

安全データシート (SDS)

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 トイレダッシュ
整理番号 SDS 58-01
用途 尿石除去剤

会社名 : クリアライト工業株式会社
住所 : 岐阜県関市山田 1539-3
担当部署 : 技術部
電話 : 0575-27-3051 FAX : 0575-27-3053
作成年月日 : 2014年 5月 30日 改訂日 2015年10月2日

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	区分外
自然発火性液体	区分外
自己発熱性液体	区分外
酸化性液体	区分外

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)	区分 4
急性毒性 (経皮)	区分外
急性毒性 (吸入、蒸気)	区分外
急性毒性 (吸入、粉塵、ミスト)	区分 2
皮膚腐食性・刺激性	区分 1 A
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性	区分 1
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分外
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分 1
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	区分 1
吸引性呼吸器有害性	区分外

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性)	区分 1
水生環境有害性 (慢性)	区分外

ラベル表示

絵表示又はシンボル



注意喚起語：危険

危険有害性情報：飲み込むと有害、吸入すると生命に危険（粉塵、ミスト）、重篤な皮膚の薬傷、重篤な目の損傷、吸入するとアレルギー・喘息または呼吸困難を起こす恐れ、呼吸器の障害、長期または反復暴露による歯・呼吸器の障害、水生生物に非常に強い毒性

<注意書き>

【安全対策】

- 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。
- 換気のよい場所で使用する。
- 環境への放出を避ける
- 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、保護マスクなどを着用すること。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 使用後は保護具をよく洗うこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

含有成分及び含有量

成分名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法 No.
塩酸	26	7647-01-0	(1)-215
クエン酸	非公開	77-92-9	(2)-1318
界面活性剤	非公開	非公開	非公開
防錆剤	非公開	非公開	非公開
殺菌剤	非公開	非公開	非公開
水	残量	7732-18-5	—

毒劇物法 : 劇物
消防法 : 非該当
P R T R 法 : 非該当

4. 応急処置

- 眼に入った場合 ・直ちに清浄な微温湯又は水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトを着用し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。眼の刺激が続く場合には、医師の手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 ・汚染した衣類、靴などを速やかに脱ぐこと。酸性の製品なので付着した部分は石鹼などを用いて、微温湯又は水を流しながら洗うこと
- 飲み込んだ場合 ・口に含んだ場合は直ぐに口をすすぐこと。飲み込んだ場合は、水で口内を洗う（意識がある場合のみ）こと。ただし、無理には吐かせないこと。
- 吸入した場合 ・空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、なお気分の悪い場合は速やかに医師の手当てを受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状
吸入 : 肺水腫、呼吸器の炎症、呼吸困難を起こすことがある。

5. 火災時の処置

- | | |
|-------------|---|
| 消火剤 | ・この製品自体は、燃焼しない。 |
| 使ってはならない消火剤 | ・特になし |
| 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、容器及び周囲に散水して冷却する。 |
| 消火を行うものの保護 | ・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 | ・風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩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。 |
| 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。 |
| 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入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。漏洩した場所は水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。 |
| 二次災害防止策 | ・情報なし |

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。 |
| 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う。 |
| 安全取扱注意事項 | ・酸性のため、アルカリ性の製品との接触を避ける。
・接触、吸入又は飲み込まないこと
・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
・取扱い後はよく手を洗うこと |

保管

- | | |
|---------|---|
| 適切な保管条件 | ・容器を密栓して冷暗所に保管する。 |
| 容器包装材料 | ・ガラス、フッ素樹脂、ポリエチレン
材質については腐食性が強いいため、鋳鉄製のものは使用できない |

8. 暴露防止措置

- | | |
|------|---|
| 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(2009) 5ppm、7.5mg/m ³ (塩酸として)
AGCIH(2009) 2ppm (上限値) (TLV-STEL) (塩酸として) |
| 保護具 | : ゴーグル型保護メガネ・耐酸性手袋・保護前掛け・保護靴・防毒マスク等を着用すること |

9. 物理／化学的性質

物理的携帯

形状・色	: 赤色透明液体
臭い	: 刺激臭
pH	: 強酸性
比重	: 1.14±0.1

化学的状態が変化する特定の温度／温度範囲

融点	: 約-50℃
沸点	: 約108℃ (塩酸として)
引火点	: 不燃性液体
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: 20hPa (20℃)
溶解性	: 水に自由に混合

10. 安定性・反応性

安定性	・通常条件で安定である。
反応性	・アルカリ性物質と接触すると反応する。
避けるべき条件	・日光、熱
混触危険物質	・アルカリ性物質
危険有害な分解生成物	・塩素、塩化水素

11. 有害情報

急性毒性 (経口)	: 区分4 ラット 経口 LD50=900mg/kg
急性毒性 (経皮)	: 区分外 ウサギ 経皮 LD50>5010mg/kg
急性毒性 (吸入: ガス)	: データ不足のため分類できない
急性毒性 (吸入: 粉じん・ミスト)	: 区分2 マウス 吸入 LC50=1108ppm/1H
皮膚腐食性・刺激性	: 重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷 (区分1A)

ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、1-4時間暴露により、濃度度しだいで腐食性が認められている。

マウスあるいはラットに5~30分暴露により、刺激性および皮膚の変色を伴う潰瘍が起きている。

また、ヒトでも軽度~重度の刺激性、潰瘍や熱傷を起こした報告もある。

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 重篤な眼の損傷 (区分1)
-----------------	-----------------

ウサギを含め複数の動物試験の結果、眼に対する重度の刺激または損傷性、腐食性を示すとの記述があり、また、ヒトにおいても永続的な損傷や失明のおそれが記載されている。

呼吸器感作性	: 吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ
--------	-------------------------------

日本職業・環境アレルギー学会特設委員会にて作成された職業性アレルギーの呼吸器感作性化学物質の一つとしてリストアップされている。ヒトで塩化水素を含む清掃剤に暴露後、気管支痙攣を起こし、1年後になお僅かの刺激により喘息様症状を呈したとの報告がある。

皮膚感作性	: 区分外
-------	-------

モルモットのマキシマイゼーションテストおよびマウスの Ear Swelling Test での陰性。また、15人のヒトに皮膚感作誘導後10~14日に適用した試験においても陽性を示さなかった報告が

あり、区分外とした。

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 : 区分外

IARC ではグループ 3 (ヒトに対して発がん性については分類できない) に分類している。

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 (単回ばく露) : 呼吸器の障害 (区分 1)

ヒトで吸入暴露により呼吸困難、喉頭炎、気管支炎、気管支収縮、肺炎などの症状を呈し
上気道の浮腫、炎症、絵師、肺水腫が報告されている。

特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : 長期または反復暴露による歯、呼吸器の障害 (区分 1)

ヒトで反復暴露を受け、浸食による歯の損傷を訴える報告が複数あり、さらに慢性気管支炎の
発生頻度増加も報告されている。

吸引性呼吸器有害性 : データ不足のため分類できない

1 2. 環境影響情報

生態毒性 : 水生毒性 (急性) 水性生物に非常に強い毒性 (区分 1)
水性毒性 (慢性) 甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.492mg/1/48H

残留・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壤中の移動性 : データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 徐々に水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどのアルカリを加え、中和
させた後、大量の水で希釈して処理を行う。または、都道府県知事などの
許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは廃棄物の処理を委託する場合、
処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上、処理を委託する。

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。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

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 腐食性物質

航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 腐食性物質

国連分類 : クラス 8 (腐食性物質) 等級 II

国連番号 : 1789

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込み荷崩れの防止を確実にを行う。

緊急時応急措置指針番号 : 157

海上規制情報

UN No. : 1789

Proper shipping name : HYDROCHLORIC ACID

Class : 8
Sub risk : -
Packing group : II
Marine pollutant : Not applicable

航空規制情報

UN No. : 1 7 8 9
Proper shipping name : HYDROCHLORIC ACID
Class : 8
Sub risk : -
Packing group : II

1 5. 適用法令

毒物劇物取締法 : 第2条 劇物
労働安全衛生法 : 施行令別表第3 特定化学物質等 第3類物質
法57条の2 通知対象物質 No. 99
規則第326条 腐食性液体
大気汚染防止法 : 施行令第1条 有害物質
施行令第10条 特定物質
海洋汚染防止法 : 施行令別表第1 有害液体物質 D類
航空法 : 施行規則第194条 危険物告示 別表第1 腐食性物質
船舶安全法 : 危規則第2、3条 危険物告示別表第1 腐食性物質
道路法 : 施行令第19条の13 車両の通行制限 日本道路公団工公示別表第2
港則法 : 施行規則第12条危険物告示腐食性物質
廃棄物の処理及び清掃に関する法律
: 特定管理廃棄物 廃酸
PRTR法 : 該当しない

1 6. その他 (引用文献等)

- 1) “法規制検索ガイドブック” 化学工業日報(1986)
- 2) “11691の化学商品” 化学工業日報(1991)
- 3) “米国 OSHA 危険有害性の周知基準—規則と危険有害性化学物質リスト—(第4版)”
- 4) 日本産業衛生学会 “許容濃度の勧告” 産業医学 33 卷(1991)
- 5) 通商産業省基礎産業局化学品安全課監修 “化審法 化学物質” 化学工業日報社(1991)
- 6) 労働省安全衛生部化学物質調査課編 “労働安全衛生法 化学物質総覧 下” 中央労働災害防止協会
- 7) “化学品法令集” 化学工業日報社(1991)
- 8) 日本化学会編 “改訂3版 化学便覧 基礎編” 丸善(1985)

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ますが、危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。

なお、この情報は新しい知見に基づき予告なしに改訂されることがあります。