

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : アクアライト水・標準品0.02
パーツ No. : D312143-1

会社情報

供給社名 : 株式会社 HIRANUMA
住 所 : 〒310-0836 茨城県水戸市元吉田町 1739
担当部門 : 品質保証部
電話番号 : (0120)47-6411 FAX 番号 : (029)240-0381

製造社名 : 関東化学株式会社
住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1

推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

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2

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分4

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

: 区分2B

特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)

: 区分3 (麻酔作用)

吸引性呼吸器有害性

: 区分1

環境に対する有害性

水生毒性(急性) : 区分1

水生毒性(慢性) : 区分1

絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 引火性液体および蒸気
飲み込むと有害

	眼刺激
	眠気およびめまいのおそれ
	飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
	水生生物に非常に強い毒性
	長期的影響により水生生物に非常に強い毒性
注意書き	
安全対策	: 熱、火花、裸火などの着火源から遠ざける。 容器は密閉する。 移送、攪拌する場合は、容器および受器をアースする。 防爆型の機器を使用する。 火花を発生しない工具を使用する。 粉じん、ミスト、蒸気などの吸入を避ける。 換気の良い場所でのみ使用する。 環境への放出を避ける。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面、保護マスクなどを着用する。 取扱い後はよく手を洗う。
救急処置	: 吸入した場合：新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。 飲み込んだ場合：口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに医師の処置を受ける。 眼に入った場合：流水で数分間洗い流す。医師の処置を受ける。 皮膚に付着した場合：汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。 取り扱った後、手を洗う。 漏出物を回収する。
保管	: 容器は密閉して換気の良い場所で保管する。 施錠して保管する。
廃棄	: 内容物や容器は関係法令に基づき適正に処理する。

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	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
メチルシクロ ヘキサン	99.997	C7H14	3-2230	既存化学物質	108-87-2
水	0.003	H2O	-	-	7732-18-5

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。
直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。
- 予想される急性症状及び遅発性症状
: 吸入すると、めまい、し眠状態を起こす。
- 応急措置をする者の保護
: 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。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡
- 使ってはならない消火剤
: 水
- 特定の消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
消火作業は、風上から行う。
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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
: 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露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ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

- ：流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 回収、中和：漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。
- 二次災害の防止策：付近の着火源となるものを速やかに取り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：皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気に注意する。
- 注意事項：密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。

保管

- 適切な保管条件：容器は密栓して冷暗所に保管する。
- 安全な容器包装材料：ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス塩化ビニル樹脂、ポリスチレン、ポリエチレンなどは使用しない。

8. 暴露防止及び保護措置

(メチルシクロヘキサンとして)

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	1600 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	400 ppm
ACGIH TWA	400 ppm

- 設備対策：取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

- 呼吸器用の保護具：必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する
- 手の保護具：耐溶剤手袋
- 目の保護具：ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具：保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

(メチルシクロヘキサンとして)

形状	: 液体
色	: 無色
臭い	: 芳香
pH	: 中性
融点	: -126.6°C
凝固点	: データなし
沸点	: 100.9°C
引火点	: -6°C
自然発火点	: 258 °C
分解温度	: データなし
可燃性	: 引火性
蒸気圧	: 48 hPa (20 °C)
相対密度	: データなし
密度	: 0.769g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水 ; 0.01%(20°C) 有機溶媒 ; 多くの有機溶剤に可溶
オクタノール／水分配係数(log Pow)	: 3.61
爆発限界(vol%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 塩化アルミニウムにより異性化し、エチルシクロペンタン、ジメチルシクロペンタンを生ずる。
化学的安定性	: 通常条件で安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下では安定。
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: 酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	: 飲み込むと有害(区分4) 経皮: 区分外 吸入(蒸気): 区分外 吸入(粉塵・ミスト): データ不足のため分類できない
------	------------------------------------------------------------------------

(メチルシクロヘキサンとして)

マウス 経口 LD50=1200mg/kg

ウサギ 経皮 LD50>86700mg/kg

マウスを用いた試験において7500-10000ppmでは死亡が認められず、10000-12500ppmの2時間暴露（10000ppmの4時間換算値28.399mg/L）で死亡が認められたとの記述から、28.399mg/L（換算値7082ppm）以下では死亡は認められないと判断し、急性毒性（吸入：蒸気）は、区分外とした。

皮膚腐食性・刺激性：区分外

具体的な症例報告はないが皮膚を刺激するとの記述、ならびに24時間暴露ではあるがウサギの皮膚に適用した試験において軽度（mild）な刺激性が認められたとの記述から、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

：眼に対して刺激性がある(区分2B)

ウサギの眼に適用した試験において軽度（mild）な刺激性が認められたとの記述、ならびに具体的な症例報告はないが眼を刺激するとの記述から、区分2Bとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

：呼吸器感作性：データ不足のため分類できない

皮膚感作性：データ不足のため分類できない

生殖細胞変異原性：データ不足のため分類できない

発がん性：データ不足のため分類できない

生殖毒性：データ不足のため分類できない

特定標的臓器・全身毒性一単回暴露

：眠気またはめまいのおそれ(区分3)

マウスを用いた吸入暴露試験において腹臥位が認められたとの記述、ならびにウサギを用いた吸入暴露試験において麻酔作用が認められたとの記述、および中枢神経系に影響を与えるとの記述から、麻酔作用があると判断し、区分3（麻酔作用）とした。

特定標的臓器・全身毒性一反復暴露

：データ不足のため分類できない

吸引性呼吸器有害性：飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ(区分1)

炭化水素であり、かつ動粘性率が20℃で約0.95mm²/Sであり、40℃での動粘性率は20.5mm²/S以下であると考えられ、区分1とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）

：水生生物に非常に強い毒性（区分1）

水生環境有害性 長期（慢性）

：長期的影響により水生生物に非常に強い毒性
（メチルシクロヘキサンとして）

甲殻類（オオミジンコ） EC50=0.33mg/L/96H

藻類（ムレミカツキモ） NOEC=0.067mg/L/72H

残留性・分解性

微生物などによる分解性はない。

BOD：0%

生態蓄積性

魚介類の体内において、蓄積性がない、あるいは低いと判断される物質である。

濃縮性(倍率) コイ 95-321倍(0.1mg/L), コイ 134-237倍(0.01mg/L)

土壤中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性：データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

汚染容器及び包装：空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国内規制

消防法：危険物第4類引火性液体第1石油類非水溶性液体

道路法：施行令第19条の13（通行制限物質）

船舶安全法：危規則第3条危険物告示別表第1引火性液体類

航空法：施行規則第194条危険物告示別表第1引火性液体類

国連分類：クラス3（引火性液体）等級II

国連番号：2296

輸送の特定の安全対策及び条件

：輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号

: 128

海上規制情報

UN No. : 2296
Proper shipping name : METHYLCYCLOHEXANE
Class : 3
Sub risk : -
Packing group : II
Marine pollutant : P

航空規制情報

UN No. : 2296
Proper shipping name : Methylcyclohexane
Class : 3
Sub risk : -
Packing group : II

15. 適用法令

消防法 : 危険物第4類引火性液体第1石油類非水溶性液体（200L）
化学物質管理促進法 : 非該当
毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法 : 施行令別表第1危険物（引火性の物）
名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条)
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条2)
メチルシクロヘキサン
海洋汚染防止法 : 施行令別表第1有害液体物質（Y類）
船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1引火性液体類
航空法 : 施行規則第194条危険物告示別表第1引火性液体類
港則法 : 施行規則第12条危険物告示引火性液体類

16. その他の情報

参考文献および参照ホームページ等

- 1) 社内資料（製造委託先提供のSDS）
- 2) 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）、独立行政法人製品評価技術基盤機構

* この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注

意事項は通常の実用性を対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。組成及び成分情報に記載している濃度又は濃度範囲は製造時の配合量を元に算出した一例であり、製品中の濃度を保証するものではありません。また、端数処理により合計値が100%とならない場合があります。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しております。