1. 化学品及び会社情報

1.1 製品情報

製品の名称	スペクタクルフロアブル
製品コード (UVP)	79930208

1.2 推奨用途及び使用上の制限

使用	除草剤

1.3 安全データシート作成者

供給者の会社名称・住所	エンバイロサイエンスジャパン 株式会社 東京都千代田区大手町一丁目6番1号　大手町ビル２階
電話番号	03-6841-3843
ファクシミリ番号	
担当部門	エンバイロサイエンスジャパン株式会社　QHSE部

1.4 緊急時の連絡先

グローバルインシデント対応ホットライン（24時間対応）	+1 (760) 476-3964 (Company 3E for Bayer AG, Crop Science Division)

2. 危険有害性の要約

2.1 化学品のＧＨＳ分類

JIS Z 7253 / GHS分類マニュアル（改訂６版）による分類

特定標的臓器毒性（単回ばく露）: 区分2
H371　　飲み込むと臓器（神経系）の障害のおそれ

特定標的臓器毒性（反復ばく露）: 区分2
H373　　反復してあるいは長期にわたり飲み込んだ場合、臓器（神経系）の障害のおそれ

水生環境有害性 短期（急性）: 区分1
H400　　水生生物に非常に強い毒性

水生環境有害性 長期（慢性）: 区分1
H410　　長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

2.2 ＧＨＳラベル要素

JIS Z 7253 / GHS分類マニュアル（改訂６版）による表示

供給/使用のための危険有害性の表示が必要である。

ラベルに表示されなければならない有害成分:

- インダジフラム

注意喚起語: 警告

危険有害性情報

H371	飲み込むと臓器（神経系）の障害のおそれ。
H373	反復してあるいは長期にわたり飲み込んだ場合、臓器（神経系）の障害のおそれ
H410	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

P260	粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。
P264	取り扱い後は、手および顔をよく洗うこと。
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。
P273	環境への放出を避けること。
P308 + P311	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
P314	気分が悪いときは、医師の診察 / 手当てを受けること。
P391	漏出物を回収すること。
P405	施錠して保管すること。
P501	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。

2.3 他の危険有害性

言及されたもの以外に既知の追加の危険有害性はありません。

3. 組成、成分情報

3.2 化学物質・混合物の区別：化学物質

化学名又は一般名

懸濁剤（= フロアブル剤）(SC)
Indaziflam 200 g/L

危険有害成分

一般名	化学名	CAS RN / 官報公示整理番号(安衛法)	濃度又は濃度範囲 [%]
インダジフラム	N-[(1R,2S)-2,3-ジヒドロ	950782-86-2	19.1

	-2,6-ジメチル-1H-インデン-1-イル]-6-[(1RS)-1-フルオロエチル]-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン	8-(3)-1353	

詳細情報

インダジフラム	950782-86-2	M-ファクター: 10,000 (急性), 1,000 (慢性)

4. 応急措置

4.1 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。 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）。 直ちに汚染された衣類を脱がせ、安全に廃棄すること。

吸入した場合　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。 直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

皮膚に付着した場合　石鹸と水で十分に洗い流すこと。 症状が持続する場合は、医師に連絡する。

眼に入った場合　直ちに、最低15分間はまぶたの内側も含め、多量の水でゆすぐ。 コンタクトレンズを装着している場合は、着用した状態で最初の５分間洗浄した後に取り外し、更に洗浄を続けること。 刺激があり継続する場合には医療機関で診察を受ける。

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

4.2 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。

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

取り扱い　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る。特に解毒剤なし。

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

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

5.2 特有の危険有害性 火災が発生した場合、次のものが発生する可能性がある：，シアン化水素（青酸），フッ化水素，一酸化炭素（CO），窒素酸化物(NOx)

5.3 消防士へのアドバイス

消火を行う者の保護 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

6.1 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。

6.2 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。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

除去方法 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。 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。 廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

6.4 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

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項 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。 休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。 汚れた衣服を直ちに脱がせ、洗濯し再使用すること。汚れた衣服が洗濯できない場合は、廃棄（焼却処理）をすること。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

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。 氷結しないように保温する。 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）

再充填に用いるバルク コンテナとしては、IBC 1000 リットルのものが推奨される。

7.3 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

8.1 管理濃度

成分	CAS RN	管理濃度	更新日	基準
インダジフラム	950782-86-2	0.56 mg/m3 (TWA)		OES BCS*

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

8.2 曝露防止

保護具

通常の使用および取り扱い条件では、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/又は局所排気装置など、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

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。
汚染された手袋は洗うこと。 内側が汚染した場合、穴が開いた場合、又は外側の汚染物質が除去できない場合は処分すること。飲食、喫煙、トイレの前には手をしっかり洗うこと。

材質	ニトリルゴム
透過度	> 480 min
手袋の厚さ	> 0.4 mm
防護指数	クラス 6
指令	EN374に準じた防護手袋。

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着とカテゴリー3タイプ6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。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 物理的及び化学的性質の基本情報

物理状態	懸濁液
色	白色
臭い	特異臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	9.0 - 10.0 (100 %) (23 ° C)
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
引火点	> 100 ° C 引火点がないため、測定は沸点になるまで実施。
可燃性	データなし
自然発火点	> 500 ° C 自然発火物質ではない。
最低点火エネルギー	データなし
自己促進分解温度(SADT)	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界（上限値）	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界（下限値）	データなし
蒸気圧	データなし
蒸発速度	データなし
相対ガス密度	データなし
相対密度	1.051 (20 ° C) 1.044 (40 ° C)
密度	約 1.05 g/cm³ (20 ° C)
水に対する溶解度	データなし
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	インダジフラム: log Pow: 3.7 (20 ° C) (pH 7)
粘度	30 - 75 mPa.s (20 ° C) 速度勾配 100 /s 80 - 180 mPa.s (20 ° C) 速度勾配 20 /s

動粘性率	113 mm²/s (20 ° C) せん断速度 20/sec 98 mm²/s (40 ° C) せん断速度 20/sec 57 mm²/s (20 ° C) せん断速度 100/sec 40 mm²/s (40 ° C) せん断速度 100/sec
表面張力	40.5 mN/m (20 ° C) 0.1% の蒸留溶液（1 g/l）として測定された。 27.1 mN/m (25 ° C) 原液で測定
酸化特性	酸化特性なし
爆発性	爆発性なし 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
9.2 その他の情報	その他の安全性に関するデータなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性	通常の状態では安定。
10.2 化学的安定性	推奨保管条件下では安定。
10.3 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。
10.4 避けるべき条件	極端な温度と直射日光。
10.5 混触危険物質	他の容器に移し替えて保管しないこと。
10.6 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

11.1 毒性情報

急性毒性（経口）	LD50 (ラット) >= 5,000 mg/kg
急性毒性（吸入）	LC50 (ラット) >= 3.624 mg/l ばく露時間: 4 h 吸入可能なエアロゾルで測定した。 最高到達濃度 試験は類似の製剤で実施。
急性毒性（経皮）	LD50 (ラット) > 2,000 mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	皮膚　刺激性なし (ウサギ)

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 眼刺激性なし (ウサギ)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 呼吸器系:
データなし
皮膚: 皮膚感作性なし (モルモット)
OECD Test Guideline 406, Buehler test

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

インダジフラム: 経口投与により神経系に制御される臓器に障害を引き起こすことがある。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

インダジフラムは、ラットおよびイヌの亜慢性試験における神経行動効果および/または神経病理学的変化を引き起こした。 インダジフラム:長期間または反復暴露により、臓器(神経系)に損傷を引き起こすことがある。

生殖細胞変異原性

インダジフラムは、in vitroおよびin vivoで変異原性または遺伝毒性を示さなかった。

発がん性

インダジフラム は、ラット及びマウスの試験において発がん性は認められなかった。

生殖毒性

インダジフラムは、ラットの2世代の研究において主要な生殖毒性物質ではなかった。

発生毒性

インダジフラムは、ラットおよびウサギにおいて発生毒性を引き起こさなかった。

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。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性 LC50 (Cyprinus carpio（コイ)) 4.74 mg/l
ばく露時間: 96 h

水生無脊椎動物に対する毒性 EC50 (Daphnia magna（オオミジンコ)) 149 mg/l
ばく露時間: 48 h

水生植物に対する毒性 EC50 (Skeletonema costatum) 0.603 mg/l
成長速度; ばく露時間: 96 h

NOEC (Skeletonema costatum) 0.125 mg/l
成長速度; ばく露時間: 96 h

EC50 (Lemna gibba（イボウキクサ)) 0.000712 mg/l
成長速度; ばく露時間: 7 d

ErC50 (藻類) 0.750 mg/l
成長速度; ばく露時間: 72 h

12.2 残留性・分解性

生分解性 インダジフラム:
急速な生分解性は認められない

Koc インダジフラム: Koc: 496

12.3 生体蓄積性

生体蓄積性 インダジフラム: 生物濃縮係数（BCF） 66
生物濃縮なし

12.4 土壌中の移動性

土壌中の移動性 インダジフラム: 中程度

12.5 PBT および vPvB の評価結果

PBT および vPvB の評価 インダジフラム: 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。

12.6 その他の有害影響

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

13.1 廃棄物処理方法

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濡れや乱暴な取扱いを避ける。

IMDG

14.1 国連番号	3082
14.2 品名（国連輸送名）	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

	(INDAZIFLAM SOLUTION)
14.3 国連分類	9
14.4 容器等級	III
14.5 海洋汚染物質	該当

IATA

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

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

詳細情報

WHO分類: III（わずかに有害）

農薬取締法

登録番号 : 23066 (Bayer CropScience K.K.)

消防法

非該当

労働安全衛生法

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（PRTR）

非該当

16. その他の情報

1.本資料の記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、記載内容は新しい知見により改訂されることがあります。

2.記載の注意事項は通常の取扱いを対象とした参考情報です。取扱いの際は用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。

3.本資料は情報提供の目的のために作成されたものであり、その記載内容を保証するものではありません。

中毒の緊急問い合わせ先　　：公益財団法人　日本中毒情報センター　（事故に伴い、急性中毒の恐れがある場合に限る）

中毒１１０番	一般市民向け相談電話（情報提供料:無料）	医療機関専用有料電話（情報提供料:一件2,000円）
大　阪（365日、24時間対応）	072-727-2499	072-726-9923
つくば（365日、9時～21時対応）	029-852-9999	029-851-9999

医療機関の方が一般市民用電話を使用された場合も、情報料1件につき2,000円を徴収します。

改訂理由:　以下の改訂: 第2項: 危険有害性物質の要約 第3項: 組成及び成分情報 第16項: その他の情報

最も最近の版以降の変更は、余白に特記してあります。この版は、これまでの全ての版に代わるものです。