

安全データシート

改訂日:2016 年 6 月 1 日

1. 製品及び会社情報

製品名 : ホワイト 7-C L
会社名 : ユーアイ化成株式会社
住 所 : 兵庫県尼崎市田能 6 丁目 1 番 3 5 号
担当部門 : 研究開発部
作成者 : 山中 樹好
電話番号 : 06-4960-1666
FAX 番号 : 06-4960-1333
整理番号 : CL-04

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

金属腐食性物質 : 区分 1
急性毒性 (経口) : 区分外
皮膚腐食性/刺激性 : 区分 1 A
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分 1
急性毒性 (経口) : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 区分外
生殖毒性 : 分類できない
水生環境急性有害性 : 区分 2
上記で記載がない危険有害性は、区分外か分類できない。

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 金属腐食のおそれ
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷をおこす
水生生物に毒性

注意書き (安全対策)

- : ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- : 取扱い後には手やばく露した皮膚を洗う。
- : 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- : ほかの容器に移し替えないこと。
- : 用途以外には使用しないこと。

注意書き(応急措置)

- : 眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。次にコンタクトを着用して
いて容易に取り外せる場合は、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- : ただちに医師に連絡すること。
- : 皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ水や
シャワーで皮膚を洗うこと。
再使用の前に汚染された衣服を洗うこと。
- : 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- : 吸入した場合は、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。
- : 材料損傷を避けるために、漏出物を吸着させること。

注意書き(保管)

- : 保管の際は、必ず密封し、温度40℃以下の所、直射日光の当たらない所に
置くこと。

注意書き(廃棄)

- : 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

ほかの危険有害性: 情報なし

3. 組成、成分情報

単一化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学名	: 次亜塩素酸ナトリウム 高級アルコール系アニオン界面活性剤 特殊アニオン界面活性剤 無機塩類 精製水

4. 応急処置

吸入した場合

- : 新鮮な空気のある場所に移すこと。必要に応じて医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

- : 多量の水で洗い流す。症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を
受ける。

眼に入った場合

- : 眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着して
いて容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医
師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

- : 水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。医師の診断を受ける。

応急措置をする者の保護

- : 個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと。
- 使ってはならない消火剤 : 利用可能な情報はない
- 特有の危険有害性 : 熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
- 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 : 発火源を除くこと。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。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ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
- 環境に対する注意事項 : 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 酸類との接触を避ける。容器内圧が高くなるので、開栓時には保護具を着用し注意してゆっくりと栓を緩める。局所排気を使用する。
- 注意事項 : 皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、目に入らないようにする。適切な保護具を着用する。容器を転倒させ、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。使用後は容器を密閉する。
- 取り扱う場合は、眼及び皮膚への接触を避ける。取扱い後は、うがい手洗いをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。

安全取扱注意事項

- : 皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

保管

安全保管条件

- : 容器を密閉し、直射日光、高温(40℃以上)、多湿を避けて保管する。

安全な容器包装材料 : ポリエチレン

混触禁止物質 : 酸類

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 取り扱いについてはできるだけ発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設ける。

管理濃度：データなし。

保護具

呼吸器用の保護具 : 保護マスク

手の保護具 : 保護手袋

目の保護具 : 保護眼鏡

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理／化学的性質

物理的状态

形 状 : 液体(20℃)

色 : 淡黄色透明又は黄色透明

pH : 11.2 ± 0.5

比重 : 1.05 ± 0.05(20℃)

溶解性 : 水に可溶

10. 安定性及び反応性

安定性

光 : 空気、熱、光、金属などに極めて不安定で、放置すると徐々に分解し有効塩素を失う。光に当たると変質する場合がある。

熱 : 熱に不安定で、徐々に分解し有効塩素を失う。

衝撃 : 通常の取り扱い条件では安定。

混触危険物質 : 酸との接触や混合により塩素ガスが発生する。

反応性 : 自己反応性、爆発性なし

混触危険物質 : 酸性物質、アルミニウム、亜鉛、スズ

避けるべき条件 : 腐食性があるので鉄製の容器は使用しない。

混触危険物質 : 酸との接触やpHの低下により塩素ガスを発生する。

その他 : 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性 : データなし

(次亜塩素酸ソーダとして)

急性毒性(経口) : 有効塩素12.5%溶液でのラットのLD50=8.8 g/kg (EU-RAR(2007)) に基き、区分外とした。

急性毒性(経皮) : ウサギLD50> 10,000 mg/kg (IUCLID (2000)) より区分外とした。

急性毒性(吸入:ガス)

: GHSの定義における液体である。

急性毒性（吸入：蒸気）

：ラットLC50> 10.5 mg/L（IUCLID(2000)）のデータがあるが、ばく露時間が不明であるため分類できない。なお、飽和蒸気圧濃度75.1 mg/L)の90%より低い濃度であるため、ミストがほとんど混在しない蒸気で試験されたと考えられる。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

：ウサギ及びモルモットを用いた試験（FHSA法(ドレイズ試験相当)）において、本物質の 5-5.25%水溶液を適用した結果、いずれも「軽度の刺激性」がみられた。しかし、ウサギを用いた他の皮膚刺激性試験では、本物質の6.25%-12.5%水溶液を適用した結果、「重度の刺激性」がみられた（EU-RAR(2007)）。ヒトの疫学データでは、pH10.5の本物質を5-5.25%水溶液として閉鎖適用した結果、「重度の刺激性」がみられ（EU-RAR(2007)）。EU-RAR(2007)では、「5%超で刺激性、10%超で腐食性であるという最新EU分類は、ヒト及び動物データの総合評価によって裏付けられている」と結論している。さらに、本物質は、EU DSD分類において「C; R34」、EU CLP分類において「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。以上の情報に基づき区分1とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

：ウサギを用いたドレイズ試験において、5%溶液0.01mlまたは0.1mlを適用した場合のスコアは0.01mlで11/110、0.1mlで40/110であった（IUCLID(2000)）。また別のウサギを用いたドレイズ試験において50%溶液の適用した場合、洗浄しない場合の21日目のスコアは48/110(4分後に洗浄した場合のスコアは27/110、21日目のスコアは0/110)で重度の刺激性とされ（IUCLID(2000)）、皮膚刺激性/腐食性が区分1であることから区分1とした

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性：データなし。

皮膚感作性：モルモットを用いた皮膚感作性試験で感作性を示したが(2/10)、他の2つのモルモットを用いた試験では陰性の結果が得られている（いずれもIUCLID(2000)）。一方、ボランティアを用いた感作性試験で陽性(4/10)、225名のアレルギー患者のPatch testにおいて陽性(1.3%)など、パッチテストで複数の陽性結果が得られているが（IUCLID(2000)）いずれも結果は明確ではないことから分類できないとした。

皮膚感作性：モルモットを用いた皮膚感作性試験3件の結果はいずれも陰性であり、HRIPT（ヒト連続パッチテスト）の2件の結果でもいずれも陰性であった。次亜塩素酸ナトリウムの広範囲にわたる用途から、感作性の可能性は実質的にない（EU-RAR(2007)）との記載があることから、区分外とした。今回の調査で入手した EU-RAR（2007）の情報を追加し、これをもとに分類した。H20年度の分類根拠試験のうち、モルモットの陽性結果試験1件、

及びヒト疫学データ1件は、EU-RAR（2007）において「妥当性4」とされていたため、分類根拠から削除した。

生殖細胞変異原性：データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いる染色体異常試験、小核試験で陰性と報告されている（EU-RAR（2007））。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験及び哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験とともに陰性及び陽性の結果が存在するEU-RAR（2007））。

発がん性：IARCがグループ3に分類していることより、分類できないとした。なお、ラットを用いた104週間の経口投与試験（飲水）（IARC 52(1991)）、及びマウスを用いた103週間の経口投与試験（飲水）（IARC 52(1991)）の結果において、生存率及び腫瘍発生率は次亜塩素酸ナトリウム濃度に関わらず、対照群と有意差は認められていない。その他のマウスの経皮試験（IARC 52(1991)）、NTP TR 392(1992)）においても発がん性は認められていない。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

：EU-RAR（2007）に、プールでばく露されたヒトで眼及び上気道に刺激性を示したとの事例報告、及びエアロゾルを吸入ばく露したマウスの実験で気道刺激性が認められたとの記述から、区分3（気道刺激性）に分類した。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

：ラットの飲水による6週間の試験（用量：20、40、80mg/L、90日換算：0.047、0.93、1.87mg/kg）において体重の変化、ラットの強制経口による14日間の試験（用量：8、40、200mg/kg、90日換算：0.22、6.67、33.3mg/kg）において腎臓の重量変化、ラットの飲水による14日間の試験（用量：625mg/L、90日間換算：4.86mg/kg）において飲水量の変化が認められた以外に有害な影響は認められていない（いずれもIARC（1991））。いずれもガイダンスの範囲内での毒性発現の有無が不明であることから分類できない。他にラットおよびマウスの経口投与試験が実施されているが、免疫学的パラメータの軽微な変化以外に記述がなく（IUCLID(2000)；RTECS（2008））いずれもデータ不足で分類できない。

12. 環境影響情報

製品として

生殖毒性：情報なし

オゾン層への有害性：データなし

（次亜塩素酸ソーダとして）

水生環境急性有害性

：水生生物に有毒で、LC₅₀/96時間は、ファッドヘッドミノー（魚類）に対し5.9mg/l、グラスシュリンプ（甲殻類）に対し52.0mg/l

水生環境有害性（長期間）

: 慢性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物であり、急速分解性に関する適切なデータは得られておらず、魚類の134日間NOEC = 5 μ gTRC/L (EU-RAR, 2007) であることから、区分1となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物であり、急速分解性に関する適切なデータは得られておらず、甲殻類（ニセネコゼミジンコ属の一種）の24時間LC50 = 5 μ gFAC/L (EU-RAR, 2007) であることから、区分1となる。

1 3. 廃棄上の注意

廃棄物 : 都道府県知事の許可を受けた産廃処理業者に内容を明確にして処理を委託する。
汚染容器・包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号 : UN1791 国連分類8
品名 : 次亜塩素酸塩溶液
国連分類 : 8
副次危険性
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 該当

IMDG(海上)

国連番号 : UN1791
品名 : 次亜塩素酸塩溶液
国連分類 : 8
副次危険性
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 該当

MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送
: 利用可能な情報はない

IATA(航空)

国連番号 : UN1791
品名 : 次亜塩素酸塩溶液
国連分類 : 8
副次危険性
容器等級 : II
環境有害物質 : 該当

1 5. 適用法令

国内法規

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法施行令	: 別表第1 有害液体物質 Y類物質
PRTR法	: 非該当
水質汚濁法	: 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
輸出貿易管理令	: 非該当

1 6. その他の情報

引用文献

次亜塩素酸ソーダのSDS

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常の実用を目的としたものであり、他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z 7252(2010)に準拠している。*JIS: 日本工業規格