

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Embutramide / Mebezonium / Tetracaine Formulation

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : MSD

住所 : 1-13-12, Kudan-kita, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan

電話番号 : 03-6272-1099

電子メールアドレス : EHSDATASTEWARD@msd.com

緊急連絡電話番号 : +1-908-423-6000

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 獣医製品

使用上の制限 : 非該当

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

引火性液体 : 区分 4

急性毒性 (経口) : 区分 4

急性毒性 (吸入) : 区分 4

急性毒性 (経皮) : 区分 4

眼に対する重篤な損傷性／眼
刺激性 : 区分 2A

生殖毒性 : 区分 1B

特定標的臓器毒性 (単回ばく
露) : 区分 3

GHS ラベル要素

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

絵表示又はシンボル



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: H227 可燃性液体。
H302 + H312 + H332 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害。
H319 強い眼刺激。
H336 眠気又はめまいのおそれ。
H360D 胎児への悪影響のおそれ。

注意書き

: **安全対策:**
P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210 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。
P261 ミスト／蒸気の吸入を避けること。
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P280 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:

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。
P304 + P340 + P312 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。
P305 + P351 + P338 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。
P308 + P313 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。
P337 + P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。
P362 + P364 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:

P405 施錠して保管すること。

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

廃棄:

P501 内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非 : 蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。
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 : 混合物

成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	官報公示整理番号
N, N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	57	2-680
Embutramide	15687-14-6	>= 20 - < 25	-
Mebezonium Iodide	7681-78-9	>= 1 - < 10	-
Tetracaine hydrochloride	136-47-0	>= 0.1 - < 1	-

4. 応急措置

- 一般的アドバイス : 事故の場合や、気分がすぐれないときは直ちに医者診察を受ける。
症状が長引く場合、または疑問がある場合は、医師の指示を受ける。
- 吸入した場合 : 吸い込んだ場合、新鮮な空気のところへ移動する。
呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。
呼吸が困難な場合には酸素吸入を行う。
医療処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 接触した場合、直ちに皮膚を多量の水で洗い流す。
汚染した衣服および靴を脱ぐ。
医療処置を受ける。
再使用前に衣服を洗う。
靴を再使用する前に完全に洗う。
- 眼に入った場合 : 接触した場合、直ちに多量の水で少なくとも 15 分間目を洗い流す。
簡単にできる場合には、コンタクトレンズを取り外す。
医療処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込んだ場合、無理に吐かせない。

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 医療処置を受ける。
水で口をよくすすぐ。
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害。
強い眼刺激。
眠気又はめまいのおそれ。
胎児への悪影響のおそれ。
- 応急措置をする者の保護 : 救命救急要員は自らの安全に注意を払い、推奨されている保護衣を使用すること。曝露の可能性がある場合は、項目 8 の適切な個人保護具を参照のこと（項目 8 を参照）。
- 医師に対する特別な注意事項 : 支持療法および対症療法を受けること。

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
二酸化炭素 (CO₂)
粉末消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水
- 特有の危険有害性 : 棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、行ってはならない。
かなりの距離にわたり逆火が考えられる。
蒸気は空気と混合して爆発性になることがある。
燃焼生成物への曝露は健康に害を及ぼす場合がある。
- 有害燃焼副産物 : 炭素酸化物
窒素酸化物 (NO_x)
- 特有の消火方法 : 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。
未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。
安全であれば未損傷コンテナを火災領域から離す。
区域から退避させること。
- 消火を行う者の保護 : 火災時には、自給式呼吸器を着用する。
保護具を使用する。

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 : 付近の発火源となるものを取り除く。
保護具を使用する。
安全な取り扱いのアドバイス（項目 7 を参照）や、個人保護具の推奨事項に準拠（項目 8 を参照）。

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。
広範囲に広まるのを防ぐ（封じ込めまたはオイルバリアなどによる）。
汚染された洗浄水を保管し、処分する。
流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。

封じ込め及び浄化の方法及び : 防爆用工具を使用しなければならない。
機材 不活性な吸収材で吸収させる。
ガス／蒸気／ミストを水スプレージェットで抑える（除去する）。
多量にこぼれた場合、防液堤を築く等の適切な封じ込め手段を講じて、広がらないようにすること。防液堤に使用した資材をポンプで吸い上げることができる場合には、回収した物質を適切な容器内に保管する。
漏洩物質を適切な吸収剤で除去すること。
本製品を放出、廃棄する際には、各地方自治体および国の規則に従って処理すること。その放出に使用された物質についても同様である。どの規則が適用されるかを確認する必要がある。
本 SDS の項目 13 および 15 において、地方自治体および国の法規制の記載あり。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : ばく露防止及び保護措置の項の設備対策を参照。
局所排気、全体換気 : 十分な換気ができない場合は、局所排気装置を使用してください。
安全取扱注意事項 : 皮膚や衣服に付けない。
ミスト／蒸気を吸入しないこと。
飲み込まない。
眼との接触を避ける。
取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
職場曝露調査の結果に基づき、産業性の衛生および安全性の実行規定に従い取り扱うこと
容器を密閉しておくこと。
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。
静電気放電に対して予防処置手段をとること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2024/12/04
14.0 2025/04/14 1714271-00027 初回作成日: 2017/05/25

- 接触回避
衛生対策
- ： 漏れや廃棄物を防止し、環境への放出を最小限にするよう注意する。
- ： 酸化剤
- ： 通常の使用中に化学物質へのばく露の可能性がある場合は、作業場所の近くにアイフラッシングシステムおよび安全シャワーを設置してください。
- 使用中は飲食及び喫煙を禁止する。
- 汚染された衣服は再使用する前に洗濯すること。
- ファシリティの効果的なオペレーションには、エンジニアコントロール、適切な個人防護器具、適切な衣服処理および汚染除去手順、産業衛生監視、医学監視と管理規制の使用のレビューを含む必要があります。
- 保管
- 安全な保管条件
- ： 適切なラベルのついた容器に入れておく。
- 施錠して保管すること。
- 栓をしっかり閉める。
- 涼しい、換気の良い場所で保管する。
- 各国の規定に従って保管する。
- 熱や発火源から遠ざける。
- 混触禁止物質
- ： 次の製品種類といっしょに保管しない：
- 酸化性固体
- 酸化性液体
- 安全な容器包装材料
- ： 適さない材質: 知見なし。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 濃度基準値 / 許容濃度	出典
N,N-Dimethylformamide	68-12-2	ACL	10 ppm	安衛法 (管理濃度)
		OEL-M	10 ppm 30 mg/m ³	日本産業衛生学会 (許容濃度)
	詳細情報: 第 2 群: ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質, 経皮吸収, 発がん物質, 「第 2 群 A」に分類される物質は, 証拠が比較的十分な物質で, 疫学研究からの証拠が限定的であるが, 動物実験からの証拠が十分である。			
		TWA	5 ppm	ACGIH
Embutramide	15687-14-6	TWA	10 µg/m ³ (OEB 3)	内部
		STEL	30 µg/m ³	内部
		拭き取り制限	100 µg/100 cm ²	内部

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine Formulation

版番号 14.0 改訂日: 2025/04/14 整理番号: 1714271-00027 前回改訂日: 2024/12/04
初回作成日: 2017/05/25

Mebezonium Iodide	7681-78-9	TWA	1 µg/m ³ (OEB 4)	内部
		STEL	3 µg/m ³ (OEB 4)	内部
		拭き取り制限	10 µg/100 cm ²	内部
Tetracaine hydrochloride	136-47-0	TWA	5 µg/m ³ (OEB 4)	内部
	詳細情報: DSEN, 皮膚			
		拭き取り制限	50 µg/100 cm ²	内部

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
N, N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	総 N-メチルホルマミド	尿	シフト終了時（暴露停止後できるだけ早く）	30 mg/l	ACGIH BEI
		N-アセチル-S-（N-メチルカルバモイル）システイン	尿	週の後半の作業終了時	30 mg/l	ACGIH BEI

設備対策

： 以下はパイロット/商業規模での作業・製造向けの情報です。小規模、臨床、または調剤の現場については、各施設独自のリスク評価を実施して適切な曝露管理対策を判断してください。この物質の取り扱いにより生じる可能性のある健康被害のリスクは、複数の要因（物理的な形態や取扱う量など）が影響します。必要に応じて、プロセスエンクロージャーや局所排気装置（例：バイオセーフティキャビネット、換気式バランスエンクロージャー）などの工学的制御を用いて推奨される曝露限界値以下の空气中濃度を維持します。曝露限界値が定められていない場合は、空气中濃度を合理的に達成可能な限り低く維持する必要があります。製品、従業員および環境を保護するため、全エンジニアリング管理は設備設計により実施され、GMP 理念に従い実施される必要があります。

原則、開放状態では取り扱わないでください。
クローズプロセスシステムか抑制技術を使用します。
実験室で取り扱う場合は、エアロゾル化する可能性をのこしているため、目的に応じたバイオセーフティキャビネット、換気フードおよびその他の抑制デバイスを適切に使用します。この可能性がない場合、ライントレイもしくはベンチトップ上で取り扱います。

保護具

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

- | | |
|-------------------|---|
| 呼吸用保護具 | : 適切な局所排気装置が利用できない場合、またはばく露評価で推奨ガイドラインの範囲外のばく露が示された場合は、呼吸保護器具を使用しましょう。 |
| フィルタータイプ
手の保護具 | : 微粒子用、アンモニア/アミン用と有機蒸気用の複合タイプ |
| 材質 | : 耐薬品性手袋 |
| 備考 | : 手袋を二重で着用することを検討しましょう。製品は可燃性で、手の保護具の選択に影響を及ぼす可能性があります。不浸透性保護手袋 |
| 眼の保護具 | : サイドシールド付き保護眼鏡もしくはゴーグルを着用する。作業環境もしくは作業中に埃の多い状態、ミスト、エアロゾルなどが発生する場合は、適切なゴーグルを着用する。粉じん、ミスト、もしくはエアロゾルに顔が直接さらされる可能性がある場合は、フェースシールドもしくはそのほかのフルフェース型のプロテクションを着用しましょう。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | : ユニフォームもしくは実験室用コートを着用しましょう。肌表面が露出しないように、実施されるタスクに基づき、体を覆うガーメントを追加して使用しましょう（例、スリーブレッツ、エプロン、長手袋、使い捨てスーツなど）。汚染された可能性のある衣服を脱ぐ場合は適切な方法で行ってください。 |

9. 物理的及び化学的性質

- | | |
|---------------------|---------|
| 物理状態 | : 液体 |
| 色 | : データなし |
| 臭い | : データなし |
| 臭いのしきい(閾)値 | : データなし |
| 融点／凝固点 | : データなし |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | : データなし |
| 可燃性（固体、気体） | : 非該当 |
| 可燃性（液体） | : 非該当 |
| 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 | |
| 爆発範囲の上限 / 可燃上限
値 | : データなし |

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

爆発範囲の下限 / 可燃下限 : データなし
値

引火点 : 81 ° C

分解温度 : データなし

pH : 5 - 6

蒸発速度 : データなし

自然発火温度 : データなし

粘度
動粘度 (動粘性率) : データなし溶解度
水溶性 : 可溶n-オクタノール／水分配係数 : データなし
(log 値)

蒸気圧 : データなし

密度及び／又は相対密度
比重 : データなし

密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし

爆発特性 : 爆発性なし

酸化特性 : 本製品は酸化性物質としては分類されない。

分子量 : 非該当

粒子特性
粒子サイズ : 非該当

10. 安定性及び反応性

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

反応性	: 反応性危険としては分類されない。
化学的安定性	: 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 可燃性液体。 蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。 強い酸化剤と反応することがある。
避けるべき条件	: 熱、炎、火花。
混触危険物質	: 酸化剤
危険有害な分解生成物	: 危険有害な分解生成物は知られていない。

11. 有害性情報

可能性のある暴露経路の情報 : 吸入
皮膚接触
摂取
眼に入った場合

急性毒性

飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害。

製品:

急性毒性（経口） : 急性毒性推定値: 1,590 mg/kg
方法: 計算による方法

急性毒性（吸入） : 急性毒性推定値: 19.41 mg/l
曝露時間: 4 h
試験環境: 蒸気
方法: 計算による方法

急性毒性（経皮） : 急性毒性推定値: 1,942 mg/kg
方法: 計算による方法

成分:**N,N-ジメチルホルムアミド:**

急性毒性（経口） : LD50 (ラット): 3,010 mg/kg

急性毒性（吸入） :
急性毒性推定値: 11 mg/l
曝露時間: 4 h
試験環境: 蒸気
方法: 専門家の判断
備考: 国または地域の規制に基づいています。

急性毒性（経皮） :

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

急性毒性推定値: 1,100 mg/kg
方法: 専門家の判断
備考: 国または地域の規制に基づいています。

Embutramide:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット): 1,550 mg/kg

急性毒性 (その他の経路) : LD50 (犬): 31 mg/kg
投与経路: 静脈内

TDLo (犬): 15.5 mg/kg
投与経路: 静脈内
症状: 昏睡状態

LD50 (ウマ): 20 mg/kg
投与経路: 静脈内

LD50 (羊): 80 mg/kg
投与経路: 静脈内

LD50 (ブタ): 100 mg/kg
投与経路: 静脈内

Mebezonium Iodide:

急性毒性 (経口) : LD50 (ラット, メス): 200 - 300 mg/kg

急性毒性 (その他の経路) : LC50 (犬): 15 mg/kg
投与経路: 静脈内

Tetracaine hydrochloride:

急性毒性 (その他の経路) : LD50 (ラット): 6 mg/kg
投与経路: 静脈内

LD50 (マウス): 6 mg/kg
投与経路: 静脈内

皮膚腐食性/刺激性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:**N,N-ジメチルホルムアミド:**

種 : ウサギ

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

結果 : 皮膚刺激なし

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

強い眼刺激。

成分:**N, N-ジメチルホルムアミド:**

種	: ウサギ
結果	: 眼への刺激、21 日以内に回復

呼吸器感作性又は皮膚感作性**皮膚感作性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

呼吸器感作性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:**N, N-ジメチルホルムアミド:**

試験タイプ	: 局所リンパ節増殖試験 (LLNA)
暴露の主経路	: 皮膚接触
種	: マウス
結果	: 陰性

Tetracaine hydrochloride:

暴露の主経路	: 経皮
結果	: 感作性

生殖細胞変異原性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:**N, N-ジメチルホルムアミド:**

in vitro での遺伝毒性	: 試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)
	結果: 陰性
	試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験
	結果: 陰性
	試験タイプ: in vitro 染色体異常試験
	結果: 陰性

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号 14.0	改訂日: 2025/04/14	整理番号: 1714271-00027	前回改訂日: 2024/12/04 初回作成日: 2017/05/25
-------------	--------------------	------------------------	--

in vivo での遺伝毒性	試験タイプ: DNA 損傷と修復、哺乳物細胞の不定期 DNA 合成 (in vitro)
	結果: 陰性
	試験タイプ: 哺乳動物赤血球小核試験 (in vivo 細胞毒性試験)
	種: マウス
	投与経路: 腹腔内注射
	結果: 陰性
	試験タイプ: げっ歯類優性致死試験 (胚細胞) (in vivo)
	種: ラット
	投与経路: 吸入 (蒸気)
	結果: 陰性
	試験タイプ: げっ歯類優性致死試験 (胚細胞) (in vivo)
	種: マウス
	投与経路: 腹腔内注射
	結果: 陰性

Tetracaine hydrochloride:

in vitro での遺伝毒性	試験タイプ: 微生物を用いる復帰突然変異試験 (AMES)
	結果: 陰性
	試験タイプ: 染色体異常
	結果: 不明確
in vivo での遺伝毒性	試験タイプ: 小核試験
	種: ラット
	結果: 陰性

発がん性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

N,N-ジメチルホルムアミド:

種	: ラット
投与経路	: 吸入 (蒸気)
曝露時間	: 2 年
方法	: OECD 試験ガイドライン 451
結果	: 陰性
種	: マウス

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

投与経路	: 吸入(蒸気)
曝露時間	: 18 ヶ月
方法	: OECD 試験ガイドライン 451
結果	: 陰性

生殖毒性

胎児への悪影響のおそれ。

成分:**N, N-ジメチルホルムアミド:**

妊娠に対する影響	: 試験タイプ: 二世世代試験 種: マウス 投与経路: 飲み込んだ場合 結果: 陰性 試験タイプ: 一世代生殖毒性試験 種: ラット 投与経路: 皮膚接触 結果: 陰性
胎児の発育への影響	: 試験タイプ: 受精卵および胎児発育 種: ウサギ 投与経路: 吸入(蒸気) 方法: OECD 試験ガイドライン 414 結果: 陽性 試験タイプ: 受精卵および胎児発育 種: ウサギ 投与経路: 皮膚接触 方法: OECD 試験ガイドライン 414 結果: 陽性
生殖毒性 - アセスメント	: 動物実験によると発育への悪影響が明確にある。

Tetracaine hydrochloride:

妊娠に対する影響	: 試験タイプ: 生殖力 種: ラット, オスおよびメス 投与経路: 皮下 生殖力: NOAEL: 7.5 mg/kg 体重 結果: 受精率に影響無し。
胎児の発育への影響	: 試験タイプ: 発育 種: ラット

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

投与経路: 皮下
発生毒性: NOAEL: 5 mg/kg 体重
結果: 催奇影響はない。

試験タイプ: 発育
種: ウサギ
投与経路: 皮下
発生毒性: NOAEL: 10 mg/kg 体重
結果: 催奇影響はない。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

眠気又はめまいのおそれ。

成分:**Embutramide:**

アセスメント : 眠気又はめまいのおそれ。

Mebezonium Iodide:

標的臓器 : 神経系, 筋肉
アセスメント : 臓器の障害のおそれ。

Tetracaine hydrochloride:

標的臓器 : 中枢神経系, 心臓血管系
アセスメント : 臓器の障害。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

反復投与毒性**成分:****N, N-ジメチルホルムアミド:**

種 : ラット
NOAEL : 238 mg/kg
LOAEL : 475 mg/kg
投与経路 : 飲み込んだ場合
曝露時間 : 28 Days

種 : ラット
NOAEL : 0.08 mg/l
LOAEL : 0.3 mg/l
投与経路 : 吸入(蒸気)

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

|| 曝露時間 : 2 年

誤えん有害性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

人体に対する暴露体験**成分:****Embutramide:**

|| 吸入 : 標的臓器: 中枢神経系
症状: 眠気, 中枢神経系抑鬱, 筋力低下, 息切れ

Mebezonium Iodide:

|| 吸入 : 症状: 衰弱, 疲労, 呼吸困難

Tetracaine hydrochloride:

|| 吸入 : 標的臓器: 心臓血管系
標的臓器: 中枢神経系
症状: 中枢神経系抑鬱, めまい, 頭痛, 低血圧, 嘔吐

|| 皮膚接触 : 症状: 発赤, 掻痒

12. 環境影響情報**生態毒性****成分:****N, N-ジメチルホルムアミド:**

|| 魚毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (ブルーギル)): 7,100 mg/l
曝露時間: 96 h

|| ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 13,100 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 48 h
方法: OECD 試験ガイドライン 202

|| 藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): > 1,000 mg/l
曝露時間: 72 h

|| EC10 (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): > 1,000 mg/l
曝露時間: 72 h

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 1,500 mg/l
に対する毒性 (慢性毒性) 曝露時間: 21 d

Embutramide:

魚毒性 : LC50 : 21 mg/l
曝露時間: 96 h
方法: OECD 試験ガイドライン 203

微生物に対する毒性 : EC50: > 1,000 mg/l
曝露時間: 24 h
試験タイプ: 活性スラッジの呼吸阻止
方法: OECD 試験ガイドライン 209

残留性・分解性**成分:****N,N-ジメチルホルムアミド:**

生分解性 : 結果: 易分解性。
生分解: 100 %
曝露時間: 21 d
方法: OECD 試験ガイドライン 301E

生体蓄積性**成分:****N,N-ジメチルホルムアミド:**

生体蓄積性 : 種: Cyprinus carpio (コイ)
生物濃縮因子 (BCF) : 0.3 - 1.2
方法: OECD 試験ガイドライン 305C

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: -0.93
(log 値) 備考: 計算

土壤中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

非該当

他の有害影響

データなし

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

- 残余廃棄物 : 地方自治体の規制に従い処分する。
廃棄物を下水へ排出してはならない。
- 汚染容器及び包装 : 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた廃棄物処理業者に委託する。
残留物の残る空の容器は危険な可能性があります。
このような容器に圧力をかけたり、切ったり、はんだ付けしたり、ロウ付けしたり、ドリルで穴をあけたり、曲げたり、熱や炎、火花もしくはそのほかの可燃性物質にさらさないでください。爆発や死傷事故を引き起こす可能性があります。
特に指定が無い場合、未使用品として廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (UNRTDG)

- 国連番号 : 非該当
- 国連輸送名 (Proper shipping name) : 非該当
- 国連分類 (Class) : 非該当
- 副次危険性 (Subsidiary risk) : 非該当
- 容器等級 (Packing group) : 非該当
- ラベル (Labels) : 非該当
- 環境有害性 : 非該当

航空輸送 (IATA-DGR)

- UN/ID 番号 (UN/ID number) : 非該当
- 国連輸送名 (Proper shipping name) : 非該当
- 国連分類 (Class) : 非該当
- 副次危険性 (Subsidiary risk) : 非該当
- 容器等級 (Packing group) : 非該当
- ラベル (Labels) : 非該当
- 梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft)) : 非該当
- 梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft)) : 非該当

海上輸送 (IMDG-Code)

- 国連番号 : 非該当

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号 14.0 改訂日: 2025/04/14 整理番号: 1714271-00027 前回改訂日: 2024/12/04
初回作成日: 2017/05/25

国連輸送名 (Proper shipping name) : 非該当
国連分類 (Class) : 非該当
副次危険性 : 非該当
容器等級 : 非該当
ラベル : 非該当
EmS コード : 非該当
海洋汚染物質 (該当・非該当) : 非該当

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 (該当・非該当)
供給された状態の製品には非該当。

国内規制

国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。

特別の安全対策

非該当

緊急時応急措置指針番号 : 171

15. 適用法令

関連法規

消防法

第四類, 第三石油類, 水溶性液体, (4000 リットル), 危険等級 III

化審法

優先評価化学物質

化学名	番号
N , N - ジメチルホルムアミド	27

労働安全衛生法

製造等が禁止される有害物

非該当

製造の許可を受けるべき有害物

非該当

健康障害防止指針公表物質

化学名
N , N - ジメチルホルムアミド

変異原性の認められた化学物質 (既存化学物質)

非該当

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号 14.0 改訂日: 2025/04/14 整理番号: 1714271-00027 前回改訂日: 2024/12/04
初回作成日: 2017/05/25

変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第57条の2（則34条の2別表2）

化学名	含有量 (%)	備考
N, N-ジメチルホルムアミド	56.67	-

法第57条の2（令18条の2別表9）

化学名	含有量 (%)	備考
沃素化合物	>=1 - <10	-

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第57条（則30別表2）

化学名	備考
N, N-ジメチルホルムアミド	-

法第57条（令18条別表9）

化学名	備考
沃素化合物	-

皮膚等障害化学物質（労働安全衛生規則第594条の2）

化学名
N, N-ジメチルホルムアミド

がん原性物質（労働安全衛生規則第577条の2）

化学名
N, N-ジメチルホルムアミド

特定化学物質障害予防規則

非該当

鉛中毒予防規則

非該当

四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

第二種有機溶剤等

労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

第一種指定化学物質

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号 改訂日: 整理番号: 前回改訂日: 2024/12/04
14.0 2025/04/14 1714271-00027 初回作成日: 2017/05/25

化学名	管理番号	含有量 (%)
N, N- ジメチルホルムアミド	232	57

高圧ガス保安法

非該当

火薬類取締法

非該当

船舶安全法

危険物として規制されていない

航空法

危険物として規制されていない

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 : 有害液体物質(Y 類)

個品輸送 : 海洋汚染物質には該当しない

麻薬及び向精神薬取締法

麻薬向精神薬原料 (輸出・輸入許可)

非該当

特定麻薬向精神薬原料 (輸出・輸入許可)

非該当

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

産業廃棄物

この製品の成分について各国インベントリーへの記載情報:

AICS : 不定

DSL : 不定

IECSC : 不定

16. その他の情報

本 SDS において労働安全衛生法の通知対象物質の濃度が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます

詳細情報

引用文献 : 自社技術データ、原材料 SDS に基づくデータ、OECD eChem
ポータルおよび欧州化学物質局 <http://echa.europa.eu/> の検索結果

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

以前バージョンから変更された項目は本文書では2本線で強調表示されています。

日付フォーマット : 年/月/日

その他の略語の全文

ACGIH	: 米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)
ACGIH BEI	: ACGIH - 生物学的暴露指標 (BEI)
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)	: 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
ACGIH / TWA	: 8 時間、時間加重平均
安衛法 (管理濃度) / ACL	: 管理濃度、基準濃度
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-M	: 許容濃度

AIIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; 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; (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; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; 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

この安全データシート (以下「SDS」という) で提供する情報 (以下「本情報」という) は、本書作成時点において、弊社の最善の知識、情報、及び信念のもとで正確であると判断したものです。本情報は、製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄及び漏洩に関するガイダンスとしてのみ作成されており、いかなる保証又は品質規格をなすものではありません。本情報は、SDS の頭書に示されている特定された製品に関するものであり、当該本製品が他の製品と組み合わせ、又はプロセス中で使用される場合、本文中に言及がない限り、有効にはならない可能性があります。本製品の使用者各位においては、本情報及び推奨事項を適用する場合に、使用者各

Embutramide / Mebezonium / Tetracaine
Formulation

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 2024/12/04
14.0	2025/04/14	1714271-00027	初回作成日: 2017/05/25

位の最終製品における本製品の適切な評価を含めて、使用者各位の意図する方法での特定の状況における本製品の取扱い、使用、処理、及び保管について、確認願います。

JP / JA