

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : メプチルジノカップ

SDS コード : R1-03

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

電話番号 : 06-6910-7305

E-mail : shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp

URL : <https://direct.hpc-j.co.jp/>

緊急連絡電話番号 : 06-6910-7305

推奨用途 : 試験研究用

使用上の制限 : 試験研究以外の用途には使用しない事。人体又は動物用の医薬品、食品、家庭用品、化粧品等には使用しない事。環境中に使用しない事。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分 3
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過氧化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分 1
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分 1
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分に該当しない

環境に対する有害性	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
	水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

絵表示
(GHS JP)



GHS02



GHS06

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 引火性液体及び蒸気 (H226)
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
強い眼刺激 (H319)
吸入すると生命に危険 (H330)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
容器を接地しアースをとること。(P240)
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。(P241)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
[換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。(P284)

応急措置

: 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)
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。(P305+P351+P338)
直ちに医師に連絡すること。(P310)
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P333+P313)
目の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
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。(P362+P364)
火災の場合: 消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)

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。(P403+P233)
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235)
施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
メプチルジノカップ	≥95%	C18H24N2O6	(3)-840	既存化学物質	131-72-6

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の%は、個別表記があるものを除き、全て重量%となります。

4. 応急措置

応急措置

- 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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
多量の水と石鹸で優しく洗うこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせないこと。
口をすすぐこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、耐アルコール泡消火剤、乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 極めて引火性の高い液体及び蒸気。
- 爆発の危険 : 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。
加熱により、容器が爆発するおそれがある。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。
- 消火方法 : 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。
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。
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。
- 消火時の保護具 : 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

- 一般的措置 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
関係者以外の立入りを禁止する。
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。
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、風下で作業行わない。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化方法 : 漏出は、吸収剤を使用してできるだけ素早く回収する。
できるだけ液体漏出物は密閉容器に回収する。
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。
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、換気を十分にする。

- 安全取扱注意事項 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗いうがいをすること。
作業所の十分な換気を確保する。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
防爆型装置を使用する。

- 接触回避 : 長時間または反復の暴露を避ける。

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、換気の良い場所に保管する。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。

- 技術的対策 : 適用法令を遵守する。

- 保管温度 : 冷蔵保管: 2～10℃

8. ばく露防止及び保護措置

- 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

- 皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、不浸透性長靴
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)
手の保護具 : 不浸透性保護手袋
呼吸用保護具 : 有機ガス用防毒マスク

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
外観 : 液体
色 : 黄橙色
臭い : データなし
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : 30 ° C
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし

相対密度	: データなし
密度	: 1.10 g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	: 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 Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: データなし
化学的安定性	: 通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物

11. 有害性情報

メプチルジノカップ	
急性毒性 (経口)	【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。新たな知見に基づき分類結果を変更した。 【根拠データ】(1)ラットの LD50:> 2,000 mg/kg(JMPR (2010)、EFSA (2014))
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットの LD50:> 5,000 mg/kg(JMPR (2010)、EFSA (2014))
急性毒性 (吸入:気体)	【分類根拠】GHS の定義における液体であり、区分に該当しない。
急性毒性 (吸入:蒸気)	【分類根拠】(1)～(3)より、区分 1 とした。なお、ばく露濃度は飽和蒸気圧濃度の 90% (47,343 ppm) より低いため、蒸気と判断し、ppmV を単位とする基準値より判断した。 【根拠データ】(1)ラットの LC50(4 時間): 80.5 ppm(JMPR (2010)) (2)ラット(雄)の LC50(4 時間): 83.2 ppm(EFSA (2014)) (3)ラット(雌)の LC50(4 時間): 109 ppm(EFSA (2014))
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:ミスト)	データなし
皮膚腐食性／刺激性	【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しない(国連分類基準の区分 3)。なお、新たな評価文書に基づき、分類結果を変更した。【根拠データ】(1)ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、軽微な刺激性がみられた(EPA Pesticides (2009))。 (2)本物質は軽微な皮膚刺激性物質である(JMPR (2010))。
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	【分類根拠】(1)より、ガイダンスに従い、区分 2 とした。なお、新たな評価文書に基づき、分類結果を変更した。【根拠データ】(1)ウサギを用いた眼刺激性試験において、中程度の刺激性がみられた(JMPR (2010))。【参考データ等】(2)ウサギを用いた眼刺激性試験において、最小限の刺激性がみられた(EPA Pesticides (2009))。
呼吸器感作性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	【分類根拠】(1)より、区分 1 とした。【根拠データ】(1)マウスを用いた局所リンパ節試験(LLNA)において、結果は陽性であった(JMPR (2010)、EPA Pesticides (2009))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)～(4)より区分に該当しない。【根拠データ】(1)In vivo では、マウスの赤血球を用いた小核試験(EPAOPPTS 870.5395 準拠、最大 1,858 mg/kg、単回強制経口投与)で陰性の報告がある(EPA Pesticides (2009))。 (2)In vitro では、細菌復帰突然変異試験、ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験及び染色体異常試験で、いずれも陰性の結果が得られている(EPA Pesticides (2009))。 (3)本物質の遺伝毒性ポテンシャルは in vitro 及び il vivo の十分な範囲の試験で検討され、変異原性、染色体異常の証拠は認められなかった。JMPR は、本物質は遺伝毒性を有さないであろうと結論した(JMPR (2009))。 (4)本物質(DE-126)は遺伝毒性も発がん性も有さない(EFSA (2014))。
発がん性	【分類根拠】(1)～(4)より区分に該当しない。なお、新たな情報源に基づき分類結果を変更した。【根拠データ】(1)国内外の評価機関による既存分類結果として、本物質が

メプチルジノカップ	
	EPA でグループ E に分類されている (EPA OPP Annual Cancer Report (2020): 2009 年分類)。関連物質のジノカップ (CAS 番号 39300-45-3) も先行してグループ E に分類されている (EPA OPP Annual Cancer Report (2020): 1994 年分類)。(2) 本物質 (メプチルジノカップ、DE-126) はジノカップ (CAS 番号 39300-45-3) に含まれる 6 つの異性体のうちの 1 つであり、ジノカップの約 22% を占める (EFSA (2014)、JMPR (2010)、EPA Pesticides (2009))。(3) ジノカップを用いた長期毒性試験及び発がん性試験において、最高用量、すなわちラットでは 2,000 ppm (71 mg/kg/day 相当)、マウスでは 150 ppm (23 mg/kg/day 相当) まで発がん性の証拠はみられなかった。なお、ラットの 2,000 ppm、マウスの 150 ppm は一般毒性が発現する用量である (JMPR (2010))。(4) ジノカップと比べて、構造の類似性と本物質の証明された低毒性に基づいて、ジノカップのヒトに対する発がん性分類のグループ E が本物質にも適用拡張された (EPA Pesticides (2009))。
生殖毒性	【分類根拠】(1)～(4)より、発生影響はみられていないが、生殖能への影響に関する情報がなく、データ不足のため分類できない。なお旧分類は本物質を含む 6 種の異性体混合物であるジノカップ (CAS 番号 39300-45-3) のデータを利用し分類されている。新たな情報源を用いて分類結果を見直した。【根拠データ】(1) 妊娠マウスを用いた発生毒性試験において、最高用量の 500 mg/kg/day まで母動物毒性、胎児の発生影響ともに認められなかった (EPA Pesticides (2009))。(2) 妊娠ラットを用いた発生毒性試験において、著しい母動物毒性を生じた 500 mg/kg/day 群は試験を中止し、150 mg/kg/day までの試験となった。150 mg/kg/day では母動物毒性 (体重減少/体重増加抑制、摂餌量減少) が認められたが、胎児に発生影響は認められなかった (EPA Pesticides (2009))。(3) 妊娠ウサギを用いた発生毒性試験において、母動物毒性 (体重増加抑制、摂餌量減少) がみられた最高用量 (48 mg/kg/day) まで胎児に発生影響は認められなかった (EPA Pesticides (2009))。(4) 本物質は発生毒性を生じないし、催奇形性物質ではないと JMPR により結論された (JMPR (2010))。【参考データ等】(5) 本物質 (メプチルジノカップ、DE-126) は、ジノカップ (CAS 番号 39300-45-3) に含まれる 6 つの異性体のうちの 1 つであり、ジノカップの約 22% を占める (EFSA (2014)、JMPR (2010)、EPA Pesticides (2009))。(6) ジノカップを被験物質としたラットの 2 世代生殖毒性試験において、F0、F1 世代では最高用量の 400 ppm (27 mg/kg/day) まで、受胎能、生殖パラメータ、精子又は生殖組織への影響はみられなかった。1,000 ppm (約 65 mg/kg/day) では F1 児動物の生存率低下を生じた結果、F1 親動物及び F2 児動物は 400 ppm が最高用量となった。児動物及び親動物の NOAEL は 200 ppm (約 13 mg/kg/day) と報告された (JMPR (2010))。(7) ジノカップを被験物質とした妊娠マウスを用いた発生毒性試験では、25 mg/kg/day の用量では胎児のほぼ全例に口蓋裂と耳石形成への影響が認められた (JMPR (2010))。(8) ジノカップは CLP 分類で Repr. 1B に分類されている (CLP 分類結果 (Accessed December 2021))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)～(4)より、経口経路では区分に該当しないが、他の経路ではデータ不足のため分類できない。異性体混合物のデータは用いず、本物質の知見に基づき分類結果を変更した。【根拠データ】(1) マウスを用いた混餌投与による 28 日間反復経口投与試験において、126 mg/kg/day (90 日換算: 39.2 mg/kg/day、区分 2 の範囲) で肝臓重量増加がみられたとの報告がある (JMPR (2010)、EPA Pesticide (2009)、EFSA (2014))。(2) ラットを用いた混餌投与による 90 日間反復経口投与試験において、122 mg/kg/day (区分該当しない範囲) で血清総タンパク、アルブミン、コレステロールの増加、涙腺の単核細胞浸潤、肝臓への影響 (重量増加、極めて軽度の肝細胞肥大) がみられたとの報告がある (JMPR (2010)、EPA Pesticide (2009)、EFSA (2014))。(3) イヌを用いた混餌投与による 90 日間反復経口投与試験において、3.9 mg/kg/day (区分 1 の範囲) で体重増加抑制、AST、ALT の増加がみられたとの報告がある (JMPR (2010)、EPA Pesticide (2009)、EFSA (2014))。(4) イヌを用いた混餌投与による 1 年間慢性毒性試験において、3.5 mg/kg/day (区分 1 の範囲) で眼、心臓、神経 (脛骨) への影響はみられなかったとの報告がある (JMPR (2010)、EPA Pesticide (2009)、EFSA (2014))。
誤えん有害性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

メプチルジノカップ	
水生環境有害性 短期(急性)	データがなく分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)	データがなく分類できない。
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

- 化学品(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 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

- 国連番号 (IMDG) : 2929
- 正式品名 (IMDG) : TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.
- 容器等級(IMDG) : I
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 6.1 (3)
- 危険物ラベル (IMDG) : 6.1、3
- クラス(IMDG) : 6.1
- 副次危険性 (IMDG) : 3
- 区分(IMDG) : 6.1
- 特別規定 (IMDG) : 274、315
- 少量危険物(IMDG) : 0
- 微量危険物(IMDG) : E5
- 包装要件(IMDG) : P001
- ポータブルタンク包装規定 (IMDG) : T14
- 輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP2、TP13、TP27
- 積載区分 (IMDG) : B
- 特性および観察結果 (IMDG) : Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
- 緊急時応急措置指針番号 : 131

航空輸送(IATA)

- 国連番号 (IATA) : 2929
- 正式品名 (IATA) : Toxic liquid, flammable, organic, n.o.s.
- 容器等級 (IATA) : I
- 輸送危険物分類 (IATA) : 6.1 (3)
- 危険物ラベル (IATA) : 6.1、3
- クラス (IATA) : 6.1
- 副次危険性 (IATA) : 3
- 区分(IATA) : 6.1
- PCA 微量危険物(IATA) : E5
- 特別管制区(PCA)少量危険物(IATA) : Forbidden
- 特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA) : Forbidden
- PCA 包装要件(IATA) : 652
- 特別管制区(PCA)最大積載量(IATA) : 1L
- CAO 包装要件(IATA) : 658
- 貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA) : 30L

特別規定(IATA)	: A4、A137
ERG コード (IATA)	: 6F
海洋汚染物質	: 非該当
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。
緊急時応急措置指針番号	: 131
特別な輸送上の注意	: 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。

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2) ジニトロメチルヘプチルフェニルクロトナート(別名ジノカップ) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
毒物及び劇物取締法	: 劇物(指定令第2条) ジニトロメチルヘプチルフェニルクロトナート及びこれを含有する製剤
消防法	: 第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
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	: 毒物類・毒物(危規則第2、3条危険物告示別表第1)
航空法	: 毒物類・毒物(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21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)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

16. その他の情報

参考文献	: 17625 の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) ERG2024 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
その他の情報	: この SDS は林純薬工業株式会社の著作物です。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ください。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。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。