレステロールを細胞内に過剰に蓄積保存するように作用し、細胞質内に脂質滴(コレステロールエステル)を過剰蓄積する機序が想定されている(Government of Canada, Screening Assessment (2019)、ATSDR (2012))。

(1)～(7)より、ヒト知見において神経系影響が示唆され、複数の動物試験においても区分1の用量範囲で神経系影響がみられることから、区分1(神経系)とした。また(4)～(7)より、動物実験において区分2の用量範囲で副腎、卵巣の影響がみられることから区分2(副腎、卵巣)とした。よって、区分1(神経系)、区分2(副腎、卵巣)とした。

吸引性呼吸器有害性

本物質の動粘性率は60 cSt(25°C)と4.0 cSt(100°C)(EHC 110(1990))と記述されている。よって40°Cでの動粘性率は<60 mm²/sかつ>4.0 mm²/sに相当するが、この間にガイダンス値があり分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性

短期(急性): 甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 = 0.25 mg(MOE既存点検結果, 2005、MOE初期評価, 2005)であることから、区分1とした。

長期(慢性): 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(本物質のo-体、p-体の生分解性試験は逆転法(TG302C、本質的生分解性試験)で実施されており(METI既存点検結果, 2005)急速分解性があることの判断には用いることができず、m-体の標準法の易分解性試験(TG301C、標準法)においてBOD分解度(30.8%, 43.1%, METI既存点検結果, 2005)がパスレベル(60%)に達していないこと及び易分解性なし(BIOWIN)の予測結果が得られていること)、藻類(ムレミカヅキモ)の72時間NOEC = 0.088 mg/L (MOE既存点検結果, 2005)から、区分1となる。
慢性毒性データが得られていない栄養段階(魚類)に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく、魚類(ヒメダカ)の96時間LC50 = 0.84 mg/L (MOE既存点検結果, 2000, MOE初期評価, 2005)から、区分1となる。
以上の結果から、区分1とした。

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列記されていない。

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。

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

国連番号

3082

品名(国連輸送名)

環境有害物質(液体)

国連分類

9

容器等級

III

国内規制

陸上輸送

消防法、道路法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

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。

応急措置指針番号

171

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

第1種指定化学物質[りん酸トリトリル]

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物[りん酸トリトリル][施行令別表9](2024年(令和6年4月1日)以降)

危険性又は有害性を調査すべき物[りん酸トリトリル](2024年(令和6年4月1日)以降)

消防法

危険物第4類引火性液体第四石油類非水溶性危険等級III

船舶安全法

危険則第3条危険物等級6.1毒物

航空法

施行規則第194条危険物その他の有害物件

16. その他の情報

引用文献

職場のあんぜんサイト(厚労省HP)

17423の化学商品(化学工業日報社)

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)

記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。