

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	クミルロン
SDSコード	:	R6-19
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	区分に該当しない	
	可燃性固体	分類できない	
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	分類できない	
	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	
	健康有害性	急性毒性(経口)	区分 4
		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)		区分に該当しない	
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)		区分に該当しない	
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 2B	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		区分に該当しない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	

環境有害性	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)	区分 1 (肝臓)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2 (血液系, 腎臓)
	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)



GHS07



GHS08

注意喚起語 (GHS JP)	: 危険
危険有害性 (GHS JP)	: 飲み込むと有害 (H302) 眼刺激 (H320) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (肝臓) (H372) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (血液系、腎臓) (H373)
注意書き (GHS JP)	
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。(P260) 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
応急措置	: 飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312) 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) 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314) 口をすすぐこと。(P330) 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
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
別名	: 1-(2-クロロベンジル)-3-(α, α -ジメチルベンジル)尿素

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	
クミルロン	≥95%	C17H19ClN2O	-	-	99485-76-4

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。 多量の水と石鹼で優しく洗うこと。 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 : 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 : 周辺火災に応じて、適切な消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 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(燃烧源)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。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
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 : 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。
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。

- 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°C

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 : 保護服、保護長靴、保護前掛け
 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 : 保護手袋
 呼吸用保護具 : 防塵マスク

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体
 外観 : 粉末
 色 : 白色
 臭い : 無臭
 pH : データなし
 融点 : 165.5 - 166.5 ° C
 凝固点 : データなし
 沸点 : 281.5 - 282.5 ° C
 引火点 : データなし
 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 : 8.0×10^{-16} Pa (25°C)
 相対密度 : データなし
 密度 : 1.22 g/cm³ (21°C)
 相対ガス密度 : データなし
 溶解度 : 水に難溶。キシレンに微溶。酢酸エチルに可溶。メタノールに可溶。ジクロロメタンに可溶。
 n-オクタノール/水分係数(Log Pow) : 2.61
 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 : 通常の実験条件では安定である。
 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と反応する可能性がある。
 避けるべき条件 : 日光、熱。強酸化剤との接触。
 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、塩素、塩素化合物

11. 有害性情報

クミルロン	
急性毒性(経口)	ラットの LD50 値として、2,074 mg/kg (雄)、961 mg/kg (雌) との 2 データの報告(農薬抄録(2007)、食品安全委員会農薬評価書(2007))がある。一方が区分外(国連分類基準の区分 5)に、他方が区分 4 に該当するので、安全サイドを採用して区分 4 とした。
急性毒性(経皮)	ラットの LD50 値として、> 2,000 mg/kg (雄、雌) との報告(農薬抄録(2007)、食品安全委員会農薬評価書(2007))に基づき、区分外とした。
急性毒性(吸入:気体)	GHS の定義における固体である。

クミルロン	
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:粉末)	ラットの LC50 値 (4 時間) として、> 6.21 mg/L との報告 (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007)) に基づき、区分外とした。なお、被験物質が固体であるため、粉じんの基準値を適用した。
急性毒性 (吸入:ミスト)	データなし
皮膚腐食性/刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質 500 mg を 4 時間適用した結果、全ての刺激性スコアは 0 であり、刺激性なしとの報告がある (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))。以上から、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質 100 mg を結膜嚢に適用した結果、結膜発赤、浮腫及び分泌物が観察されたが 48 時間後に回復したことから、軽度の刺激性と報告されている (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))。以上より、区分 2B とした。
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において、感作惹起後に本物質による感作反応はみられず、感受性なしとの報告されている (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))。上記の試験は、OECD TG406 相当の GLP 適合試験であることから、本物質を区分外と判断した。
生殖細胞変異原性	ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivo では、経口投与によるマウスの小核試験で陰性 (農薬抄録 (2007)、農薬工業会: 農薬安全性情報 食品衛生研究 Vol.49 No.6 (1999))、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陽性である (農薬抄録 (2007)、食品衛生研究 Vol.49 No.6 (1999))。
発がん性	ラット、又はマウスに本物質を 2 年間混餌投与した発がん性試験において、ラットでは雌雄とも体重増加抑制が認められた 1,600 ppm の用量まで、投与に関連した腫瘍性病変の発生はみられなかった (農薬抄録 (2007))。しかし、マウスでは 1,200 ppm の用量で、雌雄ともに肝細胞腺腫の発生頻度の有意な増加がみられた (農薬抄録 (2007))。食品安全委員会は雌雄マウスに肝細胞腺腫の発生頻度増加が認められたが、遺伝毒性試験等の結果から、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、本剤の評価にあたり閾値を設定することは可能であると結論した (食品安全委員会農薬評価書 (2007))。以上、発がん性試験結果からはマウスで肝臓腫瘍の増加は良性腫瘍に限定的で、ラットでは腫瘍発生の証拠はない。また、国際機関による発がん性分類結果もない。よって、データ不足のため分類できないとした。
生殖毒性	ラットを用いた混餌投与による 2 世代繁殖毒性試験において、F0 (P) 世代では 3,600 ppm の用量で、死亡例の増加 (死亡率: 雄 28% (7/25)、雌 12% (3/25))、体重増加抑制、摂餌量低下がみられ、死亡例では胆嚢炎、巣状性肝細胞壊死などが認められた。F1 世代の 3,600 ppm では離乳後にほぼ全例が死亡した。したがって、F0 の高用量群では雌雄生存例を交配させた結果、受胎率の低下傾向 (有意差なし) が示唆されたが (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))、親動物への一般毒性影響が重篤 (死亡率が雌雄とも 10% 超) で、これも含めて高用量群の生殖発生影響は分類結果に利用すべきでないと考えた。しかし、中用量 (600 ppm) 以下の群では F0、F1 親動物、及び F1、F2 児動物のいずれも、一般毒性、生殖発生毒性ともに有意な毒性所見は認められず (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))、ラット繁殖試験結果からは分類根拠は得られなかった。また、妊娠ラット、又は妊娠ウサギの器官形成期に強制経口投与した催奇形性試験では、ラットに 1,500 mg/kg/day までの用量、ウサギに 300 mg/kg/day までの用量投与で、母動物、胎児のいずれにも被験物質投与による影響はみられていない (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))。以上、ラット 2 世代繁殖毒性試験、及び妊娠ラット・ウサギを用いた催奇形性試験結果からは分類の根拠とすべき明瞭な所見は得られなかったが、催奇形性試験結果は用量的に問題がない。対して、2 世代毒性試験については 600~3,600 ppm の間で分類根拠となる所見が得られた可能性があり、本項は生殖能への影響評価に関して十分なデータがなく、分類できないとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	ヒトのデータはない。実験動物では、ラットの経口投与 (区分 2 相当の用量) で、自発運動低下、下痢、呼吸促迫、眼瞼下垂、病理所見として軽度の胸腺萎縮、軽度の精巣萎縮がみられ、そのうち一部の動物は死亡、その他の動物は後に回復したとの報告がある。マウスの経口投与、ラットの経皮投与、ラットの吸入ばく露ではいずれも異常は認められていない (農薬抄録 (2007)、食品安全委員会農薬評価書 (2007))。以上より、臓器を特定できないことから、分類できないとした。

クミルロン	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	イヌを用いた 52 週間強制経口投与毒性試験において、区分 1 の範囲である 10 mg/kg/day で肝臓への影響(小葉中心性肝細胞肥大)がみられ、イヌを用いた 13 週間強制経口投与毒性試験において、区分 2 の範囲である 30 mg/kg/day で肝臓への影響(アルカリホスファターゼ活性の増加傾向、肝臓の絶対及び相対重量増加、肝臓の小葉中心性肝細胞腫大)がみられ、ラットを用いた 13 週間混餌投与毒性試験において、区分 2 の範囲である 600 ppm (雄: 42.3 mg/kg/day、雌: 46.8 mg/kg/day) で血液への影響(ヘモグロビン量・平均赤血球容積・平均赤血球ヘモグロビン量・リンパ球比率の減少、血小板・好中球比率の増加)がみられ、ラットを用いた 104 週間混餌投与毒性試験において、区分 2 の範囲である 200~1600 ppm (雄: 10.8~90.8 mg/kg/day、雌: 13.5~113 mg/kg/day) で血液系への影響がみられ、1,600 ppm 投与群の所見として、ヘマトクリット値・ヘモグロビン量・赤血球数の減少、脾臓の造血亢進、肝臓への影響(絶対及び相対重量増加、肝臓の肉芽巣)、腎臓への影響(慢性腎症)がみられている(農薬抄録(2007)、食品安全委員会農薬評価書(2007))。以上のように肝臓への影響が区分 1 からみられ、血液系及び腎臓への影響が区分 2 の範囲でみられた。したがって、区分 1 (肝臓)、区分 2 (血液系、腎臓)とした。
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

クミルロン	
水生環境有害性 短期(急性)	データなし
水生環境有害性 長期(慢性)	データなし
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) : 非該当
正式品名 (IMDG) : 非該当
容器等級(IMDG) : 非該当
輸送危険物分類 (IMDG) : 非該当

航空輸送(IATA)

- 国連番号 (IATA) : 非該当
正式品名 (IATA) : 非該当
容器等級 (IATA) : 非該当
輸送危険物分類 (IATA) : 非該当

海洋汚染物質

: 非該当

国内規制

- 海上規制情報 : 非該当
航空規制情報 : 非該当

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 : 変異原性が認められた届出物質(法第57条の4、労働基準局長通達)
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 非該当
- 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
- 化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) : 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)ウレア(別名クミルロン)(政令番号:124)(95%以上)
【改正後 令和5年4月1日以降】
第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)尿素(別名クミルロン)(管理番号:124)(95%以上)

16. その他の情報

- 参考文献 : 17322 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)
ERG2020 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。