





## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

2/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

- H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分1  
H370 臓器（呼吸器系，中枢神経系，肝臓，腎臓）の障害
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分3  
H335 呼吸器への刺激のおそれ。  
H336 眠気又はめまいのおそれ。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分1  
H372 長期にわたる、または反復暴露による臓器（呼吸器系，神経系）の障害。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分2  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（聴覚系統）の障害のおそれ
- 水生環境有害性(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(長期間): 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 ラベル要素

JIS Z 7253 / GHS分類マニュアル（第4改訂版）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。



注意喚起語: 危険

#### 危険有害性情報

- H226 引火性液体及び蒸気。  
H302 飲み込むと有害。  
H332 吸入すると有害。  
H315 皮膚刺激。  
H318 重篤な眼の損傷。  
H351 発がんのおそれの疑い。  
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。  
H370 臓器（呼吸器系，中枢神経系，肝臓，腎臓）の障害  
H335 呼吸器への刺激のおそれ。  
H336 眠気又はめまいのおそれ。  
H372 長期にわたる、又は反復暴露による臓器（呼吸器系，神経系）の障害。  
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（聴覚系統）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

- 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/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。  
P233 容器を密閉しておくこと。



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

3/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

- P240 容器を接地すること/アースをとること。  
 P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/設備を使用すること。  
 P242 火花を発生させない工具を使用すること。  
 P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 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、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のみ使用すること。  
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 P273 環境への放出を避けること。  
 P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。  
 P314 気分が悪いときは、医師の診断 / 手当てを受けること。  
 P330 口をすすぐこと。  
 P301 + P312 飲み込んだ場合：気分が悪い ときは医師に連絡すること。  
 P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。  
 P304 + P340 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。  
 P308 + P313 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。  
 P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/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。  
 P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
 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。  
 P391 漏出物を回収すること。  
 P405 施錠して保管すること。  
 P403 + P235 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。  
 P501 内容物/容器の廃棄は地域の規則に従い行うこと。

### 2.3 他の危険有害性

## 3. 組成及び成分情報

### 3.2 混合物

#### 化学名又は一般名

乳剤 (EC)

Ioxynil octanoate 30.6% w/w EC

#### 危険有害成分

名称	化学名	CAS番号 / 官報公示整理番号	濃度 [%]
アイオキシニル	4-cyano-2,6-diiodophenyl octanoate	3861-47-0	30.00
キシレン		1330-20-7 (3)-3	>= 22 - <= 35
エチルベンゼン	ethyl benzene	100-41-4 (3)-28	>= 26 - <= 39



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

4/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

## 詳細情報

アイオキシニル	3861-47-0	M-ファクター: 10 (急性), 10 (慢性)
---------	-----------	---------------------------

## 項目 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。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

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。

## 皮膚接触

石鹼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

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。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情報センターに連絡する。

## 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

今日まで、症状は知られていない。

## 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時間以内のみに有効と考えられる。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

耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素 (CO2)、砂

## 使ってはならない消火剤

水、大型棒状の水

## 5.2 特有の危険有害性

火災の際には危険なガスが発生する。

## 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。



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

5/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

### 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。付近の発火源となるものを取り除く。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。廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。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。

**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。

**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** 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。十分な換気を確保する。

**安全取扱い注意事項** 静電気の蓄積を防止する手段を講じる。熱や発火源から遠ざける。消防法の規制に従うこと。

**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。

#### 7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

**保管場所および容器の必要条件** 乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。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入り出す。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 原則として類を異にする消防法危険物と同一貯蔵してはならない。

**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。



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

6/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

### 項目 8: ばく露防止及び保護措置

#### 8.1 管理濃度

成分	CAS番号	管理濃度	更新日	基準
アイオキシニル	3861-47-0	0.21 mg/m <sup>3</sup> (SK-SEN)		OES BCS*
キシレン	1330-20-7	50 ppm (TLV)	04 2009	JPISHL OEL
キシレン	1330-20-7	217 mg/m <sup>3</sup> /50 ppm (TWA)	05 2010	JPJSH OEL
キシレン	1330-20-7	100 ppm (TLV)		OES BCS*
エチルベンゼン	100-41-4	20 ppm (TLV)	10 2013	JPISHL OEL
エチルベンゼン	100-41-4	217 mg/m <sup>3</sup> /50 ppm (TWA)	05 2010	JPJSH OEL

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

#### 生物学的職業暴露限度

成分	CAS番号	パラメータ	生物学的試料	試料採取時期	濃度	基準
キシレン	1330-20-7	メチル馬尿酸	尿	試料採取時期: 作業週の作業終了時	800 mg/l	JSOH OELB

#### 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

通常、呼吸用保護具は必要ない。

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

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

##### 眼の保護具

欧州規格EN166(Field of Use;5)又は同等規格に適合する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



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

7/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

---

一般的な保護措置	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。化学防護服が飛散したり、噴霧されたり、著しく汚染された場合は、できるだけ除染し、製造業者の指示に従って慎重に除去して処分する。  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

## 9.1 物理的及び化学的性質の基本情報

形状	透明, 液体
色	褐色
引火点	29.3 ° C
密度	約 1.07 g/cm <sup>3</sup> (20 ° C)
n-オクタノール/水分配係数	アイオキシニル: log Pow: 6.0 キシレン: log Pow: 3.16

---

## 10. 安定性及び反応性

## 10.1 反応性

熱分解 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。  
通常の状態では安定。

10.4 避けるべき条件 極端な温度と直射日光。

10.6 危険有害な分解生成物 通常の実験条件下では分解生成物はなし。

## 項目 11: 有害性情報

## 11.1 毒性情報

急性毒性 (経口)	LD50 (ラット) 400 mg/kg
急性毒性 (吸入)	LC50 (ラット) > 19 mg/l ばく露時間: 4 h 試験雰囲気: 粉じん/ミスト ATE (混合物) 約 19.5 mg/l



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

8/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

ばく露時間: 4 h  
(蒸気として)  
計算による方法

急性毒性 (経皮) LD50 (ラット) &gt; 2,000 mg/kg

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 皮膚に刺激性。(ウサギ)

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 強度の目への刺激。(ウサギ)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 皮膚感作性なし(モルモット)

## 特定標的臓器毒性－単回ばく露

アイオキシニル: 入手可能なデータによれば、分類されない。

キシレン: 入手可能なデータによれば、分類されない。

## 特定標的臓器毒性－反復ばく露

アイオキシニルは、以下の器官における動物実験において、特定の標的臓器の毒性を示した: 血液, 肝臓  
ヒトに関連する効果は観察されていない。

キシレンは、動物実験において特定の標的臓器毒性を示さなかった。

## 変異原性

アイオキシニルは、in vitro及びin vivo試験における遺伝毒性の重みから、変異原性及び遺伝毒性は認められなかった。

キシレンは、in vitro及びin vivo試験における変異原性または遺伝毒性は認められなかった。

## 発がん性

アイオキシニルは、高用量レベルで次の器官で腫瘍の発生率が増加する原因となります: 甲状腺, 肝臓。  
げっ歯類で腫瘍を誘発する機構および観察される腫瘍の種類は、ヒトには関係しない。

キシレンは、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

アイオキシニルは、ラットの2世代研究で、非母系毒性用量レベルでの生殖毒性ではなかった。アイオキシニルは、産子数減少および仔犬の体重減少を引き起こした。アイオキシニルにみられる生殖毒性は、親世代の毒性に関連している。

キシレンは、ラットの2世代研究では生殖毒性を引き起こさなかった。

## 発生毒性

アイオキシニルは、母獣に毒性のない濃度では発達毒性が認められなかった。アイオキシニルは、胎児の遅れた骨化を引き起こした。アイオキシニルにみられる発達毒性は、母体の毒性に関連している。

キシレンは、母獣に毒性のない濃度では発達毒性が認められなかった。キシレンにみられる発達毒性は、母体の毒性に関連している。

## 12. 環境影響情報

## 12.1 生態毒性

魚毒性 LC50 (Cyprinus carpio (コイ)) 0.253 mg/l  
ばく露時間: 96 h





## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

9/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

**水生無脊椎動物に対する毒性** EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)) 0.0282 mg/l  
ばく露時間: 48 h

**水生植物に対する毒性** ErC50 (藻類) 159 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

アイオキシニル:  
急速分解性がない  
キシレン:  
急速分解性がある

#### Koc

アイオキシニル: Koc: 289  
キシレン: Koc: 2.2

### 12.3 生体蓄積性

#### 生体蓄積性

アイオキシニル: 生物濃縮因子 (BCF) 188  
生物濃縮なし  
キシレン: 生物濃縮因子 (BCF) 10  
生物濃縮なし

### 12.4 土壤中の移動性

#### 土壤中の移動性

アイオキシニル: 中程度  
キシレン: 土壤中できわめて移動しやすい

### 12.5 PBT および vPvB の評価結果

#### PBT および vPvB の評価

アイオキシニル: 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。  
キシレン: 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

## 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  
指針番号

消防法、道路法の規制に従う。

128



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

10/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

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 1993  
14.2 国連輸送名 FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.  
(ETHYLBENZENE, IOXYNIL-OCTANOATE SOLUTION)  
14.3 輸送危険有害性クラス 3  
14.4 容器等級 III  
14.5 海洋汚染物質(該当・非該当) 該当

**IATA**

14.1 国連番号 1993  
14.2 国連輸送名 FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.  
(ETHYLBENZENE, IOXYNIL-OCTANOATE SOLUTION)  
14.3 輸送危険有害性クラス 3  
14.4 容器等級 III  
14.5 環境危険有害性マーク 非該当

**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****農薬取締法**

登録番号 : 8089 (Bayer CropScience K.K.)

**消防法**

第4類, 第2石油類, 危険等級III, 非水溶性液体

**労働安全衛生法****名称等を表示すべき危険物及び有害物**

キシレン 28.4 % (21.8 - 34.9 %)  
エチルベンゼン 32.9 % (21.8 - 39.4 %)  
沃素化合物(沃化物) 30 %

**名称等を通知すべき危険物及び有害物**

キシレン 28.4 % (21.8 - 34.9 %)  
エチルベンゼン 32.9 % (21.8 - 39.4 %)  
沃素化合物(沃化物) 30 %

**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)****第1種指定化学物質**



## アクチノール乳剤

版番号 1/J  
102000004973

11/11

改訂日: 2019/10/04

印刷日: 2019/10/04

化学名	番号	含有量 (%)
3,5-ジヨード-4-オクタノイルオキシ ベンゾニトリル	236	30.0
キシレン	80	28.4
エチルベンゼン	53	32.9

## 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

中毒110番 一般市民向け相談電話 医療機関専用有料電話  
(情報提供料:無料) (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

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。