作成日：　2024 年 10 月 23 日

安全データシート

１．化学品及び会社情報

化学品の名称：　ネマクリーンフロアブル

供給者の会社名称、住所及び電話番号

会社名：　日本農薬株式会社
住　所：　〒104-8386 東京都中央区京橋 1 丁目 19 番 8 号 京橋ＯＭビル
担当部門：　環境安全・品質保証部
TEL. 050-3490-3494
e-mail: kankyouanzen@nichino.co.jp
緊急連絡電話番号：(平日)　050-3490-3494（環境安全・品質保証部）
(休日、夜間)　04-2929-8961（ＡＬＳＯＫ）
推奨用途：　農薬(殺線虫剤)
使用上の制限：　農薬登録の範囲外の使用は不可
ＳＤＳ番号：　５２４－０８(Ｍ２４－０８)

２．危険有害性の要約

化学品のＧＨＳ分類

環境に対する有害性　水生環境有害性 短期（急性）　区分３
水生環境有害性 長期（慢性）　区分２

上記で記載がない危険有害性は、「区分に該当しない」か「分類できない」。

ＧＨＳラベル要素

絵表示



注意喚起語　該当しない
危険有害性情報　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】
■ 環境への放出を避けること。
【応急措置】
■ 漏出物を回収すること。
【保管】
【廃棄】
■ 内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

ＧＨＳ分類に関係しない又はＧＨＳで扱われない他の危険有害性

特になし

３．組成及び成分情報

化学物質･混合物の区別：混合物

化学名又は一般名：

有効成分

N-{2-[3-クロロ-5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジル]エチル}-α,α,α-トリフルオロ-o-トルアミド

（一般名　フルオピラム）

成分及び含有量：

成　　分	含有量	CAS No.	安衛法 No.	化審法 No.
フルオピラム	34.4%	658066-35-4	8-(1)-3732	―
〈その他〉				
その他	残	―	―	―

４．応急措置

必要な応急手当

一般的アドバイス：危険域から避難させる。直ちに汚染された衣類を脱がせ、安全に廃棄すること。被災者を安全な場所で安定な姿勢にさせること（片側を下にして横にする）。

吸入した場合：直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。新鮮な空気のある場所に移動する。患者を暖かく安静にしておく。

皮膚に付着した場合：石鹸と水で十分に洗い流すこと。直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

眼に入った場合：眼に入った場合は、直ちに多量の水で洗浄し、医師の手当てを受ける。直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師または日本中毒センターに連絡する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

症状：　知られていないか予想されない症状。

緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

取扱い：　症状に応じた治療を行う。胃洗浄は摂取後 2 時間以内にのみ有効と考えられる。活性炭と硫酸ナトリウムによる処置は常に有効と考えられる。特に解毒剤なし。

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､粉末消火剤､二酸化炭素を使用すること。

使ってはならない消火剤:

大型棒状の水

火災時の特有の危険有害性:

火災の際には危険なガスが発生する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置：

火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。火災時には、自給式呼吸器を着用する。

詳細情報：　消火剤の拡散を抑えること｡火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。

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：

注意事項：　漏出した製品や汚染された表面との接触を避けること。保護具を使用する。

環境に対する注意事項:

地表水、排水口、地下水に入らないようにすること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

除去方法：　汚染された床や物を徹底的に清掃し、環境規制を遵守すること。不活性の吸収材（例えば、砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず）で吸収させる。廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

追加アドバイス：ローカルサイトの手順についても確認してください。

参照すべき他の項目:

安全な取り扱いに関する情報は第 7 項を参照すること。
個人用保護具に関する情報は第 8 項を参照すること。
廃棄物処理に関する情報は第 13 項を参照すること。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項:開封されていない包装/容器を取り扱うときは特に注意する必要はない。関連するマニュアルハンドリングのアドバイスに従うこと。適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。

技術的対策:　熱や発火源から遠ざける。

接触回避・衛生対策：皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。作業服は別に保管する。取扱い後、食べたり、飲んだり、ガムを噛んだり、タバコを喫煙したり、トイレを使用したり、化粧品を使用する前に、石けんと水で徹底的に手を洗うこと。使用中は飲食及び喫煙を禁止する。

保管

安全な保管条件：乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかり閉めて保管する。納品時の容器でのみ保管する。保管場所には、許可された者のみが出入りする。直射日光を避ける。

一般的な保管について：

食物、飲み物、飼料から遠ざける。

安全な容器包装材料:HDPE（高密度ポリエチレン)、HDPE-スチール容器、Coex HDPE/EVOH/HDPE

特定の最終用途　ラベルおよび/またはリーフレットを参照すること。

８．ばく露防止及び保護措置

管理濃度：　フルオピラム 0.34 mg/m^3（TWA）（基準 OES BCS*）

*OES BCS: OES BCS: Bayer AG クロップサイエンス部門内 "Occupational Exposure Standard"

保護具

通常の使用および取扱い条件では、ラベルおよび/またはリーフレットを参照してください。それ以外の場合は、以下の推奨事項が適用されます。

呼吸用保護具：　呼吸用保護具を着用すること。呼吸用保護具は、封じ込め及び/局所排気装置など、発生源からのばく露の軽減対策を取ったうえで短時間の活動の残留リスクを管理するために使用すること。装着及びメンテナンスに関しては製造元の説明書に従うこと。

手の保護具：　CE マーキング（または同等）のニトリルゴム手袋を着用してください（最小厚さ 0.4 mm)。汚染されたときは洗い流し、内部が汚染されたり、穿孔されたり、外部の汚染物質を除去できないときは処分してください。食べたり、飲んだり、喫煙したり、トイレを使用する前に、頻繁に手を洗うこと。手袋の供給業者が提供する透過性および破過時間に関する指示に従う。また、切り傷、擦り傷、接触時間など、製品が使われる特定の環境条件も考慮する。

眼、顔面の保護具：　欧州規格 EN166(Field of Use;5)又は同等規格に適合するゴーグル型保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具：標準的なつなぎの作業服とカテゴリー3 タイプ 4 の化学防護服を着用すること。
重大なばく露のリスクがある場合は、より高機能の防護服を検討すること。
可能であれば、2 層の衣類を着用すること。ポリエステル/綿または綿のオーバーオールを化学防護服の下に着用し、よく洗濯すること。
一般的な保護措置： 適切な保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

９．物理的及び化学的性質

物理状態：　液体
形状：　懸濁液
色：　白色からベージュ色
臭い：　特異臭
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点範囲：
　データなし
可燃性：　データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：
　データなし
引火点：　> 85℃ 分解するまでの引火点はない。
自然発火点：　430℃
分解温度：　データなし
pH：　5.5-8.0 (100%)(23℃)
動粘性率：　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 値)：
　フルオピラム：log Pow:3.3
蒸気圧：　データなし
蒸発速度：　データなし
密度及び/又は相対密度：
　約 1.16 g/cm^3(20℃)
相対ガス密度：　データなし
粒子特性：　該当しない
粘度：　300-450 mPa.s(20℃)
　速度勾配 20 /s
酸化特性：　データなし
爆発性：　データなし
最小着火エネルギー (MIE)：
　データなし
自己促進分解温度 (SADT)：
　データなし

１０．安定性及び反応性

反応性：　通常の状態では安定。
化学的安定性:　推奨保管条件下では安定。
危険有害反応可能性:規定の指示に従い保管・取扱いした場合、危険有害性反応は起こらない。
避けるべき条件:　極端な温度と直射日光。
混触危険物:　他の容器に移し替えて保管しないこと。

危険有害な分解生成物：
通常の取扱い条件下では分解生成物はなし。

１１．有害性情報

製品の有害性情報

急性毒性(経口)LD_{50}:　ラット　＞2,000 mg/kg
急性毒性(経皮)LD_{50}:　ラット　＞2,000 mg/kg
急性毒性(吸入)LC_{50}:　ラット　＞3.34 mg/L
ばく露時間：4h
最高到達濃度
死亡毒性なし
吸入可能なエアロゾルで測定した。
皮膚腐食性／刺激性:　ウサギ：刺激性なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性:
ウサギ：刺激性なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性:
呼吸器感作性：　データなし。
皮膚感作性:　マウス：皮膚感作性なし
OECD Test Guideline 429、局所リンパ節検査(LLNA)
生殖細胞変異原性:　フルオピラムは、in vitro 及び in vito で変異原性または遺伝毒性を示さなかった。
発がん性:　フルオピラムは、高用量レベルでラットの次の器官における腫瘍の発生率が増加した：肝臓。
フルオピラムは、高用量レベルでマウスの次の器官における腫瘍の発生率が増加した：甲状腺。
フルオピラムで見られた腫瘍は、低用量では関連しない非遺伝毒性機構で引き起こされた。これらの腫瘍を引き起こすメカニズムは、ヒトには関係しない。
生殖毒性:　フルオピラムは、ラットを用いた２世代試験において、親世代に毒性を示す用量で生殖毒性への影響が認められた。フルオピラムの生殖毒性は、親世代の毒性に関連している。
発生毒性：　フルオピラムは、母動物に毒性を示す用量で発生毒性が認められた。
フルオピラムにみられる発達毒性は、母体の毒性に関連している。
特定標的臓器毒性(単回ばく露):
フルオピラム:入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):
フルオピラムは、動物実験において特定の標的臓器毒性を示さなかった。
誤えん有害性:　入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。
詳細情報：　それ以上の毒性情報はない。

その他の危険有害性に関する情報
データなし

１２．環境影響情報

製品の有害性情報

生態毒性：

ニジマス	LC_{50}値（96hr）	＞284 mg/L
オオミジンコ	EC_{50}値（48hr）	77.7 mg/L

最大溶解度まで試験した。

淡水性緑藻[#1]	ErC_{50}値（72hr）	22.9 mg/L
	NOEC値（72hr）	6.25 mg/L
	（#1：*Raphidocelis subcapitata*）	
イボウキクサ	ErC_{50}（7d）	13.4 mg/L
	NOEC（7d）	0.294 mg/L

残留性・分解性：
　生分解性　フルオピラム：急速な生分解性は認められない
　Koc　フルオピラム：Koc:279
生体蓄積性：　フルオピラム：生物濃縮係数（BCF）18
　生物濃縮なし
土壌中の移動性：　フルオピラム：中程度
PBTおよびvPvBの評価結果：
　フルオピラム：生物濃縮性で有毒な難分解性化学物質（PBT）とはみなされない。高生物濃縮性で高難分解性化学物質（vPvB）であるとは考えられていない。
内分泌かく乱物質：　データなし
オゾン層への有害性：　情報なし
生態系に関する追加情報：
　言及すべき他の効果はない。

１３．廃棄上の注意

廃棄物処理:　廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等産業廃棄物に関する法律、都道府県および市町村の関連条例に従って処理すること。

１４．輸送上の注意

国内規則

鉄道および道路輸送：　非該当
指針番号：　171
海上輸送：　船舶安全法の規制に従う。
航空輸送：　航空法の規制に従う。

包装、容器が破損しないように水漏れや乱暴な取扱いを避ける。

ＩＭＤＧ

国連番号：　3082
品名（国連輸送名）：　ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUOPYRAM SOLUTION)
国連分類：　9
容器等級：　Ⅲ
海洋汚染物質：　該当

ＩＡＴＡ

国連番号：　3082
品名（国連輸送名）：　ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUOPYRAM SOLUTION)
国連分類：　9
容器等級：　Ⅲ
環境危険有害性マーク：該当

１５．適用法令

農薬取締法
消防法：　該当しない。
化学物質排出把握管理促進法:該当しない。
労働安全衛生法:　該当しない。
毒物劇物取締法:　該当しない。

１６．その他の情報

参考文献

1) 安全データシート「ビーラムプライムフロアブル」(バイエルクロップサイエンス 2023年7月12日発行)
2) JIS Z 7253：2019、GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法―ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)

本データシートの記載内容は、この化学品の取扱い時の安全性に関する参考情報であり、安全性や品質の保証をなすものではありません。また危険性、有害性の評価は、必ずしも充分ではありませんので、取扱いには充分注意を払って下さい。