ホクサン

制定日：2011 年 02 月 23 日
改定日：2018 年 09 月 12 日

# 安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

| | |
|---|---|
| 製品名（商品名） | ホクサンクロロ IPC 乳剤 |
| 会社名 | ホクサン株式会社 |
| 住所 | 〒061-1111　北海道北広島市北の里 27 番地 4 |
| 担当部門 | 農業科学研究所 |
| TEL | 011-370-2103 |
| FAX 番号 | 011-370-2070 |
| 緊急連絡先 | 営業部　業務課 |
| TEL | 011-370-2333 |
| e-mail | gyoumuka@hokusan-kk. jp |
| 推奨用途及び使用上の制限 | 農薬 |
| 整理番号 | 22688-2 |

## 2. 危険有害性の要約

【GHS 分類】

| | | |
|---|---|---|
| 物理化学的危険性 | 引火性液体 | 区分 3 |
| | 自然発火性液体 | 区分外 |
| | 水反応可燃性化学品 | 区分外 |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性（経口） | 区分 5 |
| | 急性毒性（経皮） | 区分 5 |
| | 皮膚腐食性・刺激性 | 区分 2 |
| | 眼に対する重篤な損傷・刺激性 | 区分 2B |
| | 皮膚感作性 | 区分外 |
| | 生殖細胞変異原性 | 区分 2 |
| | 発がん性 | 区分 2 |
| | 生殖毒性 | 区分 1 |
| | 特定標的臓器毒性・全身毒性 | 区分 1（呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓） |
| | （単回ばく露） | 区分 3（麻酔作用） |
| | 特定標的臓器毒性・全身毒性 | 区分 1（呼吸器、神経系） |
| | （反復ばく露） | 区分 2（聴覚器） |
| | 吸引性呼吸器有害性 | 区分 1 |
| 環境に対する有害性 | 水生環境急性有害性 | 区分 2 |
| | 水生環境慢性有害性 | 区分 2 |
| | オゾン層への有害性 | 区分外 |

＊ここに記載のない項目は分類対象外か分類できない。

【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 | 引火性液体及び蒸気（H226） |
| | 飲み込むと有害のおそれ（H303） |

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ（H304）
皮膚に接触すると有害のおそれ（H313）
皮膚刺激（H315）
眼刺激性（H320）
眠気またはめまいのおそれ（H336）
遺伝性疾患のおそれの疑い（H341）
発がんのおそれの疑い（H351）
生殖能または胎児への悪影響のおそれ（H360）
呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓の障害（H370）
長期にわたる、または反復ばく露の場合、呼吸器、神経系の障害（H372）
長期にわたる、または反復ばく露の場合、聴覚器の障害のおそれ（H373）
水生生物に毒性（H401）
長期継続的影響により水生生物に毒性（H411）

注意書き　安全対策
子供の手の届かないところに置くこと。（P102）
使用前にラベルをよく読むこと。（P103）
使用前に取扱説明書を入手すること。（P201）
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。（P202）
熱／火花／裸火／高温のような着火源から遠ざけること。一禁煙（P210）
容器を密閉しておくこと。（P233）
容器を接地すること／アースをとること。（P240）
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。（P241）
火災を発生させない工具を使用すること。（P242）
静電気放電に対する予防措置を講ずること。（P243）
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。（P260）
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。（P261）
取扱い後は、手、顔等をよく洗うこと。（P264）
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。（P270）
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。（P271）
必要な時以外は環境への放出を避けること。（P273）
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。（P280）

応急措置
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。（P301+P310）
皮膚についた場合：多量の水で洗うこと。（P302+P352）
皮膚（又は髪）にかかった場合：直ちに汚染された衣類全てを脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。（P303+P361+P353）
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。（P304+P340）
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。（P305+P351+P338）
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。（P308+P311）
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。（P308+P313）
気分が悪い時は医師に連絡すること。（P312）
気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。（P314）
特別な処置が必要である。（P321）
無理に吐かせないこと。（P331）
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。（P332+P313）
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。（P337+P313）
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。（P362+P364）
火災の場合には、消化するために初期火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂、大規模火災には、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を使用すること。（P370+P378）

| | |
|---|---|
| 保管 | 換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233) |
| | 換気の良い場所で保管すること。涼しいところにおくこと。(P403+P235) |
| | 施錠して保管すること。(P405) |
| 廃棄 | 内容物/容器を国及び地方自治体の廃棄物処理に関する法律・省令に従って廃棄すること。(P501) |
| 国／地域情報 | 消防法危険物　第四類第二石油類 |

## 3. 組成、成分情報

| | |
|---|---|
| 化学物質・混合物の区別 | 混合物 |
| 農薬の種類名 | IPC 乳剤 |

| 化学名又は一般名 | クロロ IPC | ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル | シクロヘキサノン | キシレン | エチルベンゼン |
|---|---|---|---|---|---|
| 化学式 | $C_{10}H_{12}ClNO_2$ | 非公開 | $C_6H_{10}O$ | $C_8H_{10}$ | $C_8H_{10}$ |
| 含有率 | 45.8% | ≧1.0% | ≧0.1% | ≧1.0% | ≧1.0% |
| CAS No. | 101-21-3 | 非公開 | 108-94-1 | 1330-20-7 | 100-41-4 |
| 官報公示整理番号<br>化審法<br>安衛法 | <br>(3)-3217<br>— | <br>収載<br>既存 | <br>(3)-2376<br>(3)-2376 | <br>(3)-3、(3)-60<br>— | <br>(3)-28、(3)-60<br>— |
| 労働安全衛生法表示・通知対象物質 | 非該当 | 非該当 | 231 号 | 136 号 | 70 号 |
| PRTR 法 | 非該当 | 1-410 号 | 非該当 | 1-80 号 | 1-53 号 |

備考）残りは有機溶剤・界面活性剤等を含むが、企業秘密の為、非公開。

## 4. 応急措置

| | |
|---|---|
| 吸入した場合： | 新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。 |
| | 必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。 |
| 皮膚に付着した場合： | 多量の水及び石鹸で洗い流す。 |
| | 水泡、痛みなどの症状が出た場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。 |
| 眼に入った場合： | 直ちに清浄な水で 15 分以上洗浄した後、医師の処置を受ける。 |
| | コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続ける。 |
| 飲み込んだ場合： | 被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。 |
| | 揮発性液体なので、吐き出させるとかえって肺への吸引等の危険性が増す。 |
| | 直ちに、医療措置を受ける手配をする。 |
| | 水でよく口の中を洗わせても良い。 |
| 応急処置をする者の保護： | 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。 |
| 医師に対する特別注意事項： | 特になし。 |

## 5. 火災時の措置

| | |
|---|---|
| 消火剤： | 初期火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。 |
| | 大規模火災には、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を用いて空気を遮断する。 |
| 使ってはならない消火剤： | 特になし。 |

| | |
|---|---|
| 火災時の特有の危険有害性： | 当該製品は分子中に N、P、S、ハロゲンを含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒュームまたはガスを放出する。 |
| 特有の消火方法： | 消火作業は風上から行う。<br>火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。<br>周囲の設備等に散水して冷却する。<br>消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。<br>関係者以外は安全な場所に退去させる。 |
| 消火を行う者の保護： | 消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。<br>消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク）を着用する。 |

## 6. 漏出時の措置

| | |
|---|---|
| 人体に対する注意事項： | 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 |
| 保護具及び緊急措置： | 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。<br>風上から作業し、風下の人を退避させる。<br>着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。<br>多量の場合、人を安全に退避させる。<br>漏出時の処理を行なう際には、必ず「8. 暴露防止及び保護措置」の保護具を着用すること。 |
| 環境に対する注意事項： | 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。 |
| 封じ込め及び浄化方法： | 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。<br>大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。 |
| 二次災害の防止策： | 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。 |

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

| | |
|---|---|
| 技術的対策： | 取扱いは、換気のよい場所で行う。<br>取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼および身体洗浄を行うための設備を設置する。<br>飛散した蒸気（粉じん）を吸い込まないようにする。<br>屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。<br>取扱いの都度、容器を密閉する。<br>皮膚、粘膜または着衣に触れたり、眼に入らないようにする。<br>取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。<br>保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。<br>取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。<br>容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。<br>火気厳禁。 |
| 局所排気・全体換気： | 屋内で取扱う場合は、局所排気内、又は全体換気設備のある場所で取扱う。 |
| 安全取扱い注意事項： | 特になし。 |
| 接触回避： | 特になし。<br>消防法危険物第 4 類に該当するので、消防法危険物第 1、6 類との接触を避ける。 |

保管

| | |
|---|---|
| 技術的対策： | 通風のよい場所で容器を密閉し保管する。<br>直接日光が当たらないように保管する。<br>施錠して保管する。 |
| 保管条件： | 火気厳禁。<br>消防法危険物　指定数量　1,000L【第四類第二石油類（非水溶性液体）】。 |
| 混触危険物質： | 消防法危険物第 4 類に該当するので、消防法危険物第 1、6 類との接触を避ける。 |

容器包装材料：　別の容器に小分けして保管しないこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：　できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。
取扱い場所に、全体換気装置を設置することが望ましい。
取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼および身体洗浄を行うための設備を設置する。

管理濃度：

| | |
|---|---|
| シクロヘキサノン | 20 ppm |
| キシレン | 50 ppm |
| エチルベンゼン | 20 ppm |

許容濃度：

| | | |
|---|---|---|
| 日本産業衛生学会 | シクロヘキサノン | 25 ppm、100 mg/m$^3$ |
| | キシレン | 50 ppm、217 mg/m$^3$ |
| | エチルベンゼン | 50 ppm、217 mg/m$^3$ |
| ACGIH | シクロヘキサノン | TLV-TWA 20 ppm、TLV-STEL 50 ppm |
| | キシレン | TLV-TWA 100 ppm、TLV-STEL 150 ppm |
| | エチルベンゼン | TLV-TWA 20 ppm |

保護具：

| | |
|---|---|
| 呼吸器の保護具 | 農薬用マスク（通常時）、防毒マスク（消火活動時） |
| 手の保護具 | ゴム手袋（通常時）、耐熱性手袋（消火活動時） |
| 眼の保護具 | 保護眼鏡 |
| 皮膚及び身体の保護具 | 帽子、ゴム長靴、不浸透性防除衣 |

## 9. 物理的及び化学的性質

| | |
|---|---|
| 外観： | 淡黄色澄明可乳化油状液体 [1)] |
| 臭い： | 特異臭 |
| pH： | 3.7 [1)] |
| 融点・凝固点： | データなし |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲： | データなし |
| 引火点： | 25℃ [1)] |
| 燃焼又は爆発範囲： | データなし |
| 蒸気圧： | データなし |
| 比重： | 1.0 [1)] |
| 溶解度： | 水に乳化 |
| *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 |

## 10. 安定性及び反応性

安定性：　通常の取扱い条件下では安定。
危険有害反応可能性：　特になし。
避けるべき条件：　極低温、高温、多湿。
混触危険物質：　特になし。
消防法危険物第 4 類に該当するので、消防法危険物第 1、6 類との接触を避ける。
危険有害な分解生成物：　当該製品は分子中に N、P、S、ハロゲンを含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒュームまたはガスを放出する。

## 11. 有害性情報

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 急性毒性： | 経口 | ラット | $LD_{50}$ | 5,404 mg/kg（♂）、4,610 mg/kg（♀） [1] |
| | 経皮 | ラット | $LD_{50}$ | >2,000 mg/kg（♂♀） [1] |
| 皮膚腐食性・刺激性： | ウサギ | | 中程度の刺激性あり [1] | |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： | ウサギ | | 軽度の刺激性あり [1] | |
| 呼吸器感作性又は皮膚感作性： | モルモット | | 皮膚感作性なし [1] | |

生殖細胞変異原性：シクロヘキサノン（区分 2）を≧1.0%含むため、本製品も区分 2 とした。

発がん性：キシレン（区分 2）を≧1.0%含むため、本製品も区分 2 とした。

生殖毒性：キシレン（区分 1）を≧3.0%含むため、本製品も区分 1 とした。

特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：キシレン（区分 1：呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓、区分 3：麻酔作用） を≧10%含むため、本製品も区分 1（呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓）、区分 3（麻酔作用）とした。

特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：キシレン（区分 1：呼吸器、神経系、区分 2：聴覚器） を≧10%含むため、本製品も区分 1（呼吸器、神経系）、区分 2（聴覚器）とした。

吸引性呼吸器有害性：キシレン（区分 1）を≧10%含むため、本製品も区分 1 とした。

## 12. 環境影響情報

| | | | |
|---|---|---|---|
| 生態毒性： | コイ | $LC_{50}$(96 時間) | 10.9 mg/L [1] |
| | オオミジンコ | $EC_{50}$(48 時間) | 5.6 mg/L [1] |
| | セレナストルム | $ErC_{50}$ (0-72 時間) | 2.3 mg/L [1] |

水生環境慢性有害性に関しては、キシレン（区分 2）を≧25%含むため、本製品も区分 2 とした。

残留性・分解性：データなし

生体蓄積性：データなし

土壌中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：当該製品には、モントリオール議定書（附属書）に記載された規制物質は含まれない。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物・容器及び包装：都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

## 14. 輸送上の注意

国内規制　陸上規制情報：消防法の規定に従う

海上規制情報：船舶安全法の規定に従う

航空規制情報：航空法の規定に従う

特別の安全対策：輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。

転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

食品、飼料、肥料、種子とできるだけ混載しない。

## 15. 適用法令

農薬取締法：農薬登録番号を記載　第 22688 号

労働安全衛生法：名称等を通知・表示すべき有害物（法第 57 条）

シクロヘキサノン（政令番号　第 231 号）

キシレン（政令番号　第 136 号）
エチルベンゼン（政令番号　第 70 号）

消防法：　危険物　第四類第二石油類（非水溶性液体）

毒物および劇物取締法：　非該当

化学物質管理促進法：　第 1 種指定化学物質
ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル（政令番号 410 号）
キシレン（政令番号　第 80 号）
エチルベンゼン（政令番号　53 号）

## 16. その他の情報

記載内容の問合せ先：　ホクサン株式会社　営業部　業務課
〒061-1111　北海道北広島市北の里 27 番地 4　　TEL　011-370-2333

引用文献：　1）農薬登録申請書

免責条項：　記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものであって、特別な取扱いをする場合は用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。