

作成日：2020年6月03日

改訂日：2021年1月01日

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0.1
パーツNo. : D312138-1
会社名 : 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

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

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分外
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)
: 区分外

皮膚腐食性・刺激性

: 区分2

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(気道刺激性)、 区分3(麻酔作用)

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)

: 区分1

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2
水生毒性(慢性) : 区分2

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 皮膚刺激 眼刺激 呼吸器への刺激のおそれ 眠気およびめまいのおそれ 長期または反復暴露による中枢神経系、呼吸器の障害 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ 水生生物に毒性 長期的影響により水生生物に毒性
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、蒸気などを吸入しない。 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。 使用後は保護具をよく洗う。 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。 気分が悪いときは、医師の処置を受ける。

	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

単一製品・混合物の区別

	: 単一製品
化学名又は一般名	: メシチレン
別名	: 1,3,5-トリメチルベンゼン
成分及び含有量	: メシチレン 98%以上
化学特性(示性式)	: $C_6H_3(CH_3)_3$
官報公示整理番号	
化審法	: 3-7、3-3427
安衛法	: 公表
CAS No.	: 108-67-8
危険有害成分	: メシチレン

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、必要に応じて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、錯乱、咳、めまい、し眠、頭痛、咽頭痛、嘔吐を起す。
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。

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 : 呼吸保護具を着用する。

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。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出し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。火気厳禁。
作業場所の換気を十分行う。

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。

安全取扱い注意事項

: 酸化剤と接触させない。

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、アクリル樹脂、ポリスチレンなどは使用しない。

8. 暴露防止及び保護措置

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。

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会(2016年度版)

: 25ppm、120mg/m³

ACGIH(2015年度版) : 25ppm (TLV-TWA)

保護具

呼吸器用の保護具 : 防毒マスク (有機ガス用) または送気マスク

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : 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

形状 : 液体

色 : 無色

臭い : 芳香

沸点 : 164.72°C

融点 : -44.72°C

引火点 : 43°C

発火点 : 550°C

爆発持性

爆発限界 : 上限 : 6.1vol% 下限 : 0.9vol%

蒸気圧 : 2hPa(20°C)

蒸気密度 : 4.1

密度 : 0.865g/cm³ (20°C)

溶解性

溶媒に対する溶解性

: 水 ; 不溶

有機溶媒 ; アセトン、メタノール、ベンゼンに易溶

オクタノール／水分係数(log Pow)

: 3.4

その他のデータ : 粘性率 : 1.154cP(25°C)

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常条件で安定である。

反応性 : 酸化剤と接触すると反応することがある。

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 : 経口：区分外
経皮：データ不足のため分類できない
吸入（蒸気）：データ不足のため分類できない
吸入（粉塵・ミスト）：区分外
ラット 経口 LD50=5000mg/kg
ラット 吸入 LC50=24mg/L/4H(ミスト)

皮膚腐食性・刺激性 : 皮膚に対して刺激性がある(区分2)
ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG404準拠) において、適用1時間後からごく軽度の発赤がみられ、144 時間後には中等度から重度になった。以上の結果から、区分2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)
ウサギの眼に本物質500mgを24時間適用した結果、軽度の刺激性がみられたとの記載から、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
ヒトへの健康影響において、30%の本物質と50%の1,2,4-トリメチルベンゼンを含む製品の生産に数年間従事し、暴露(蒸気の炭化水素濃度は10-60ppm の範囲)された27人が、神経過敏、緊張、不安、気管支喘息の症状を訴えているとあるが、他の異性体が混合しており、本物質に特定することができず、データ不足のため分類できないとした。
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
in vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性、マウス骨髄細胞の姉妹染色分体交換試験では高用量のみで陽性である。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である。

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 : 呼吸器への刺激のおそれ・眠気またはめまいのおそれ(区分3)
ヒトにおいては、吸入ばく露で頭痛、眩暈、嗜眠、協調運動失

調、嘔吐、経口摂取で肺に吸い込み化学性肺炎が報告されている。実験動物では、マウスの吸入ばく露で正向反射の喪失、中枢神経系抑制、ラットの吸入ばく露でロータロッド試験による EC50 は 963 ppm (4.73 mg/L)、ホットプレート試験による痛覚消失の EC50 は 1,212 ppm (5.96 mg/L) の報告がある。ヒト及び実験動物の中枢神経系への影響は全般的に麻酔作用に含まれる症状である。以上より、区分3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露

：長期または反復暴露による中枢神経系、呼吸器の障害 (区分1)
ヒトでは本物質30%、1,2,4-トリメチルベンゼン50%を含む溶剤に数年間ばく露(炭化水素濃度として10-60 ppm) された作業員27名中の多くに中枢神経系 (神経過敏、緊張、不安) 及び呼吸器 (喘息性気管支炎) への影響がみられた。異性体混合物のトリメチルベンゼンと同様に区分1 (中枢神経系、呼吸器) と分類した。

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、動粘性率が8.9 mm²/s (密度: 0.8652 g/cm³ (20℃))であることから区分1とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性 : 水生毒性 (急性) : 水生生物に毒性 (区分2)
水生毒性 (慢性) : 長期的影響により水生生物に毒性 (区分2)
甲殻類(オオミジンコ) LC50=6000 µg/L/48H

残留性/分解性 : 微生物などによる分解性はない。
0% by BOD

生態蓄積性 : 魚介類の体内において濃縮性または蓄積性がない、あるいは低いと判断される物質である。
濃縮性(倍率) コイ 23~342倍(150µg/L)
コイ 42~328倍(15µg/L)

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。

容器 : 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2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Ⅲ

国連番号 : 2325

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行う。

緊急時応急措置指針番号

: 129

海上規制情報

UN No. : 2325

Proper shipping name

: 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE

Class : 3

Sub risk : -

Packing group : Ⅲ

Marine pollutant : P

航空規制情報

UN No. : 2325

Proper shipping name

: 1,3,5-Trimethylbenzene

Class : 3

Sub risk : -

Packing group : Ⅲ

15. 適用法令

消防法 : 危険物第4類引火性液体第2石油類非水溶性液体 (1000L)

化学物質管理促進法 : 第1種指定化学物質 (政令第297号)

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)

法第57条第1項(令第18条)名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令第404号)

法第57条の2(令第18条2)名称等を通知すべき危険物及び有害物

(政令第404号)

海洋汚染防止法	: 施行令別表第1有害液体物質 (X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) NITE: 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、注意事項は通常の取扱い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。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、JIS Z7250:2010に基づいて作成した製品安全データシート(MSDS)と記載事項は同一です。