

安全データシート

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

化学品の名称: リクルート™ IV

発行日: 2019/03/05

印刷日: 2019/08/27

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: リクルート™ IV

推奨用途及び使用上の制限

特定用途: 殺虫剤

会社情報

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

100-6110

山王パークタワー東京都千代田区永田町

2丁目11番1号

会社電話番号:

03-3519-3190

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

授乳に対する又は授乳を介した影響

短期(急性)水生有害性 - 区分1

長期間(慢性)水生有害性 - 区分1

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語: 警告!

危険有害性情報

授乳中の子に害を及ぼすおそれ。

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入手すること。

粉じん/ミストを吸入しないこと。

妊娠中/授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

環境への放出を避けること。

応急措置

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。

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
ノバフルムロン	121451-02-3			0.5%
セルロース	9004-34-6	(8)-568	(8)-568	99.0%
その他の成分	不特定			0.5%

4. 応急措置

必要な応急措置

一般的アドバイス:

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: 緊急医療措置は必要ない。

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。

眼に入った場合: 眼を開いたまま15~20分間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。

飲み込んだ場合: 緊急医療措置は必要ない。

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: 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時的処置を行う。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

消火剤: 水。 粉末消火器。 二酸化炭素消火器。

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。 一酸化炭素。 二酸化炭素。

異常な火災および爆発の危険: データなし

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。完全に水で濡らして冷却し、再発火を防ぐ。 火災場所を局所的にするために周辺を水で冷やす。 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。 保護具が入手できないか使用できないときは、保護された場所から、または安全な距離をおいて消火活動を行う。

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: 流出した物質は、滑りやすく危険である。

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。少規模の漏洩: 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。飲み込まない。眼、皮膚、衣服との接触を避ける。粉じんやミストの吸入を避けること。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。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。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。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
ノバフルムロン	Dow IHG	TWA	0.1 mg/m3
セルロース	ACGIH	TWA	10 mg/m3
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M 吸入性粉じん	2 mg/m3
	日本産業衛生学会 (許容濃度)	OEL-M 総粉じん	8 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: 局所排気装置や他の排気装置を使用して、気中濃度が許容濃度や管理濃度より低くなるように管理する。許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、通常の作業は全体換気を行うことで十分である。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: 許容濃度や管理濃度を超える可能性がある場合、呼吸器保護具を着用すること。許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、呼吸器刺激や不快感等がある場合、又はリスク評価において必要であると示された時、呼吸器保護具を着用する。ほとんどの場合、呼吸用保護具は必要ない。ただし、粉塵を含む空気中では、認可された防塵マスクを使用する。

以下は効果的な空気清浄呼吸器の種類である: 防塵マスク。

手の保護具: 長時間または何度も繰り返し接触する可能性がある場合は、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: ポリ塩化ビニル (PVC またはビニル)。ネオプレン。ニトリル/ブタジエンゴム (ニトリルまたは NBR)。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: 安全メガネ (サイドシールド付) を着用する。眼の不快感を引き起こす粒子に暴露する可能性がある時は、ケミカルゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具: 清潔で、長袖の、全身を覆う衣服を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態	細粒
色	白
臭い	無臭
臭いの閾値	データなし
pH	適用不可。
融点	データなし。
凝固点	適用不可。
沸点 (760 mmHg)	適用不可。
引火点	密閉式引火点試験 適用不可。
蒸発速度 (ブチルアセート=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	適用不可。
爆発範囲の上限	適用不可。
蒸気圧	適用不可。
相対蒸気密度 (空気=1)	適用不可。
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	適用不可。
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
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: 大気温度下で安定している。

危険有害反応可能性: 重合は起こらない。

避けるべき条件: 活性成分は高温で分解する。

混触危険物質: 以下との接触は避ける: 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。 ハロゲン化水素類。 窒素酸化物。

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）

誤飲した場合でも、毒性は非常に低い。 少量を誤飲しても有害な影響があるとは予見されない。

製品として。 単回経口投与のLD50のデータなし。
LD50, ラット, > 3,160 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。

経皮LD50は決定されていない。 有効成分について:
LD50, ウサギ, > 5,000 mg/kg 推定値。

急性毒性（吸入）

粉塵への単回ばく露による有害作用はないと考えられる。
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

短時間接触では、本質的に皮膚刺激性がない。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

固形物ないし粉塵は物理的に眼を刺激したり、角膜を損傷したりすることがある。

感作性

有効成分について:
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。

主成分について：
関連のあるデータは得られていない。

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

入手可能データは特定標的臓器毒性（単回ばく露）を決定するには不十分である。

特定標的臓器毒性、反復ばく露

有効成分について：

主成分について：

入手可能なデータによると、繰り返し暴露で、顕著な有害影響は予期されない。

発がん性

有効成分について： 実験動物で発がん性が認められた。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。

主成分について： 動物試験では発がん性はなかった。

催奇形性

有効成分について： 主成分について： 動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

生殖毒性

動物試験では、極めて高濃度のセルロースを含む食餌に起因する栄養欠乏の結果として、セルロースが繁殖性および生殖性を阻害することを示した。有効成分について： 動物試験では、生殖を阻害することを示した。動物試験では、繁殖性を阻害することを示した。

変異原性

類似セルロース誘導体は、インビトロおよび動物を用いた遺伝毒性試験で、陰性であった。有効成分について： 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

物性上、吸引性呼吸器有害性は低い。

毒性分析に影響を与えるコンポーネント：

ノバフルムロン

急性毒性（吸入）

粉塵への単回ばく露による有害作用はないと考えられる。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, > 5.24 mg/l この濃度では死に至らない。

セルロース

急性毒性（吸入）

LC50 は決められていない。

その他の成分

急性毒性 (吸入)
LC50 は決められていない。

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

ノバフルムロン

魚類に対する急性毒性

物質は、水生生物に対してきわめて高い急性毒性を示す(最も感受性の高い種では LC50/EC50 < 0.1 mg/L)。

LC50, *Lepomis macrochirus* (ブルーギルサンフィッシュ), 半止水式試験, 96 h, > 2.0 mg/l, OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス), 半止水式試験, 96 h, > 2.00 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), 流水式試験, 48 h, 0.0003 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), 72 h, 生長率阻害, > 0.75 mg/l

細菌に対する毒性

EC50, 活性汚泥, 3 h, > 1.9 mg/l, OECD 209 試験

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、鳥に対して軽度の毒性を示す(LC50 1001~5000 ppm)。

経口 LD50, *Colinus virginianus* (コリンウズラ), 14 d, > 2,000 mg/kg

食餌 LC50, *Colinus virginianus* (コリンウズラ), 10 d, 4, 100 mg/kg

経口 LD50, *Apis mellifera* (ミツバチ), 48 h, > 100 マイクログラム/蜂

接触による LD50, *Apis mellifera* (ミツバチ), 48 h, > 100 マイクログラム/蜂

土壌生息生物類に対する毒性

LC50, *Eisenia fetida* (ミミズ), 14 d, > 10,000 mg/kg

セルロース

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, 魚類, 96 h, > 100 mg/l

藻類/水生植物に対する急性毒性

EC50, 藻類, 96 h, 生長率阻害, > 100 mg/l

細菌に対する毒性

LC50, バクテリア, > 100 mg/l

その他の成分**魚類に対する急性毒性**

関連のあるデータは得られていない。

残留性・分解性**ノバフルムロン**

生分解性: 関連のある情報は得られていない。

理論酸素要求量: 1.03 mg/mg

光分解性

大気中半減期: 14.34 h

方法: 推定値。

セルロース

生分解性: 生分解率は、順化により、土壌や水中で高くなるだろう。

理論酸素要求量: 1.18 mg/mg

その他の成分

生分解性: 関連のあるデータは得られていない。

生体蓄積性**ノバフルムロン**

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): 4.94 推定値。

セルロース

生体蓄積性: 分子量が比較的大きい(MW1000 超)ため、生物濃縮は起こらないと考えられる。

その他の成分

生体蓄積性: 関連のあるデータは得られていない。

土壌中の移動性**ノバフルムロン**

土壌中移動性は比較的小さいと考えられる。(Koc>5000)

セルロース

データなし。

その他の成分

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

ノバフルムロン

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。

セルロース

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。

その他の成分

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

セルロース

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。

その他の成分

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。

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	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (Noviflumuron)
国連番号	UN 3077
国連分類	9
容器等級	III
環境危険有害性	Noviflumuron

海上輸送に関する分類 (IMO-IMDG):

国連輸送名	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (Noviflumuron)
国連番号	UN 3077
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, solid, n. o. s. (Noviflumuron)
国連番号	UN 3077
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

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	可燃性	不安定性
0	0	0

改訂

ID 番号: 269522 / A150 / 発行日: 2019/03/05 / 版番号: 2.0

DAS コード: GF-1235

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)
Dow IHG	ダウ社内ガイドライン
OEL-M	許容濃度
TWA	時間加重平均 (TWA) :
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; 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; CPR - 管理製品規則; 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 - 化審法の既存および新規化学物質リスト; 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 - 化学品の分類および表示に関する世界調和システム; GLP - 優良試験所規範; 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 (半数致死量); 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. - 他に規定のない限り; 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 - 米国; 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。

JP