

# 安全データシート

ダウ・ケミカル日本株式会社  
ダウ・アグロサイエンス事業部門

化学品の名称: デビュー™乳剤

発行日: 2016/11/22

印刷日: 2016/11/22

ダウ・ケミカル日本株式会社 ダウ・アグロサイエンス事業部門 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。使用条件によって他の対応を必要とする場合以外は、記載注意事項を遵守されるようお願い致します。

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: デビュー™乳剤

推奨用途及び使用上の制限

特定された用途: 殺菌剤

### 会社情報

ダウ・ケミカル日本株式会社

ダウ・ケミカル日本株式会社 ダウ・アグロサイエンス事業部門

140-8617

東京都品川区東品川 2 丁目 2 番 24 号

天王洲セントラルタワー

会社電話番号:

03-5460-2100

das.japan@dow.com

緊急連絡電話番号

24 時間対応緊急連絡先: 0120-00-1017

緊急連絡電話番号: 0120-00-1017

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

引火性液体 - 区分 4

急性毒性 - 区分 4 - 経口

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 - 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 - 区分 1

発がん性 - 区分 2

生殖毒性 - 区分 1B

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

吸引性呼吸器有害性 - 区分 1

水生環境有害性(急性) - 区分 2

水生環境有害性(長期間) - 区分 2

**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**

可燃性液体。

飲み込むと有害。

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。

発がんのおそれの疑い。

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

長期にわたる, 又は反復ばく露により飲み込んだ場合、臓器 (肝臓) の臓器に障害のおそれ  
長期継続的影響によって水生生物に毒性。

**注意書き**

**安全対策**

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

指定された個人用保護具を使用すること。

環境への放出を避けること。

**応急措置**

飲み込んだ場合: 直ちに中毒情報センター又は医師に連絡すること。

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。気分が悪いときは中毒情報センター又は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: 医師の診断/手当てを受けること。

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。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

**廃棄**

残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

**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
フェンブコナゾール (ISO)	114369-43-6		8-(3)-1397	12.8%
ソルベント ナフサ	64742-94-5	9-1700	(9)-1700	47.0%
N-メチル-2-ピロリドン	872-50-4	(5)-113	8-(1)-1014, 8-(1)-1013	15.0%
2-メチルナフタレン	91-57-6	(4)-80	(4)-80	12.3%
ロジン	8050-09-7	(7)-934	(7)-934	10.0%
ナフタレン	91-20-3	(4)-311	(4)-311	6.5%
1-メチルナフタレン	90-12-0	4-80	(4)-80	5.8%
高沸点芳香族ナフサ	64742-94-5	適用外	(9)-1700	3.0%

### 4. 応急措置

#### 必要な応急措置

**吸入：**新鮮な空気のある場所に移動させる。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：**直ちに30分以上流水で洗眼し続ける。5分洗眼してからコンタクトレンズをはずして、また洗い続ける。迅速に医師の診察を受ける。眼科医が望ましい。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：**中毒情報センターに連絡するか直ちに医師の診察を受ける。可能なら一杯の水を少しずつ飲ませる。医師の指示がない限り吐かせない。意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。

**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:** 呼吸器感作性、または喘息様症状を起こすことがある。気管支拡張薬、去痰薬、鎮咳薬が有用であると思われる。β<sub>2</sub>作用薬の吸入と、経口もしくは非経口の糖皮质激素で気管支痙攣を治療する。患者に十分な換気および酸素吸入を維持すること。眼の化学熱傷は更なる洗浄が必要になることもある。直ちに医師(可能であれば眼科医)の診察を受ける。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。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。過剰暴露すると、喘息をはじめとする既存の呼吸障害(気腫、気管支炎、反応性気道機能不全症候群)を悪化させることがある。皮膚接触により既存の皮膚炎が悪化することがある。

---

## 5. 火災時の措置

---

**消火剤:** この製品の可燃性残留物を消火するには、水噴霧、二酸化炭素、粉末消火剤または泡消火剤を使用する。

**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:** 火災の場合、この製品の一部の成分が分解する可能性がある。煙は、特定されていない毒性や刺激性のある化合物を含有することがある。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: 一酸化炭素。二酸化炭素。

**異常な火災および爆発の危険:** この物質は、水が蒸発するまで燃焼しない。残留物は燃焼する可能性がある。

#### 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。

**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。項目 7 の取扱い注意事項を参照。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。適切な保護具を用いること。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。

**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。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: 回収支援が必要な場合、弊社に連絡する。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。眼、皮膚、衣服との接触を避ける。飲み込まない。蒸気またはミストの吸入を避ける。取扱い後はよく洗浄すること。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。項目 8 のばく露防止及び保護措置を参照。

**保管:** 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

### 許容濃度

ばく露限界値が存在する場合は以下に記載されている。

化学名	国際規制	リストのタイプ	数値/注記
ソルベント ナフサ	Dow IHG	TWA	100 mg/m3
	Dow IHG	STEL	300 mg/m3
N-メチル-2-ピロリドン	US WEEL	TWA	10 ppm
	US WEEL	TWA	SKIN
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	4 mg/m3 1 ppm
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M	SKIN
2-メチルナフタレン ロジン	ACGIH	TWA	0.5 ppm
	ACGIH		(L)
	ACGIH		皮膚および呼吸器感 作性物質
ナフタレン	日本産業衛生学会 (許容濃度)		SEN
	ACGIH	TWA	10 ppm
1-メチルナフタレン 高沸点芳香族ナフサ	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
	ACGIH	TWA	0.5 ppm
	Dow IHG	TWA	100 mg/m3

Dow IHG

STEL

300 mg/m3

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。

### 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。

以下は効果的な空気清浄呼吸器の種類である: 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: ポリエチレン。エチルビニルアルコールラミネート (EVAL)。スチレン/ブタジエンゴム。

許容できる手袋の素材の例: ブチルゴム。塩素化ポリエチレン。天然ゴム(ラテックス)。ネオプレン。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。

**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

物理的状態	液体
色	黄色
臭い	臭いのデータなし。
臭いの閾値	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	液体には該当しない
凝固点	データなし
沸点 (760 mmHg)	データなし
引火点	密閉式引火点試験 96 °C 密閉式
蒸発速度 (フ・フィルメント=1)	データなし
燃焼性 (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)	データなし
比重・相対密度(水=1)	データなし
水への溶解度	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	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
液体密度	1.048 g/ml
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:** 推奨されている温度および圧力で熱安定性がある。

**危険有害反応可能性:** 重合は起こらない。

**避けるべき条件:** 高温にさらされると製品は分解する。直射日光を避ける。

**混触危険物質:** 以下との接触は避ける: 酸塩化物 無水物類。銅化合物。還元剤。強酸類。強塩基類。強酸化剤類。

**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: 一酸化炭素。二酸化炭素。

---

## 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)

誤飲すると中等度の毒性がある。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、大量に誤飲すると重篤な傷害を引き起こすことがあり、死に至ることもある。

LD50, ラット, > 300 - < 2,000 mg/kg

#### 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。

LD50, ラット, オスおよびメス, > 2,000 mg/kg この濃度では死に至らない。

#### 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。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。製品として、LC50 は決められていない。

#### 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

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又は眼刺激性

治癒に時間のかかる中等度の眼の刺激を起こすことがある。軽度の角膜損傷を起こすことがある。永久的な視覚障害を起こすことがある。

#### 感作性

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。

少量成分について：

頻度は低いがアレルギー性呼吸反応を示すことがある。

#### 特定標的臓器毒性、単回ばく露

呼吸器への刺激のおそれ。

#### 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：  
肝臓。

少量成分について：

動物では、以下の臓器に影響することが報告されている：

消化器官。

甲状腺。

尿路。

肺。

これらの影響が生じる摂取量は、使用中の暴露による想定される摂取量の何倍も高い摂取量である。

過剰暴露によって溶血を引き起こすことがあり、従って血液の酸素運搬機能が低下する。

ヒトがナフタレンを経口摂取すると、溶血性貧血が起こった。

ナフタレン蒸気やダストの繰り返し暴露で、ヒトに対し、白内障や他の眼の影響が報告されている。

#### 発がん性

有効成分について：いくつかの実験動物で発がん性が認められた。しかし、影響は特定の種においてでありヒトには適用しない。いくつかの試験動物で発がん性のあったナフタレンを含有。ヒトで



は、ナフタレン製造に関わる作業員に、発がん性に関する限定的な証拠が認められる。ラットを対象にした限定的な経口投与試験の結果は陰性であった。

#### **催奇形性**

軽度ないし検知されない程度の母体毒性を示す高い用量で、N-メチルピロリドンにより、実験動物の胎児に毒性影響が認められた。有効成分について： 実験動物において、母体毒性を示す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。

#### **生殖毒性**

有効成分について： 動物試験では、雌の生殖を阻害することを示した。溶媒： 動物試験では、生殖を阻害しなかった。

#### **変異原性**

少量成分について： インビトロ遺伝毒性試験では、陰性結果もあったが陽性結果もあった。有効成分について： 溶媒： インビトロ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。

#### **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：**

##### フェンブコナゾール (ISO)

###### **急性毒性 (吸入)**

長期間粉塵に過剰暴露すると、有害影響を起こすことがある。入手可能なデータによると、呼吸器への刺激は見られなかった。

LC50, ラット, オスおよびメス, 4 h, ダスト/噴霧, > 2.10 mg/l

到達可能な最高濃度。この濃度では死に至らない。

##### ソルベント ナフサ

###### **急性毒性 (吸入)**

長期間、ミストに過剰暴露すると有害影響を起こすことがある。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。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, ダスト/噴霧, > 4.8 mg/l

LC50, ラット, 4 h, 蒸気, > 0.2 mg/l 飽和状態での暴露による死亡は認められなかった。

##### N-メチル-2-ピロリドン

###### **急性毒性 (吸入)**

LC50, ラット, オスおよびメス, 4 h, ダスト/噴霧, > 5.1 mg/l OECD 試験ガイドライン 403 この濃度では死に至らない。

##### 2-メチルナフタレン

###### **急性毒性 (吸入)**

粉塵は上部呼吸器官(鼻や喉)を刺激するかもしれない。過剰暴露による徴候および症状は以下を含む：呼吸不全

LC50 は決められていない。

### ロジン

#### 急性毒性（吸入）

加熱された物質から発生した蒸気により、有害影響を起こすことがある。粉塵は上部呼吸器官(鼻や喉)を刺激するかもしれない。咳、胸苦しさや胸の不快感、呼吸困難等の症状が生じることがある。

LC50, ラット, 6 h, ダスト/噴霧, 1.5 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。

### 1-メチルナフタレン

#### 急性毒性（吸入）

LC50 は決められていない。

### 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。

---

## 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

#### 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, Cyprinus carpio (コイ), 96 h, 7.73 mg/l

**無脊椎動物に対する急性毒性**

EC50, Daphnia (ミジンコ属), 48 h, 4.84 mg/l

**藻類/水生植物に対する急性毒性**

ErC50, 藻類, 72 h, 15.3 mg/l

**残留性・分解性****フェンブコナゾール (ISO)**

**生分解性:** 物質は難分解性であると考えられる(環境中)。生分解性に関する OECD/EEC 試験では易分解性にならなかった。

10-day Window: 不合格

生分解: 17 %

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

**光分解性**

大気中半減期: 13.1 h

**ソルベント ナフサ**

**生分解性:** 生分解は好氣的条件(有酸素)で起こるであろう。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: 30 - 41 %

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

**N-メチル-2-ピロリドン**

**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: 91 %

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

10-day Window: 非該当

生分解: 73 %

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: &gt; 90 %

曝露時間: 8 d

方法: OECD テストガイドライン 302B あるいは同等のもの

理論酸素要求量: 2.58 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: 0.486 d

方法: 推定値。

### 2-メチルナフタレン

生分解性: 環境中の分解は遅いと考えられる。

### ロジン

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: 71 %

曝露時間: 28 d

方法: OECD 試験ガイドライン 301D

### 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 > 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。

### 1-メチルナフタレン

生分解性: 物質は難分解性であると考えられる(環境中)。生分解性に関する OECD/EEC 試験では易分解性にならなかった。

10-day Window: 非該当

生分解: 0 - 2 %

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

### 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。

生体蓄積性

### フェンブコナゾール (ISO)

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 Pow): 3.23 測定値  
生物濃縮因子 (BCF): 160 *Lepomis macrochirus* (ブルーギルサンフィッシュ) 28 h

#### ソルベント ナフサ

生体蓄積性: 生物濃縮の可能性は高い。(BCF > 3000、Log Pow: 5-7)  
n-オクタノール/水分配係数(log Pow): 2.9 - 6.1 測定値  
生物濃縮因子 (BCF): 61 - 159 魚類

#### N-メチル-2-ピロリドン

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 Pow): -0.38 測定値

#### 2-メチルナフタレン

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 Pow): 3.86 推定値。

#### ロジン

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 Pow): 1.9 - 7.7  
生物濃縮因子 (BCF): 8 推定値。

#### 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 Pow): 3.3 測定値  
生物濃縮因子 (BCF): 40 - 300 魚類 28 d 測定値

#### 1-メチルナフタレン

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 Pow): 3.87 推定値。

#### 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 > 3000、Log Pow: 5-7)

#### 土壤中の移動性

##### フェンブコナゾール (ISO)

土壤中移動性がわずかである (Koc 2000~5000)。  
分配係数 (Koc): 4425

##### ソルベント ナフサ

データなし。

##### N-メチル-2-ピロリドン

土壤中移動性がきわめて大きい (Koc 0~50)。  
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): 21 推定値。

##### 2-メチルナフタレン

関連のあるデータは得られていない。

#### ロジン

土壤中移動性は比較的小さいと考えられる。(Koc>5000)

分配係数 (Koc): 5357

#### ナフタレン

土壤中移動性が中程度である (Koc 150~500)。

分配係数 (Koc): 240 - 1300 測定値

#### 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。

#### オゾン層への有害性

##### フェンブコナゾール (ISO)

関連のあるデータは得られていない。

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。

##### N-メチル-2-ピロリドン

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。

##### 2-メチルナフタレン

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。

#### ロジン

関連のあるデータは得られていない。

#### 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。

##### 1-メチルナフタレン

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。

#### 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。

#### 他の有害影響

##### フェンブコナゾール (ISO)

当物質は、難分解性、生物濃縮性、毒性 (PBT) で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。

**N-メチル-2-ピロリドン**

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。

**2-メチルナフタレン**

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。

**ロジン**

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。

**1-メチルナフタレン**

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。

**高沸点芳香族ナフサ**

当物質は、難分解性、生物濃縮性、毒性(PBT)で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のみ適用される。使用後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定める。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	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic, FENBUCONAZOLE)
国連番号	UN 3082
国連分類	9
容器等級	III
環境危険有害性	Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic, FENBUCONAZOLE

海上輸送に関する分類 (IMO-IMDG) :

国連輸送名	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic, FENBUCONAZOLE)
国連番号	UN 3082
国連分類	9
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	Environmentally hazardous substance, liquid, n. o. s. (Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic, FENBUCONAZOLE)
国連番号	UN 3082
国連分類	9
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3石油類（非水溶性） 指定数量 2000L 危険等級Ⅲ 「火気厳禁」

**成分**

**CASRN**

ソルベント ナフサ	64742-94-5
-----------	------------

**労働安全衛生法**

安衛法 危険物 引火性の物  
安衛法 特化則 第2類物質 管理第2類物質

**成分**

**CASRN**

ナフタレン	91-20-3
安衛法 有機則 第3種有機溶剤等	

**成分**

**CASRN**



ソルベント ナフサ 64742-94-5  
 安衛法 表示対象物質

成分	CASRN
ナフタレン	91-20-3
ソルベント ナフサ	64742-94-5
安衛法 通知対象物質	

成分	CASRN
ナフタレン	91-20-3
ソルベント ナフサ	64742-94-5
変異原性が認められた化学物質	

成分	CASRN
ナフタレン	91-20-3

化管法 (PRTR 法)

成分	CASRN	濃度又は濃度範囲
ナフタレン	91-20-3	
メチルナフタレン		18.1%
フェンブコナゾール (ISO)	114369-43-6	

化審法 - 既存化学物質及び新規化学物質リスト (ENCS)

本製品は防腐剤/殺虫剤用途として使用され、当該適用法令の対象である。本剤は化学品登録求から免除される成分を含んでいる。本製品の意図的成分は化学品登録されていないが、免除される用途のみに使用されるからである。

16. その他の情報

有害危険性評価システム

NFPA

健康	火災	反応性
3	0	0

改定

ID 番号 : 101222537 / A150 / 発行日 : 2016/11/22 / 版番号 : 1.3

DAS コード : GF-2252

最新の改定事項は、この文書全体にわたって、左側の余白にボールド体の二重線で強調してある。

凡例

(L)	全ての経路によるばく露を出来る限り低く抑えるよう、注意深く管理すること。
ACGIH	米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)
ACL	管理濃度、基準濃度
Dow IHG	ダウ社内ガイドライン
OEL-M	許容濃度

SEN	感作性物質
SKIN	経皮吸収
STEL	短時間暴露限度
TWA	時間加重平均
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）	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

ダウ・ケミカル日本株式会社 ダウ・アグロサイエンス事業部門 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す。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。