

化学品の名称: チッパー™乳剤

発行日: 2020/10/16

印刷日: 2020/10/26

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社は、この製品の使用者が、重要な情報を記載しているこの(M)SDSを熟読され、ご理解されるようお願いしております。このSDSは、職場における人の健康および安全性の保護、環境保護、緊急時の対応を支援する情報を製品の使用者に提供します。製品を使用される際は、主に製品容器に添付されている製品ラベルを参照する必要があります。

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: チッパー™乳剤

推奨用途及び使用上の制限

特定用途: 殺菌剤

会社情報

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

100-6110

東京都千代田区永田町 2-11-1 山王パークタワー

会社電話番号 : 03-3519-3190

電子メールアドレス : SDS@corteva.com

緊急連絡電話番号

24時間対応緊急連絡先 : 0800-170-5827

緊急連絡電話番号 : 0800-170-5827

## 2. 危険有害性の要約

GHS 分類

引火性液体 - 区分 3

皮膚腐食性/刺激性 - 区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 - 区分 1

生殖毒性 - 区分 2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) - 区分 3

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) - 区分 2 - 経口

誤えん有害性 - 区分 1

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

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語： 危険！

### 危険有害性情報

引火性液体及び蒸気。

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

皮膚刺激。

重篤な眼の損傷。

呼吸器への刺激のおそれ。

眠気又はめまいのおそれ。

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。

長期にわたる、又は反復ばく露（経口）による臓器の障害のおそれ（肝臓）。

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。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること／アースをとること。

防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器／機器】を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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。

#### 応急措置

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

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。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。

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。気分が悪いときは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。直ちに医師に連絡すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。

無理に吐かせないこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。

火災の場合： 消火するために水スプレー、耐アルコール性フォーム、粉末消火剤（ドライケミカル）又は炭酸ガスを使用すること。  
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。  
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。  
施錠して保管すること。

**廃棄**

内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

**他の有害危険性**

データなし

**3. 組成及び成分情報**

化学物質・混合物の区別： 混合物

化学名	CASRN	化審法番号	安衛法番号	濃度又は濃度範囲
マイクロブタニル	88671-89-0		8-(3)-968	25.5%
ソルベントナフサ	64742-95-6	9-1702	(9)-1702	>= 40.0 - < 50.0 %
シクロヘキサノン	108-94-1	3-2376	(3)-2376	>= 20.0 - < 25.0 %
1,2,4-トリメチルベンゼン	95-63-6	3-7 OR 3-3427	(3)-7	>= 10.0 - < 20.0 %
ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	68412-54-4	(7)-172	(7)-172	>= 3.0 - < 10.0 %
1,3,5-トリメチルベンゼン	108-67-8	(3)-7	(3)-7	>= 3.0 - < 10.0 %
クメン	98-82-8	3-22	(3)-22	>= 1.0 - < 3.0 %
高沸点芳香族ナフサ	64742-94-5	適用外	(9)-1700	>= 1.0 - < 3.0 %

プロピレングリコール	57-55-6	(2)-234	(2)-234	>= 1.0 - < 3.0 %
キシレン	1330-20-7	3-3; 3-60	(3)-3	>= 0.3 - < 1.0 %
ナフタレン	91-20-3	4-311	(4)-311	>= 0.1 - < 0.3 %
ブタノール	71-36-3	(2)-3049	2-(8)-299	>= 0.3 - < 1.0 %

## 4. 応急措置

### 必要な応急措置

#### 一般的アドバイス:

応急措置担当者は自分の安全確保に注意を払い、推奨されている防護服(耐薬品手袋、飛沫防護)を使用する。ばく露する可能性がある場合は、第8項の保護具の情報を参照。

**吸入:** 新鮮な空気の場所に移動させる。呼吸停止の時は救急隊または救急車を呼び、人工呼吸を施す。マウスツーマウス式人工呼吸を行う時は、レスキュー用保護具(ポケットマスクなど)を使用する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。呼吸困難の場合は、有資格者が酸素吸入を行う。

**皮膚接触:** 汚染された衣類を脱がせる。直ちに皮膚を大量の水で15~20分間洗浄する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。作業場内に適切な緊急用安全シャワー設備を設置すること。

**眼に入った場合:** 眼を開いたまま15~20分水でゆっくりと優しく洗い流す。コンタクトレンズを装着している場合は、5分洗眼してからはずし、さらに洗眼を続ける。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。すぐに使用できる適切な緊急用洗眼設備を設置すること。

**飲み込んだ場合:** 直ちに医師に連絡する。医師の指示がない限り、嘔吐させない。患者にはいかなる液体も与えてはならない。患者の意識がない場合は、口から何も与えてはならない

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:

上記の応急措置の記述、下記の緊急治療及び必要とされる特別処置の指示に記載されている情報に加えて、重要な症状や影響は項目11の有害性情報に記載されている。

#### 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

**医師に対する特別な注意事項:** 皮膚接触により既存の皮膚炎が悪化することがある。患者に十分な換気および酸素吸入を維持すること。熱傷を負っている場合は、除染ののち、熱による熱傷と同じように治療する。胃洗浄を行う場合、気管内や食道の管理が必要である。胃洗浄を考える時は、肺への吸引による危険性と毒性影響を比較検討しなければならない。吐かせるかどうかの判断は医師が行うこと。特別な解毒剤はない。ばく露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。中毒情報センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、この安全データシートのほか、できれば製品の容器またはラベルを手元に用意すること。

---

## 5. 火災時の措置

---

**適切な消火剤:** 水噴霧または散細水。 粉末消火器。 二酸化炭素消火器。 泡消火剤。 耐アルコール泡消火剤 (ATC 型) が適している。 一般合成泡消火剤 (AFFF 型を含む) やタンパク泡消火剤も機能するが、効果的ではない。

**使ってはならない消火剤:** データなし

### 特有の危険有害性

**有害燃焼副産物:** 火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない様々な燃焼生成物が含まれていることがある。 燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 窒素酸化物。 シアン化水素。 塩化水素。 一酸化炭素。 二酸化炭素。

**異常な火災および爆発の危険:** 熱い液体に直接放水すると、激しい蒸気の発生や噴出が起こることもある。 すべての設備にアースをとる。 この物質の引火性混合物は、静電放電でも容易に発火する。 蒸気は空気より重く、長い距離を移動して低い場所に蓄積することがある。 発火やフラッシュバックが起こることがある。 製品が燃焼すると濃い煙が発生する。

### 消防士へのアドバイス

**消火手順:** 人々を避難させる。 火を隔離して関係者以外の立ち入りを禁止する。 風上にいること。 ガス(ヒューム)が蓄積する可能性のある低い場所に入らない。 環境に対する影響を最小限にするため、制御焼却を検討する。 制御できない水が汚染を広げるおそれがあるため、泡消火剤が望ましい。 火が消えて再発火の危険がなくなるまで、水スプレーを用いて火に曝された容器および火災の影響を受けた領域を冷却する。 燃焼する液体は、水で希釈することにより消火できるであろう。 直接棒状放水しない。 火災を広げるかもしれない。 引火源を除去すること。 人の保護や建物の損害を最小限にするために、燃焼する液体を水で流して移動させることもできる。 可能なら消防水の流出を防ぐ。 消防水の流出を防げないと環境破壊を引き起こす可能性がある。 本 SDS の「漏出時の措置」および「環境影響情報」の項を参照する。

**消火を行う者の保護:** 陽圧式自給式呼吸器 (SCBA) および防火服 (防災ヘルメット、コート、ズボン、長靴および手袋を含む) を着用する。 消火活動の際、この物質との接触を避ける。 接触の可能性がある場合は、耐薬品性の防火服と自給式呼吸器を使用する。 もしこれらが無い場合は、自給式呼吸器付き耐薬品性の全身服を使用し、離れた場所から消火活動する。 火災後または火災ではなく清掃時に用いる保護具については、関連の項を参照する。

---

## 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:** 場所を隔離する。 不必要な人や保護具を装着していない人の、その場所への立ち入りを禁止する。 低い場所を立ち入り禁止にする。 流出物の風上にいること。 漏れたり流出した場所を換気する。 場所内は禁煙とする。 火災や爆発を回避するため、流出物または放出された蒸気の近くから着火源となるものをすべて除去する。 蒸気爆発の危険がある。 下水道に混入させない。 項目 7 の取扱い注意事項を参照。 適切な安全設備を用いること。 追加情報として、第 8 項、暴露防止及び保護措置を参照。

**環境に対する注意事項:** 土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。 項目 12 の環境影響情報を参照。 自然の水路に漏洩するか放出されると、水生生物を殺す可能性が高い。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: 可能なら、漏出物は回収する。 防爆型ポンプを使用する。利用できれば、泡を用いて覆うか抑える。 少規模の漏洩: 以下の物質で吸収させる: 粘土。 泥。 砂。 掃き取る。 正しくラベルの貼ってある適切な容器に回収する。 大規模の漏洩: 清掃サポートについては、弊社にお問い合わせください。 追加情報として、項目 13 の廃棄上の注意を参照。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い:** 子供の手の届かないところに置くこと。 熱、火花、炎から遠ざける。 飲み込まない。 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。 蒸気またはミストの吸入を避ける。 取り扱った後は十分に洗うこと。 容器を閉じて保管すること。 使用時には換気を十分に確保する。 取り扱い場所および保管場所は禁煙、裸火および着火源は禁止とする。 すべての設備にアースをとる。 作業の種類に応じて、防爆装置の使用が必要になると思われる。 空になったとしても容器は蒸気を含有していることがある。空の容器やその近くで、切断、ドリル、研磨、溶接等の作業を行わないこと。 蒸気は空気より重く、長い距離を移動して低い場所に蓄積することがある。発火やフラッシュバックが起こることがある。 項目 8 のばく露防止及び保護措置を参照。

**保管:** 静電気の蓄積、熱、火花または火炎などの引火源を最小限に抑える。 乾燥した場所に保管すること。 納品時の容器でのみ保管する。 使用していないときは、容器の蓋をしっかりと閉めること。 食品、食材、医薬、飲料水の近くに保管しない。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理濃度

ばく露限界値が存在する場合は以下に記載されている。ばく露限界が表示されていない場合は適用しない。

化学名	国際規制	リストのタイプ	数値/注記
マイクロブタニル	Dow IHG	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>
ソルベントナフサ	ACGIH	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> , 総炭化水素 蒸気
	Dow IHG	TWA	100 mg/m <sup>3</sup>
	Dow IHG	STEL	300 mg/m <sup>3</sup>
シクロヘキサノン	ACGIH	TWA	20 ppm
	ACGIH	STEL	50 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	ACGIH	STEL	SKIN
	安衛法(管理濃度)	ACL	20 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	100 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	ACGIH	TWA	25 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	120 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
1, 3, 5-トリメチルベンゼン	ACGIH	TWA	25 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	120 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
クメン	ACGIH	TWA	50 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm

高沸点芳香族ナフサ	ACGIH	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> , 総炭化水素 蒸気
	Corteva OEL	TWA	100 mg/m <sup>3</sup>
	Corteva OEL	STEL	300 mg/m <sup>3</sup>
プロピレングリコール	US WEEL	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
キシレン	ACGIH	TWA	BEI
	ACGIH	STEL	BEI
	ACGIH	TWA	100 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	安衛法(管理濃度)	ACL	50 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	217 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	217 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
ナフタレン	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	10 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	15 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
	安衛法(管理濃度)	ACL	10 ppm
ブタノール	ACGIH	TWA	20 ppm
	安衛法(管理濃度)	ACL	25 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-C	150 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-C	SKIN

製造、混合作業、および包装作業に従事する労働者に対する推奨。散布作業者及び取扱者はラベルを読み、適切な防護具および防除服を装着すること。

**生物学的職業暴露限度**

成分	CAS 番号	対象物質	生物学的 試料	試料採取 時期	許容濃度	出典
シクロヘキサノン	108-94-1	1, 2 - シクロ ヘキサンジ オール	尿	週の後半 の作業終 了時	80 mg/l	ACGIH BEI
		シクロヘキサ ノール	尿	シフト終了 時(暴露停 止後できる だけ早く)	8 mg/l	ACGIH BEI
キシレン	1330-20-7	総メチル馬 尿酸 (o-, m-, p-三異 性体の総和)	尿	週の後半 の作業終 了時	800 mg/l	日本産業 衛生学会

メチル馬尿 尿 シフト終了 1.5 g/g クレア ACGIH BEI  
 酸 時(暴露停 チニン  
 止後できる  
 だけ早く)

**曝露防止**

**工学的制御:** 空气中濃度が許容濃度以下に保てるよう制御する。許容濃度が設定されていない場合、適切な全体換気を行う。一部の作業には局所排気装置が必要になることがある。

**保護具**

**呼吸用保護具:** 許容濃度を超える可能性がある場合は、呼吸器用保護具を着用する。許容濃度が未設定の場合、認可された呼吸器用保護具を使用する。特定の作業や物質の空气中濃度の可能性に応じて、空気清浄呼吸器又は陽圧送気マスクを選定する。緊急時には、認可された陽圧自給式呼吸器を使用する。以下は効果的なる過式呼吸用保護具の種類である: 防塵フィルター付き有機ガス用。

**手の保護具:** この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。望ましい手袋の素材の例: 塩素化ポリエチレン。ネオプレン。ポリエチレン。エチルビニルアルコールラミネート(EVAL)。許容できる手袋の素材の例: ブチルゴム。天然ゴム(ラテックス)。ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたはNBR)。ポリ塩化ビニル(PVCまたはビニル)。バイトン。注意:特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある: 取り扱う可能性がある他の化学物質、物理的要件(切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護)、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

**眼の保護具:** ケミカルゴーグルを使用する。ばく露により眼に不快感がある場合は、フルフェイス型呼吸器を使用する。

**皮膚及び身体の保護具:** この物質に耐薬品性のある保護衣を着用する。作業内容に応じて、顔面シールド、長靴、エプロンまたは全身防護服などの保護具を選択する。

---

**9. 物理的及び化学的性質**

---

**外観**

物理的状态	液体
色	黄色～アンバー
臭い	芳香臭
臭いの閾値	データなし。
pH	データなし。
融点/ 範囲	データなし
凝固点	-53 ° C
沸点 (760 mmHg)	161.5 ° C
引火点	密閉式引火点試験 41 ° C 密閉式
蒸発速度 (7° フィルター=1)	データなし。
可燃性 (固体、気体)	データなし
爆発範囲の下限	データなし。
爆発範囲の上限	データなし。
蒸気圧	データなし



相対蒸気密度 (空気=1)	4.1
比重・相対密度 (水=1)	0.98 @ 20 ° C / 4 ° C
水溶性	乳化可能
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	データなし
自然発火温度	420 ° C (シクロヘキサノン)
分解温度	データなし。
動的粘度	データなし
動粘度	データなし
爆発特性	データなし。
酸化特性	データなし。
分子量	データなし

注記: 上記の物理データは、代表値であり、仕様として解釈されるべきものではない。

---

## 10. 安定性及び反応性

---

**反応性:** 通常の使用条件において既知の危険な反応はない。

**化学的安定性:** 推奨される保管条件下で安定している。第7項、保管を参照。

**危険有害反応可能性:** 重合は起こらない。

**避けるべき条件:** 活性成分は高温で分解する。 静電気の放電を避ける。

**混触危険物質:** 酸化剤との接触は避ける。

**危険有害な分解生成物:** 分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。 分解生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 塩化水素。 シアン化水素。 窒素酸化物。 分解時に有毒ガスが放出される。

---

## 11. 有害性情報

---

本項にはデータが存在する場合に毒性情報が記載される。

### 急性毒性

#### 急性毒性 (経口)

誤飲した場合、弱い毒性を示す。 通常の作業での誤飲では傷害は起こらないであろう。ただし、大量に誤飲すると傷害を引き起こすことがある。

製品として。 単回経口投与の LD50 のデータなし。

成分の情報による:

LD50, ラット, > 2,000 mg/kg 推定値。

**急性毒性（経皮）**

長時間の皮膚接触で、有害量を吸収することはないであろう。

製品として、経皮LD50は決定されていない。

成分の情報による：

LD50, > 2,000 mg/kg 推定値。

**急性毒性（吸入）**

長期間過剰暴露すると、有害影響を起こすことがある。呼吸器刺激作用および中枢神経系機能低下を起こすことがある。症状には、頭痛、めまいと眠気のほか、協調運動障害および意識消失の進行などがある。

製品として、LC50は決められていない。

**皮膚腐食性／刺激性**

短時間接触で、局部発赤を伴う中程度の皮膚刺激を起こすかもしれない。

皮膚の乾燥および剥離を引き起こすことがある。

**眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性**

激しく眼を刺激することがある。

重度の角膜損傷を起こすことがある。

蒸気により角膜損傷が起こることがある。

ヒトでは、50ppm以上の濃度のシクロヘキサノンに短時間(数分間)暴露すると、眼を刺激した。

**感作性**

主成分について：

モルモットでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

呼吸器感作性：

関連のあるデータは得られていない。

**特定標的臓器毒性、単回ばく露**

呼吸器への刺激のおそれ。

眠気又はめまいのおそれ。

**特定標的臓器毒性、反復ばく露**

有効成分について：

動物では、以下の臓器に影響することが報告されている：

副腎。

腎臓。

肝臓。

精巣。

甲状腺。

動物で下記の臓器に影響があると報告されている成分を含有する：

血液。

腎臓。

肝臓。

眼。

脾臓。

気道。

中枢神経。

過剰暴露の症状は麻酔作用ないし催眠作用であると思われる；めまいおよび眠気が認められることがある。

クメン蒸気に暴露したラットで白内障が観察された。

プロピレングリコールに反復過剰暴露すると、まれに中枢神経系影響を起こすことがある。

### 発がん性

少量成分について：クメン。ナフタレン。いくつかの実験動物で発がん性が認められた。しかし、ヒトに対するこの妥当性はわかっていない。

活性成分は、動物実験において発がん性はなかった。

### 催奇形性

有効成分について：実験動物において、母体毒性を示さない用量で胎児毒性が認められた。動物試験で、催奇形性はなかった。

動物試験で、母体に有毒な摂取量の場合のみ、胎児に毒性があった成分を含有する。試験動物で母体に有毒な量の摂取で、催奇形性があった成分を含有する。

### 生殖毒性

有効成分について：一部の成分について：動物試験では、親動物に対して重大な毒性を示した用量においてのみ、生殖に対する有害影響が認められた。

シクロヘキサノンは動物生殖試験で、子孫の成長や生存の減少を起こした。この影響を起こす摂取量は、親動物に中枢神経影響を起こした。

### 変異原性

有効成分について：In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。動物遺伝毒性試験は陰性だった。

少量成分について：シクロヘキサノン。In vitro 遺伝毒性試験では、陰性結果もあったが陽性結果もあった。動物遺伝毒性試験では、最終的な結論に達しなかった。

### 吸引性呼吸器有害性

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

### 毒性分析に影響を与えるコンポーネント:

#### マイクロブタニル

##### 急性毒性（吸入）

過剰暴露すると、上気道(鼻と喉)に刺激作用を来すことがある。ミストへの単回暴露による有害作用はないと考えられる。

LC50, ラット, オスおよびメス, 4 h, 粉じん/ミスト, > 5.1 mg/l

#### ソルベントナフサ

##### 急性毒性（吸入）

単回吸入暴露で危険有害となる蒸気濃度に到達可能である。呼吸器刺激作用および中枢神経系機能低下を起こすことがある。症状には、頭痛、めまいと眠気のほか、協調運動障害および意識消失の進行などがある。

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, > 10.2 mg/l

### シクロヘキサノン

#### 急性毒性 (吸入)

単回吸入暴露で危険有害となる蒸気濃度に到達可能である。中枢神経系に影響することがある。過剰暴露すると、上気道(鼻と喉)および肺に重度の刺激作用を来すことがある。

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, > 6.2 mg/l この濃度では死に至らない。

### 1,2,4-トリメチルベンゼン

#### 急性毒性 (吸入)

長期間過剰暴露すると、重篤な有害影響を起こすことがあり、死に至ることもある。過剰暴露すると、上気道(鼻と喉)および肺に刺激作用を来すことがある。中枢神経系に影響することがある。過剰暴露の症状は麻酔作用ないし催眠作用であると思われる；めまいおよび眠気が認められることがある。

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, 18 mg/l

### 1,3,5-トリメチルベンゼン

#### 急性毒性 (吸入)

LC50, ラット, オスおよびメス, 4 h, 蒸気, > 10.2 mg/l 飽和状態での暴露による死亡は認められなかった。

### クメン

#### 急性毒性 (吸入)

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, > 17.6 mg/l この濃度では死に至らない。

### 高沸点芳香族ナフサ

#### 急性毒性 (吸入)

長期間過剰暴露すると、有害影響を起こすことがある。中枢神経系に影響することがある。症状には、頭痛、めまいと眠気のほか、協調運動障害および意識消失の進行などがある。

製品として。LC50は決められていない。

類似物質について LC50, ラット, 4 h, 蒸気, > 4.688 mg/l

到達可能な最高濃度。

### プロピレングリコール

#### 急性毒性 (吸入)

ミストは上気道(鼻と喉)を刺激することがある。LC50, ウサギ, 2 h, 粉じん/ミスト, 317.042 mg/l この濃度では死に至らない。

### キシレン

#### 急性毒性 (吸入)

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, 27.5 mg/l

### ナフタレン

#### 急性毒性 (吸入)

過剰暴露すると、上気道(鼻と喉)に刺激作用を来すことがある。過剰暴露すると、肺障害を来すことがある。過剰暴露による徴候および症状は以下を含む: 頭痛。意識混濁。発汗。吐き気や嘔吐。

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, > 0.41 mg/l LC50 値は、到達可能な最高濃度よりも大きい。

### ブタノール

#### 急性毒性 (吸入)

LC50, ラット, オスおよびメス, 4 h, 蒸気, > 17.76 mg/l OECD 試験ガイドライン 403 この濃度では死に至らない。

---

## 12. 環境影響情報

---

本項にはデータが存在する場合に生態毒性情報が記載される。

### 生態毒性

#### ミクロブタニル

##### 魚類に対する急性毒性

物質は、水生生物に対して高い急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 0.1~1 mg/L)。

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 止水式試験, 96 h, 2 mg/l, OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

##### 無脊椎動物に対する急性毒性

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 止水式試験, 48 h, 17 mg/l, OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

LC50, 塩水アミ (*Mysidopsis bahia*), 96 h, 0.24 mg/l

EC50, イースタン オイスター (*Crassostrea virginica*), 流水式試験, 96 h, 0.72 mg/l

##### 藻類/水生植物に対する急性毒性

ErC50, 藻 (*Senedesmus* sp.), 96 h, 生長率阻害, 2.655 mg/l, OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 72 h, 生長率阻害, 2.5 mg/l, OECD 試験ガイドライン 201

##### 地上生物に対する毒性

物質は、混餌投与すると、事実上、鳥に対して毒性を示さない(LC50 >5000 ppm)。

物質は、鳥に対して軽度の急性毒性を示す(LD50 501~2000 mg/kg)。

食餌 LC50, *Colinus virginianus* (コリンウズラ), 8 d, > 5000mg/kg 餌

経口 LD50, *Colinus virginianus* (コリンウズラ), 510mg/kg 体重

接触 LD50, *Apis mellifera* (ミツバチ), 48 h, > 500 マイクログラム/蜂

経口 LD50, *Apis mellifera* (ミツバチ), 48 h, > 500 マイクログラム/蜂

**土壌生息生物類に対する毒性**

LC50, ミミズ (*Lumbricus terrestris*), 14 d, 250 mg/kg

**ソルベントナフサ****魚類に対する急性毒性**

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 止水式試験, 96 h, 9.22 mg/l, OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

**地上生物に対する毒性**

物質は事実上、鳥に対して急性毒性を示さない(LD50 > 2000 mg/kg)。

物質は、混餌投与すると、事実上、鳥に対して毒性を示さない(LC50 > 5000 ppm)。

食餌 LC50, *Colinus virginianus* (コリンウズラ), 8 d, > 6500mg/kg 餌

経口 LD50, *Colinus virginianus* (コリンウズラ), 21 d, > 2150mg/kg 体重

**シクロヘキサノン****魚類に対する急性毒性**

物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L)。

LC50, *Leuciscus idus* (コイの一種), 止水式試験, 48 h, 630 mg/l

LC50, *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノウ), 止水式試験, 96 h, 527 - 732 mg/l

**無脊椎動物に対する急性毒性**

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 24 h, 820 mg/l

**藻類/水生植物に対する急性毒性**

LOEC, *Scenedesmus quadricauda* (緑藻), 192 h, 370 mg/l, 方法不特定.

**微生物毒性**

EC50, 活性汚泥, > 1,000 mg/l, OECD 209 試験

**1,2,4-トリメチルベンゼン****魚類に対する急性毒性**

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

LC50, *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノウ), 流水式試験, 96 h, 7.7 mg/l

**無脊椎動物に対する急性毒性**

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 48 h, 3.6 mg/l

**藻類/水生植物に対する急性毒性**

EC50, *Desmodesmus subspicatus* (緑藻), 96 h, 2.356 mg/l

**ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル****魚類に対する急性毒性**

EC50, ブルーギルサンフィッシュ (*Lepomis macrochirus*), 96 h, 7.9 mg/l, 方法不特定.

**無脊椎動物に対する急性毒性**LC50, ミシッドシュリンプ (*Mysidopsis bahia*), 0.25 mg/lLC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 48 h, 14 mg/lLC50, ミシッドシュリンプ (*Mysidopsis bahia*), 48 h, 0.9 - 2 mg/l**藻類/水生植物に対する急性毒性**EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 96 h, NA, 12 - 50 mg/l, 方法不特定.**1,3,5-トリメチルベンゼン****魚類に対する急性毒性**

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

LC50, *Carassius auratus* (金魚), 流水式試験, 96 h, 12.5 mg/l, 方法不特定.**無脊椎動物に対する急性毒性**EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 静的, 48 h, 6 mg/l, OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの**藻類/水生植物に対する急性毒性**EbC50, *Desmodesmus subspicatus* (緑藻), 48 h, バイオマス, 25 mg/l, OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの**無脊椎動物に対する慢性毒性**無影響濃度, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 半止水式試験, 21 d, 子孫の数, 0.4 mg/l**クメン****魚類に対する急性毒性**

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 半止水式試験, 96 h, 2.7 mg/l, OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの**無脊椎動物に対する急性毒性**EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 止水式試験, 48 h, 4.0 mg/l, OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの**藻類/水生植物に対する急性毒性**EbC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 止水式試験, 72 h, バイオマス, 2.6 mg/l, OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの**無脊椎動物に対する慢性毒性**無影響濃度, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 半止水式試験, 21 d, 子孫の数, 0.35 mg/l**地上生物に対する毒性**経口 LD50, ハゴロモガラス (*Agelaius phoeniceus*), > 98 mg/kg**高沸点芳香族ナフサ****魚類に対する急性毒性**

類似物質について

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

類似物質について

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 96 h, 2 - 5 mg/l

#### 無脊椎動物に対する急性毒性

類似物質について

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 48 h, 3 - 10 mg/l

#### 藻類/水生植物に対する急性毒性

類似物質について

EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 72 h, 11 mg/l

#### 地上生物に対する毒性

物質は事実上、鳥に対して急性毒性を示さない(LD50 > 2000 mg/kg)。

### プロピレングリコール

#### 魚類に対する急性毒性

物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)。

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 止水式試験, 96 h, 40, 613 mg/l, OECD 試験ガイドライン 203

#### 無脊椎動物に対する急性毒性

LC50, *Ceriodaphnia dubia* (ミジンコ), 止水式試験, 48 h, 18, 340 mg/l, OECD 試験ガイドライン 202

#### 藻類/水生植物に対する急性毒性

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 96 h, 生長率阻害, 19, 000 mg/l, OECD 試験ガイドライン 201

#### 微生物毒性

無影響濃度, *Pseudomonas putida* (シュードモナス - プチダ), 18 h, > 20, 000 mg/l

#### 無脊椎動物に対する慢性毒性

無影響濃度, *Ceriodaphnia dubia* (ミジンコ), 半止水式試験, 7 d, 子孫の数, 13, 020 mg/l

### キシレン

#### 魚類に対する急性毒性

物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC50/EC50 1~10 mg/L)。

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 半止水式試験, 96 h, 2.6 mg/l, OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

#### 無脊椎動物に対する急性毒性

IC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 24 h, 1 - 4.7 mg/l, OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

#### 藻類/水生植物に対する急性毒性



ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 静的, 73 h, 成長速度, 4.36 mg/l, OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

無影響濃度, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 73 h, 成長速度, 0.44 mg/l, OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

#### 魚類に対する慢性毒性

無影響濃度, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 流水式, 56 d, 死亡率, > 1.3 mg/l

### ナフタレン

#### 魚類に対する急性毒性

物質は、水生生物に対して高い急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 0.1~1 mg/L)。

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 96 h, 0.11 mg/l

#### 無脊椎動物に対する急性毒性

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 止水式試験, 48 h, 1.6 - 24.1 mg/l

#### 藻類/水生植物に対する急性毒性

ErC50, *Skeletonema costatum* (スケルトネマ・コスタトゥム), 生長率阻害, 72 h, 0.4 mg/l

#### 魚類に対する慢性毒性

無影響濃度, その他, 流水式, 40 d, 死亡率, 0.37 mg/l

### ブタノール

#### 魚類に対する急性毒性

物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)。

LC50, *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノウ), 流水式試験, 96 h, 1,376 mg/l, OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

#### 無脊椎動物に対する急性毒性

EC50, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 止水式試験, 48 h, 1,328 mg/l, OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

#### 藻類/水生植物に対する急性毒性

EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻), 止水式試験, 96 h, 生長率阻害, 225 mg/l, OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

#### 微生物毒性

EC50, *Pseudomonas putida* (シュードモナス - プチダ), 止水式試験, 17 h, 成長抑制, > 1,000 mg/l, DIN (ドイツ工業規格) 38412

#### 無脊椎動物に対する慢性毒性

無影響濃度, *Daphnia magna* (オオミジンコ), 半止水式試験, 21 d, 子孫の数, 4.1 mg/l

#### 地上生物に対する毒性

物質は事実上、鳥に対して急性毒性を示さない(LD50 > 2000 mg/kg)。

### 残留性・分解性

### マイクロブタニル

**生分解性:** 厳格な OECD 試験において、この物質は易分解とは分類されないが、しかしこれらの結果は、この物質が環境中で生分解しないと必ずしも意味するものではない。

10-day Window: 不合格

**生分解:** 22.4 %

**曝露時間:** 28 d

**方法:** OECD テストガイドライン 301D あるいは同等のもの

**水中での安定性 (半減期)**

加水分解, 半減期, > 365 d

**光分解性**

**大気中半減期:** 7.6 h

**方法:** 測定値

### ソルベントナフサ

**生分解性:** 主成分について: 好氣的静的試験条件での生分解は高い。(BOD20 or BOD28/ThOD >

40%) 一部の成分について: 好氣的静的試験条件での生分解は低い。(BOD20 or BOD28/ThOD : 2.5-10%)

### シクロヘキサノン

**生分解性:** 物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。

10-day Window: 非該当

**生分解:** 87 %

**曝露時間:** 14 d

**方法:** OECD テストガイドライン 301C あるいは同等のもの

10-day Window: 合格

**生分解:** 90 - 100 %

**曝露時間:** 28 d

**方法:** OECD 試験ガイドライン 301F

**理論酸素要求量:** 2.61 mg/mg

**光分解性**

**試験タイプ:** 半減期 (間接光分解)

**感作性物質:** OH ラジカル

**大気中半減期:** 10.6 h

**方法:** 推定値。

### 1,2,4-トリメチルベンゼン

**生分解性:** 物質は最終的に生分解性である。OECD の本質的生分解性試験では無機化が 70%超に達する。

**生分解:** 100 %

**曝露時間:** 1 d

**理論酸素要求量:** 3.19 mg/mg

**光分解性**

試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感作性物質: OH ラジカル

大気中半減期: 0.641 d

方法: 推定値。

**ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル**

生分解性: 易生分解性ではない。 10-day Window: 不合格

生分解: 44.5 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301B あるいは同等のもの

**1,3,5-トリメチルベンゼン**

生分解性: 厳格な OECD 試験において、この物質は易分解とは分類されないが、しかしこれらの結果は、この物質が環境中で生分解しないと必ずしも意味するものではない。

10-day Window: 非該当

生分解: 0 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301C あるいは同等のもの

10-day Window: 非該当

生分解: 50 %

曝露時間: 4.4 d

方法: 計算値。

理論酸素要求量: 3.19 mg/mg

**光分解性**

試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感作性物質: OH ラジカル

大気中半減期: 3.7 h

方法: 推定値。

**クメン**

生分解性: 物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。

10-day Window: 合格

生分解: 70 %

曝露時間: 20 d

方法: OECD テストガイドライン 301D あるいは同等のもの

理論酸素要求量: 3.20 mg/mg 推定値。

**生物学的酸素要求量 (BOD)**

培養時間	BOD
5 d	40%
10 d	62%
20 d	70%

**光分解性**

試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感作性物質: OH ラジカル

大気中半減期: 1.55 d

方法: 推定値。

**高沸点芳香族ナフサ**

生分解性: 物質は本質的に生分解性である。OECD の本質的生分解性試験では生物分解は 20% を超える。

**プロピレングリコール**

生分解性: 物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。生分解は、嫌気的条件 (無酸素) で起こるかも知れない。

10-day Window: 合格

生分解: 81 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301F あるいは同等のもの

10-day Window: 非該当

生分解: 96 %

曝露時間: 64 d

方法: OECD テストガイドライン 306 あるいは同等のもの

理論酸素要求量: 1.68 mg/mg

化学的酸素要求量: 1.53 mg/mg

生物学的酸素要求量 (BOD)

培養時間	BOD
5 d	69.000 %
10 d	70.000 %
20 d	86.000 %

**光分解性**

大気中半減期: 10 h

方法: 推定値。

**キシレン**

生分解性: 物質は易分解性であると考えられる。

10-day Window: 合格

生分解: &gt; 60 %

曝露時間: 10 d

方法: OECD テストガイドライン 301F あるいは同等のもの

理論酸素要求量: 3.17 mg/mg

生物学的酸素要求量 (BOD)

培養時間	BOD
5 d	37.000 %
10 d	58.000 %
20 d	72.000 %

**光分解性**

試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感作性物質: OH ラジカル

大気中半減期: 19.7 h

方法: 推定値。

**ナフタレン**

生分解性: 好氣的静的試験条件での生分解は高い。(BOD20 or BOD28/ThOD &gt; 40%)

理論酸素要求量: 3.00 mg/mg

生物学的酸素要求量 (BOD)

培養時間	BOD
5 d	57.000 %
10 d	71.000 %
20 d	71.000 %

**光分解性**

試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感作性物質: OH ラジカル

大気中半減期: 5.9 h

方法: 推定値。

**ブタノール**

生分解性: 物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。

10-day Window: 合格

生分解: 98 %

曝露時間: 19 d

方法: OECD テストガイドライン 301E あるいは同等のもの

理論酸素要求量: 2.59 mg/mg 推定値。

化学的酸素要求量: 2.45 mg/mg 推定値。

生物学的酸素要求量 (BOD)

培養時間	BOD
5 d	68 %
10 d	87 %
15 d	92 %

20 d	92 %
------	------

**光分解性**

試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感作性物質: OH ラジカル

大気中半減期: 55.9 h

方法: 推定値。

**生体蓄積性****マイクロブタニル**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF &lt; 100 または Log Pow &lt; 3)

n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 3.17 測定値

生物濃縮因子 (BCF) : 8.3 *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス)**ソルベントナフサ**

生体蓄積性: 主成分について: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF : 100-3000、Log Pow : 3-5) 少量成分について: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF &lt; 100 または Log Pow &lt; 3)

**シクロヘキサノン**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF &lt; 100 または Log Pow &lt; 3)

n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 0.81 測定値

**1,2,4-トリメチルベンゼン**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF : 100-3000、Log Pow : 3-5)

n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 3.63 測定値

生物濃縮因子 (BCF) : 33 - 275 *Cyprinus carpio* (コイ) 56 d 測定値**ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF : 100-3000、Log Pow : 3-5)

n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 4.24 方法不特定。

**1,3,5-トリメチルベンゼン**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF : 100-3000、Log Pow : 3-5)

n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 3.42 測定値

生物濃縮因子 (BCF) : 161 *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノウ) 測定値**クメン**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF &lt; 100 または Log Pow &lt; 3)

n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 3.4 - 3.7 測定値

生物濃縮因子 (BCF) : 35.5 魚類 測定値

**高沸点芳香族ナフサ**

生体蓄積性: 類似物質について 生物濃縮の可能性は高い。(BCF &gt; 3000、Log Pow : 5-7)

**プロピレングリコール**

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)  
n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): -1.07 測定値  
生物濃縮因子 (BCF): 0.09 推定値。

### キシレン

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)  
n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 3.12 測定値  
生物濃縮因子 (BCF): 25.9 ニジマス (Salmo gairdneri) 測定値

### ナフタレン

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF: 100-3000、Log Pow: 3-5)  
n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 3.3 測定値  
生物濃縮因子 (BCF): 40 - 300 魚類 28 d 測定値

### ブタノール

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)  
n-オクタノール/水分配係数 (log 値) (log Pow): 1 @ 25 ° C OECD 試験ガイドライン 117 (分配係数 (n-オクタノール/水), HPLC 法)  
生物濃縮因子 (BCF): 3.16 魚類 推定値。

### 土壌中の移動性

#### マイクロブタニル

土壌中移動性が小さい (Koc 500~2000)。  
ヘンリー定数が極めて低いので、自然水系や湿った土壌からの蒸発は多くないと考えられる。  
分配係数 (Koc): 517

#### ソルベントナフサ

主成分について:  
土壌中移動性が小さい (Koc 500~2000)。

#### シクロヘキサノン

土壌中移動性がきわめて大きい (Koc 0~50)。  
分配係数 (Koc): 15 推定値。

#### 1,2,4-トリメチルベンゼン

土壌中移動性が小さい (Koc 500~2000)。  
分配係数 (Koc): 720 推定値。

#### ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル

関連のあるデータは得られていない。

#### 1,3,5-トリメチルベンゼン

土壌中移動性が小さい (Koc 500~2000)。  
分配係数 (Koc): 741.65 推定値。

#### クメン

土壌中移動性が小さい (Koc 500~2000)。  
分配係数 (Koc): 800 - 2800 推定値。

**高沸点芳香族ナフサ**

関連のあるデータは得られていない。

**プロピレングリコール**

ヘンリー定数が極めて低いので、自然水系や湿った土壌からの蒸発は多くないと考えられる。  
土壌中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。  
分配係数 (Koc): < 1 推定値。

**キシレン**

土壌中移動性が中程度である (Koc 150~500)。  
分配係数 (Koc): 443 推定値。

**ナフタレン**

土壌中移動性が中程度である (Koc 150~500)。  
分配係数 (Koc): 240 - 1300 測定値

**ブタノール**

土壌中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。  
分配係数 (Koc): 2.4 推定値。

**オゾン層への有害性****マイクロブタニル**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**ソルベントナフサ**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**シクロヘキサノン**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**1,2,4-トリメチルベンゼン**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**1,3,5-トリメチルベンゼン**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**クメン**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**高沸点芳香族ナフサ**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**プロピレングリコール**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**キシレン**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。



**ナフタレン**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**ブタノール**

この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

**他の有害影響****マイクロブタニル**

この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

**ソルベントナフサ**

この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)は評価されていない。

**シクロヘキサノン**

この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

**1,2,4-トリメチルベンゼン**

当物質は、残留性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。当物質は、極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であるとは見なされない。

**1,3,5-トリメチルベンゼン**

当物質は、残留性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。当物質は、極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であるとは見なされない。

**クメン**

この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)は評価されていない。

**高沸点芳香族ナフサ**

当物質は、残留性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。当物質は、極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であるとは見なされない。

**プロピレングリコール**

この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

**キシレン**

この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

**ナフタレン**

この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)は評価されていない。

**ブタノール**

この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

---

### 13. 廃棄上の注意

---

**廃棄方法:** 廃棄物や容器の廃棄が製品ラベルの指示通りに行えない場合は、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。以下の情報は購入時の状態のときにのみ適用される。使用后或いは汚染された場合、特性や記載事項が適合しない可能性がある。適切な法律に則ってきちんとした廃棄物の識別と廃棄方法を決める。生じた物質の毒性や物理的性質を決定するのは廃棄物排出者の責任である。内容物や容器を廃棄する場合は、国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄する。

---

### 14. 輸送上の注意

---

#### 道路及び鉄道輸送に関する分類 (ADR/RID):

国連輸送名	FLAMMABLE LIQUID, N. O. S. (Cyclohexanone, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)
国連番号	UN 1993
国連分類	3
容器等級	III
環境危険有害性	Myclobutani I

#### 海上輸送に関する分類 (IMO-IMDG):

国連輸送名	FLAMMABLE LIQUID, N. O. S. (Cyclohexanone, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)
国連番号	UN 1993
国連分類	3
容器等級	III
海洋汚染物質(該当・非該当)	該当
MARPOL 73/78 の Annex I または II および IBC または IGC コードに従い積荷を運搬 する。	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

#### 航空輸送に関する分類 (IATA/ICAO):

国連輸送名	Flammable liquid, n. o. s. (Cyclohexanone, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)
国連番号	UN 1993
国連分類	3
容器等級	III

この情報は、この製品に関わる特定の法令や輸送上の条件を全てお知らせするものではありません。輸送分類は容器の大きさや国や地域の法令により異なることがあります。追加情報は、弊社の営業担当者またはカスタマーサービス

スより入手してください。この物質の輸送にあたっては、輸送会社の責任において、適用される全ての法律、規制、規則に従ってください。

## 15. 適用法令

### 消防法

危険物 第4類第2石油類（非水溶性） 指定数量 1000L 危険等級Ⅲ 「火気厳禁」

### 労働安全衛生法

安衛法 表示対象物質 安衛法 通知対象物質

成分	CASRN
シクロヘキサノン	108-94-1
1,2,4-トリメチルベンゼン	95-63-6
1,3,5-トリメチルベンゼン	108-67-8
クメン	98-82-8
キシレン	1330-20-7
ソルベントナフサ	64742-95-6
安衛法 通知対象物質	

成分	CASRN
ナフタレン	91-20-3
ブタノール	71-36-3
安衛法 有機則 第2種有機溶剤等	

成分	CASRN
シクロヘキサノン	108-94-1

### 化管法 (PRTR 法)

成分	CASRN
マイクロブタニル	88671-89-0
1,2,4-トリメチルベンゼン	95-63-6
1,3,5-トリメチルベンゼン	108-67-8
クメン	98-82-8
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	68412-54-4

### 農薬取締法

## 16. その他の情報

有害危険性評価システム

NFPA

健康	可燃性	不安定性
2	2	0

改訂

ID 番号 : 11100635 / 発行日 : 2020/10/16 / 版番号 : 3.4

DAS コード : GF-1528

最新の改訂事項は、この文書全体にわたって、左側の余白に太字の二重線で強調してある。

凡例

ACGIH	米国。 ACGIH 限界閾値 (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH - 生物学的暴露指標 ( BEI )
ACL	管理濃度、基準濃度
BEI	生物学的ばく露指標
Corteva OEL	Corteva Occupational Exposure Limit
Dow IHG	ダウ社内ガイドライン
OEL-C	最大許容濃度
OEL-M	許容濃度
SKIN	経皮吸収
STEL	短時間暴露限界
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
安衛法 (管理濃度)	作業環境評価基準、健康障害防止指針
日本産業衛生学会	許容濃度等の勧告 - II. 生物学的許容値
日本産業衛生学会 (許容濃度)	日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度

その他の略語の全文

AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - (定量的)構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連;

UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社 は、お客様や(M)SDS の受領者の皆様が、この(M)SDS の掲載データや、この製品に伴う危険有害性を認識し理解するために、(M)SDS を慎重に検討され、必要に応じて適宜しかるべき専門家にご相談されるようお願いしております。掲載内容は誠意をもって提供したものであり、上述の発効日の時点で正確なものであると考えております。ただし、明示および黙示の保証を行うものではありません。法令の要求事項は、改正されたり、地域により異なることがあります。使用に関する適用法令の遵守は使用者の責任です。ここに掲載された情報は出荷した製品についてのもので、製造会社は製品の使用条件について関知するところではありませんので、製品の安全な使用条件は、使用者の責任において決定して下さい。各製造会社固有の(M)SDS などの情報源が増加していますが、弊社は弊社以外の製造会社から入手した(M)SDS に関しては一切責任を負いません。他の情報源から入手した(M)SDS をお持ちの場合や、お手元の(M)SDS が最新版であるという確信が持てない場合は、弊社にご連絡ください。

JP