

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

1 製品及び会社情報

製品名 : オレンジクリーナー
会社名 : 株式会社友和
住所 : 〒277-0802
千葉県柏市船戸2005-7
電話番号 : 04-7135-1580
FAX番号 : 04-7135-1577
推奨用途及び使用上の制限 : 業務用油污れ洗浄剤

供給者の会社名称 : 八州電気工業株式会社
住所 : 岡山市北区東古松5-6-24
電話番号 : 086-225-5511

2 危険有害性の要約

GHS分類

物理的及び化学的危険性 : 分類基準に該当しない
健康に対する有害性
皮膚腐食性/刺激性 : 区分1
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分1
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分1(呼吸器)
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 区分1(呼吸器)
(注)記載なきGHS分類区分 : 区分に該当しない/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

H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
H318 重篤な眼の損傷
H370 臓器(呼吸器)の障害
H372 長期にわたる、または反復曝露により臓器(呼吸器)の障害

注意書き

安全対策

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
P270 この製品を使用する時に飲食又は喫煙をしないこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

P310 ただちに医師に連絡すること。
P314 気分が悪い時は、医師の診察/手当てを受けること。
P363 汚染された衣類を脱ぐこと。
P303+P361+P353
皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水/シャワーで洗うこと。
P305+P351+P338

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

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。

P308+P311

暴露又は暴露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。

保管

P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物や容器を廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

他の危険有害性

情報なし

3 組成及び成分情報

化学物質/混合物の区別 : 混合物

成分名	CAS No.	含有量(%)	化審法
水酸化カリウム	1310-58-3	5.0未満	1-369
炭酸ナトリウム	497-19-8	1.0未満	1-164
メタ珪酸ナトリウム	1344-09-8	非公開	1-508
ポリオキシエチレンアルキルエーテルリン酸エステル塩	非公開	非公開	非公開
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	112-34-5	1.0未満	2-422,7-97
アルコール系溶剤	非公開	非公開	非公開
ポリエチレングリコール	25322-68-3	非公開	7-129
エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩	64-02-8	1.0未満	2-1265
第三リン酸ナトリウム	7601-54-9	1.0未満	1-497
オレンジオイル	非公開	非公開	非公開
水	7732-18-5	残量	非該当

(注)これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

化審法「優先評価化学物質」

エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩

労働安全衛生法「表示すべき有害物」、「通知すべき有害物」、「リスクアセスメントを実施すべき有害物」該当成分

水酸化カリウム

化学物質排出管理促進法「第一種指定化学物質」

非該当

4 応急措置

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。気分が悪い時は医師の診断/手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

付着物を布にて素早く拭き取る。多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深くあうこと。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。医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

安全データシート オレンジクリーナー

作成日: 2019/09/02
改定日: 2024/04/25

直ちに口をすすぎ、コップ1～2杯の水又は牛乳を飲ませた後、無理に吐かせず、速やかに医師の診断/手当てを受けること。
応急措置をする者の保護
救助者は必ず保護具を着用する。

5 火災時の措置

消火剤

粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

情報なし

特有の消化方法

火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は可能な限り風上から行う。

消化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。

この製品自体は燃焼しない。

消火を行う者の保護

消火作業では適切な保護具を着用する。

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

屋内の場合、必ず処理が終わるまで十分に換気を行う。

作業の際には保護具を着用し、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。

多量の場合、人を安全に退避させる。

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注意する。

除去方法

少量の場合、吸着剤(おがくず、土、砂、ウエス等)で吸着させ取除いた後、残りをウエス等でよく拭き取る。

多量の場合、盛り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

漏出物の上をむやみに歩かないこと。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

適切な保護具を着用する。

容器を転倒/落下/衝撃を与える/引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。

取扱場所の近くに洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

作業場の換気を十分行うこと。

注意事項

皮膚/粘膜/着衣/眼への接触を防止する。

安全取扱注意事項

適切な排気換気装置を使用する。

適切な保護具を着用すること。

取扱い後はよく洗うこと。

保管

安全データシート
オレンジクリーナー作成日:2019/09/02
改定日:2024/04/25

適切な保管条件
通気の良い場所で容器を密閉保管すること。
直射日光、高温多湿を避けて保管すること。
施錠して保管すること。

容器包装材料
情報なし

注意事項
情報なし

8 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度
日本産業衛生学会 : 設定されていない
ACGIH : 設定されていない

設備対策
取扱い場所の近くに洗眼/身体洗浄のための設備を設置する。
適切な排気換気装置を使用する。

保護具
呼吸器の保護具 : マスク
手の保護具 : 不浸透性(耐薬品、耐油、耐溶剤)保護手袋
目の保護具 : 側板付き保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 : 長袖保護衣
衛生対策 : 取扱い後は手/顔等をよく洗い、うがいすること。

9 物理的及び化学的性質

形状 : 液体
色 : 淡黄色透明
臭い : オレンジの香り
ph : 13.5±0.5
融点/凝固点 : 情報なし
沸点又は初留点/沸騰範囲 : 情報なし
引火点 : 情報なし
燃焼又は爆発範囲上下限 : 情報なし
蒸気圧 : 情報なし
比重(相対密度) : 情報なし
溶解度 : 水に任意の割合で可溶
n-オクタノール/水分配係数 : 情報なし
自然発火温度 : 情報なし
分解温度 : 情報なし
粘度 : 情報なし
粒子特性 : 対象外

10 安定性及び反応性

化学的安定性
通常の手扱い条件では安定

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

危険有害反応可能性

酸との混触により発熱。亜鉛、アルミニウム、クロム等金属と混触すると可燃性ガス(水素)を発生する。

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

酸、アルミニウム・チタン・亜鉛及びそれらの合金、クロム

危険有害な分解生成物

情報なし

11 有害性情報

製品

急性毒性(経口) : 区分に該当しない

混合物の推定LD50値より、区分に該当しないとした。

急性毒性(経皮) : 分類できない

急性毒性(吸入/蒸気) : 分類できない

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1

塩基 pH $\geq$ 11.5の成分を 1.0 %以上含有すること、および製品 pH $\geq$ 11.5 のため区分1とした。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分1

塩基 pH $\geq$ 11.5の成分を 1.0 %以上含有すること、および製品 pH $\geq$ 11.5 のため区分1とした。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発がん性 : 分類できない

生殖毒性 : 分類できない

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分1(呼吸器)

分類基準となるカットオフ値 (1.0 %) 以上含有するため区分1とした。

特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 区分1(呼吸器)

分類基準となるカットオフ値 (1.0 %) 以上含有するため区分1とした。

誤えん有害性 : 分類できない

成分

水酸化カリウム

急性毒性(経口) : 区分3

ラットのLD50値として 273 mg/kg ,365 mg/kg (いずれも SIDS (2004))との報告があり、1件が区分3、1件が区分4に該当する。有害性の高い区分を採用し、区分3とした。

また、濃度 95 %でLD50 が 300 mg/kg 以下となることから区分3とした。

急性毒性(経皮) : 分類できない

急性毒性(吸入/蒸気) : 分類できない

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1

固体の本物質は腐食性を示すとの記載 (SIDS (2004)) がある。ヒトの皮膚へのばく露で、III 度の薬傷を生じた事例や電池の電解液により小穿孔を伴う組織の腐食がみられた事例 (いずれも SIDS (2004)) がある。

ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験で腐食性を示すとの記載 (SIDS (2004),ECETOC TR66 (1995)) がある。また水溶液pHは約13で強アルカリ性を示すとの記載 (産衛学会許容濃度の提案理由書 (1978)、PATY (6th, 2012)) がある。試験により曝露時間が異なるため細区分はせず、区分1とした。

なお、EU CLP分類において本物質はSkin Corr. 1A, H314に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on August 2017))。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分1

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

皮膚腐食性/刺激性が区分1に分類されている。本物質は 2.0 %以上の濃度で眼に対して腐食性を示すとの記載 (SIDS (2004)) があり、ウサギを用いた眼刺激性試験で強い腐食性との記載 (SIDS 2004)) がある。また、水溶液pHは約13で強アルカリ性を示すとの記載 (産衛学会許容濃度の提案理由書 (1978)、PATY (6th, 2012)) がある。よって区分1とした。

呼吸器感作性 : 分類できない
皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 分類できない
発がん性 : 分類できない
生殖毒性 : 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分1(呼吸器)

皮膚、粘膜に対して強アルカリとして作用して粉じん又はミストの吸入曝露により上気道の刺激及び組織障害を起こし、鼻中隔の障害や肺水腫を生じる可能性もあると記載されている (ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2004)、PATY (6th, 2012)、産衛学会許容濃度の提案理由書 (1978))。したがって区分1(呼吸器)とした。

特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 区分1(呼吸器)

ヒトについては本物質の粉じん、ミストの吸入によって起こる障害は主に上部気道の延焼であり、慢性的な作用によって鼻中隔に潰瘍を生じることが注意されている。ただし、気中濃度と障害発生に関する調査・研究の報告はない (産衛学会許容濃度の提案理由書 (1978))。粉じんあるいはミストの曝露によって、おそらく眼及び気道の刺激、鼻中隔の病変を生じる (ACGIH (7th, 2001))。以上のように十分な情報はないが本物質はアルカリ性物質であり吸入により呼吸器に炎症性の影響を起こすことは明白であることから、区分1(呼吸器)とした。なお、ヒトについての症例報告、疫学調査の情報が得られなかったものの、上記情報源の記載を採用したことから旧分類と分類結果が異なった。

誤えん有害性 : 区分1

本物質を非意図的又は自殺目的で経口摂取した死亡例で死因の一部に食堂から気管への誤嚥、肺炎などがある (ACGIH (7th, 2012)) との記述、およびアルカリの気道への誤嚥は喉頭、気管・気管支、肺に致命的な障害を生じる (SIDS (2004)) との記述から、本項は区分1とした。

炭酸ナトリウム

急性毒性(経口) : 区分に該当しない

LD50 = 4090 mg/kg (ラット)

急性毒性(経皮) : 区分に該当しない

LD50 > 2000 mg/kg (ウサギ)

急性毒性(吸入:粉塵・ミスト) : 区分4

LC50 > 1.2 mg/kg (ラット)

皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない

ウサギ皮膚に4あるいは24時間の試験でスコア0、刺激性なしのため区分に該当しないとした。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分1

ウサギを用いた試験において「刺激性なし」～「強い刺激性」と相反する結果)SIDS (access on July 2008)) が出ている。その中の一つの試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜 (発赤、浮腫) に症状が発生し、14 日の観察機関終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均 (MMTS) が 105 と報告されている。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後 1 時間で角膜混濁を生じ重度の影響が 7 日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で 3.8、虹彩で 2 であり、一部の動物で角膜版塗すおよび塩水角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分1に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. At 25°C) (HSDB (2003))である。

呼吸器感作性 : 分類できない
皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 分類できない
発がん性 : 分類できない
生殖毒性 : 分類できない

ラット、マウス及びウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性及び催奇形性を含めた発生毒性は認められていない (SIDS (access on July 2008)) が、親動物の性機能、生殖能に対する影響に関して

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

データはなく分類できない。

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)

ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起こし、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4 時間後に収まった (SIDS (access on July 2008)) との記載より区分3(気道刺激性)とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、嗜眠が記述され、生存例では 5 日目までに症状が消失している (access on July 2008))。したがって症状には回復性があり、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) : 分類できない

ラットに 70 mg/m³/4h (0.0467 mg/L6h)を3.5カ月間吸入ばく露した試験で、局所影響として気管支上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察された (SIDS (access on July 2008)) が、この所見のみで重大な毒性影響とは判断できない。さらに、雄のみ、一用量のみの試験であり、ばく露による影響についてもその他に記載もなく分類できない。

誤えん有害性 : 分類できない

メタ珪酸ナトリウム

急性毒性(経口) : 区分に該当しない

LD50 = 1280 mg/kg (ラット)

(メタケイ酸ナトリウム無水塩のデータを基に、分子量換算によるLD50値の算出を行った結果、区分に該当しないとした。

急性毒性(経皮) : 分類できない

急性毒性(吸入:粉塵) : 分類できない

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分1

強アルカリで腐食性が強い。

(ウサギを用いた 4 時間適用による複数の皮膚刺激系試験 (OECD-Guideline 404; SIDS (access on 12 2008)) において皮膚の壊死が認められ、腐食性であるとの結果が得られていること、およびEU分類においてメタケイ酸ナトリウム無水塩がC(腐食性)-R34に分類されていることを踏まえ、区分1と判定した。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分1

ウサギ眼における試験結果が腐食性であること (IUCLID (2000))、また皮膚腐食性物質(区分1)であることを踏まえ区分1と判定した。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

マウスでLLNA法 (OECD-Guideline429) で陰性結果及び接触による蕁麻疹の一人の症例報告とその人のパッチテストで潰瘍と膨疹の結果 (対照の30人は陰性)があるが (access on 12 2008)、データ不足で分類できない。

生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない

マウスの骨髄を用いた染色体異常試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) が陰性結果 (SIDS (access on 12 2008)) であること、またエームス試験で陰性結果 (SIDS (2004)) が報告されていることを踏まえ、区分に該当しないとした。

発がん性 : 分類できない

ラットを用いた 14 ヶ月及び 2年間の経口投与試験 (SIDS (access on 12 2008)、IUCLID (2000))において、発がん性は認められないとの結果が得られているが、ラット以外の動物種でのデータが無いことから分類できないと判定した。

生殖毒性 : 分類できない

マウスの妊娠期間中の経口ばく露において仔の発生には影響は認められなかった (SIDS (access on 12 2008))との結果が得られているが、親動物の性機能及び生殖能に及ぼすデータが不十分であり、分類できないと判定した。

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分2(神経系)

ラットを用いた経口投与試験 (容量: 538~2000 mg/kg bw (males)、910-2600 mg/kg bw (females))において嗜眠状態、呼吸数増加、散瞳、痙攣がみられ (SIDS (access on 12 2008))、ラットを用いた経口投与試験 (用量: 1750 mg/kg bw) において無関心、よろめき歩行、呼吸困難がみられている (SIDS (access on 12 2008))。また、マウスを用いた経口投与試験 (500-1920.8 mg/kg (males)、500-1372 mg/kg (females)) (SIDS (access on 12 2008)) において嗜眠状態がみられていることから、区分2(神経系)とした。

特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 分類できない

ラットを用いた 3ヶ月間の飲水による経口投与試験の結果、ガイドランスの区分2を超える投与においても顕著な影響は見られていないとの結果 (SIDS (access on 12 2008)) が得られている。同様に水酸化ナトリウムにおいて、ラット上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察 (SIDS (access on 12 2008)) などの結果が得られているが、共に

安全データシート オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02
改定日:2024/04/25

データ不足のため分類できないと判断した。

誤えん有害性	: 分類できない
<u>ポリオキシエチレンアルキルエーテルリン酸エステル塩</u>	
急性毒性(経口)	: 分類できない
急性毒性(経皮)	: 分類できない
急性毒性(吸入)	: 分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 区分1
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	: 区分1
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない
<u>ジエチレングリコールモノブチルエーテル</u>	
急性毒性(経口)	: 区分4
LD50 = 2410 mg/kg (マウス)	
急性毒性(経皮)	: 分類できない
急性毒性(吸入)	: 区分に該当しない
LD50 = 2764 mg/kg (ウサギ)	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
軽度の皮膚刺激。	
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	: 区分2A
眼に刺激性あり (ウサギ)。	
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 区分に該当しない
皮膚接触による感作性なし。	
生殖細胞変異原性	: 区分に該当しない
in vivo, in vitroにて突然変異誘発性ではない。	
発がん性	: 区分に該当しない
薬物副作用は認められていない。	
生殖毒性	: 区分に該当しない
薬物副作用は認められていない。	
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	: 区分3(麻酔作用)
1回の曝露では特定器官毒性なし。	
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	: 区分1(呼吸器系、肝臓)
全身毒性の根拠データは得られていない。	
誤えん有害性	: 区分に該当しない
飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ。	
<u>アルコール系溶剤</u>	
引火性液体	: 区分4
引火点 68 °C (タグ密閉式)	
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない
4400 mg/kg (GLP準拠) (ラット)、5830 mg/kg (マウス)	
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない
> 2000 mg/kg (GLP準拠) (ラット)、> 2000 mg/kg (マウス)	

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

急性毒性(吸入)	: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
一次皮膚刺激性 (PII) 指数 = 0.04 (GLP準拠) (ウサギ)	
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	: 区分2B
やや刺激性はあるが、投与 30-60 秒後に蒸留水で洗浄すると刺激性は軽減する。(GLP準拠) (ウサギ)	
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 区分に該当しない
試験動物 10 匹すべてで陰性であった。(GLP準拠) (モルモット)	
生殖細胞変異原性	: 分類できない
Ames試験:陰性 (GLP準拠)	
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 区分に該当しない
<妊娠ラットへの与発生毒性試験 (経口投与)>	
母体の体重減少と摂食量の低下は認められたが 250,500,2000 mg/kg bw/dayいずれの投与群でも性機能・生殖能に対する悪影響は認められなかったことから区分に該当しないとした。(GLP準拠)	
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	: 分類できない
<28 日間反復経口投与毒性試験 (ラット)>	
肝臓および腎臓に対する可逆的な影響が認められる。NOAEL 60 mg/kg/day (雄)、250 mg/kg/day (雌)	
<28 日間反復経口投与毒性試験 (ウサギ)>	
100 % 水溶液:皮膚刺激性指数 = 0.06	
50 % 水溶液:皮膚刺激指数 = 0.0	
<28 日間反復経口投与毒性試験 (ラット, 500 ppm)>	
内臓の病理学浄、組織学上、機能上の検査で著しい影響は見られなかった。肝臓GOT および腎臓の重量に若干の増加が認められたが、その後の件さでは何も異常が認められなかった。	
<90 日間反復経口投与毒性試験 (ラット)>	
LOAEL 1000 mg/kg/day (雌雄)、NOAEL 250 mg/kg/day (雌) (OECD-Guideline 408)	
誤えん有害性	: 分類できない
<u>ポリエチレングリコール</u>	
引火性液体	: 区分に該当しない
引火点 225 °C (COC)	
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない
急性毒性(経皮)	: 分類できない
急性毒性(吸入)	: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	: 区分2B
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 区分に該当しない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない
<u>エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム</u>	
急性毒性(経口)	: 区分4
5 件のラットの LD50値 (2700、3200、1700、1780-1913、1210-2150 mg/kg) (EU-RAR (2004))	
が対象となり、2 件が区分4、2 件が区分外 (国連分類基準の区分5)、1 件が区分4または区分5に該当し、	

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

区分4と区分外が同数となったため、危険性の高い方の区分4を採用した。

急性毒性(経皮) : 分類できない

急性毒性(吸入/粉塵・ミスト) : 分類できない

ラットを用い、粉塵として8時間ばく露して死亡の発生はなかった (EU-RAR (2004)) とあるが、ばく露濃度が不明であり、情報不足のため分類できないとした。

皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない

ウサギに 80 %水溶液を 4 時間適用した試験 (OECD TG 404) で、適用後 24、48、72 時間における紅斑の平均スコアはそれぞれ 1、0、0.3 であり、8 日後には消失、浮腫は認められなかったとの結果 (EU-RAR (2004)) に基づき区分外とした。なお、ウサギに 80 %水溶液を 20 時間適用した別の試験では、24 時間後に重度の紅斑、8 日後に落屑が観察されたが、浮腫は認められなかった (EU-RAR (2004))。

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分2A

ウサギ 1 匹に 88 %水溶液 50 mgを適用後 1~24 時間で強い刺激性を示し、極度の浮腫、軽度の角膜混濁、膿形成を起こし、8 日後には軽度の角膜混濁が見られた (EU-RAR (2004)) との報告、およびウサギ 3 匹に 40 %水溶液 0.1 mLを適用した試験で、適用後 72 時間の刺激性スコアが全例で角膜混濁 1、虹彩炎 1、結膜発赤 3、結膜浮腫 2~3であった (EU-RAR (2004)) との報告に基づき、区分2Aとした。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

再発性の下腿潰瘍を有する 78 歳女性が当該物質の水溶液に 2 回の接触で陽性反応を示した (EU-RAR (2004)) とする報告があるが、情報不足のため分類できないとした。

生殖細胞変異原性 : 分類できない

in vivo試験のデータがないので分類できない。なお、in vitro試験としてはエームス試験で陰性 (HSDB (2004))、また、CHO細胞を用いた染色体異常試験およびシリアンハムスターの胚細胞を用いた形質変換試験でいずれも陰性の結果 (IUCLID (2000)) が報告されている。

発がん性 : 区分2

発がん性の懸念なし (EU RAR (2004))。

生殖毒性 : 分類できない

ラットを用い妊娠 7~14 日に経口投与した発生毒性試験で、母動物が下痢、行動低下、体重増加抑制など一般毒性を示したが着床後胚損失による胎児死亡率、同腹仔数、胎仔重量には対照群と比べ有意な差はなく、胎仔の外表、内臓、骨格検査においても催奇形性を示す証拠は見出されなかった (EU-RAR (2004))。しかし、親動物の性機能・生殖能に及ぼす影響についてはデータがなく、不明のため「分類できない」とした。

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分2(全身毒性)

ラットを用いた複数の急性経口毒性試験 (LD50 : 1210~3200 mg/kg) のデータがあり、最も顕著な症状として呼吸困難、運動失調、歩行異常、振戦、立毛、死亡例の剖検では胃腺部の赤色化と出血性潰瘍、腸粘膜の赤色化、全身性充血、腸の弛緩が報告されている (EU-RAR (2004))。上記の所見から標的臓器の特定は困難と判断され、また、影響はガイダンス値区分2相当の用量以上で認められているので区分2(全身毒性)とした。

特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 分類できない

誤えん有害性 : 分類できない

第三リン酸ナトリウム

急性毒性(経口) : 分類できない

急性毒性(経皮) : 分類できない

急性毒性(吸入) : 分類できない

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分1

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発がん性 : 分類できない

生殖毒性 : 分類できない

安全データシート オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02
改定日:2024/04/25

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない
<u>オレンジオイル</u>	
引火性液体	: 区分3
引火点: 47 °C (タグ密閉式)	
急性毒性(経口)	: 区分に該当しない
急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性(吸入)	: 分類できない
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	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 区分1
生殖細胞変異原生	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 区分1
水	: 区分に該当しない

12 環境影響情報

製品

水生環境有害性(短期/急性)	: 分類できない
水生環境有害性(長期/慢性)	: 分類できない
残留性/分解性	: 分類できない
生殖蓄積性	: 分類できない
土壌中の移動性	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 分類できない

成分

水酸化カリウム

水生環境有害性(短期/急性)	: 分類できない
水生環境有害性(長期/慢性)	: 分類できない
残留性/分解性	: 分類できない
生殖蓄積性	: 分類できない
土壌中の移動性	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 当該物質はモントリオール議定書の付属書に列記されていない

炭酸ナトリウム

水生環境有害性(短期/急性)	: 区分に該当しない
甲殻類 48hrEC50 = 265 mg/L (SIDS 2002)	
水生環境有害性(長期/慢性)	: 区分に該当しない
難水溶性ではなく、急性毒性が区分外であることから区分に該当しないとした。	
残留性/分解性	: 分類できない
生殖蓄積性	: 分類できない
土壌中の移動性	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 分類できない

安全データシート オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02
改定日:2024/04/25

メタ珪酸ナトリウム

水生環境有害性(短期/急性) : 区分に該当しない
 魚類 96hrLC50 = 210 mg/L (IUCLID 2000) (ゼブラフィッシュ)
 水生環境有害性(長期/慢性) : 区分に該当しない
 難水溶性ではなく、急性分野が区分に該当しないことから区分に該当しないとした。
 残留性/分解性 : 分類できない
 生殖蓄積性 : 分類できない
 土壤中の移動性 : 分類できない
 オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の付属書に列記されていない
ポリオキシエチレンアルキルエーテルリン酸エステル塩 : 分類できない

ジエチレングリコールモノブチルエーテル

水生環境有害性(短期/急性) : 区分に該当しない
 魚類 96hrLC50 = 1300 mg/L (ブルーギル)
 甲殻類 48hrEC50 > 100 mg/L (オオミジンコ)
 藻類 96hrErC50 > 100 mg/L (セネデスムス・サブスピカトゥス)
 水生環境有害性(長期/慢性) : 区分に該当しない
 魚類 30dayChV = 369 mg/L
 甲殻類 14dayChV = 112 mg/L
 微生物 30minECO (活性汚泥) > 1995 mg/L
 残留性/分解性 : 易分解性
 生殖蓄積性 : 分類できない
 土壤中の移動性 : 分類できない
 オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の付属書に列記されていない

アルコール系溶剤

水生環境有害性(短期/急性) : 区分に該当しない
 魚類 96hrLC50 > 100 mg/L, 48hrTLm : 7400 ppm (ヒメダカ)
 甲殻類 48hrEC50 > 1000 mg/L (オオミジンコ)
 水生環境有害性(長期/慢性) : 区分1
 急性毒性区分1であり、急速分解性でない (BIOWIN) ことから区分1とした。
 残留性/分解性 : 生分解可
 生殖蓄積性 : 分類できない
 土壤中の移動性 : 水に溶けて土壌移動する可能性がある。
 オゾン層への有害性 : モントリオール議定書に列記されていない
 その他の情報

BOD : 5.0 mg/L (1000 mg/L溶液)

COD : 8060 mg/L (1 % 水溶液)

ポリエチレングリコール

水生環境有害性(短期/急性) : 区分に該当しない
 魚類 48hrLC50 > 10000 mg/L (ヒメダカ)
 水生環境有害性(長期/慢性) : 分類できない
 残留性/分解性 : 分類できない
 生殖蓄積性 : 分類できない
 土壤中の移動性 : 分類できない
 オゾン層への有害性 : 分類できない

エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム

水生環境有害性(短期/急性) : 区分2
 藻類 72hrEC50 = 1.01 mg/L (EU-RAR (2004)、IUCLID (2000)) であることから、区分2とした。
 (Scenedesmus subspicatus)

安全データシート
オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02

改定日:2024/04/25

水生環境有害性(長期/慢性)	: 区分に該当しない
急性毒性区分2であるが、急性毒性の分類に使った毒性値は OECD-ガイダンス文書 No.23 からも真の毒性ではなく、本物質の慢性分類にこの急性毒性値を適用するべきではないとの専門家判断により、区分外とした。	
残留性/分解性	: 分類できない
生殖蓄積性	: 分類できない
土壤中の移動性	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 当該物質はモントリオール議定書の付属書に列記されていない
<u>第三リン酸ナトリウム</u>	: 分類できない
<u>オレンジオイル</u>	
水生環境有害性(短期/急性)	: 区分2
水生環境有害性(長期/慢性)	: 区分2
残留性/分解性	: 分類できない
生殖蓄積性	: 分類できない
土壤中の移動性	: 分類できない
オゾン層への有害性	: 分類できない
水	: 区分に該当しない

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に委託し、関連法規等を遵守し廃棄すること。

汚染容器/包装

内容物を除去した後、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し、関連法規等を遵守し廃棄すること。

14 輸送上の注意

国際規制

国連分類	: クラス8
国連番号	: 3267
品名	: その他の腐食性物質
容器等級	: III

国内法規制

陸上輸送

消防法、労働安全衛生法に定められている運送方法に従う。

海上輸送

船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送

航空法に定められている運送方法に従う。

特別の安全対策

輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損・腐食・漏れのないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

15 適用法令

化学物質排出把握管理促進法

第一種指定化学物質	: 非該当
-----------	-------

化審法

優先評価化学物質

安全データシート オレンジクリーナー

作成日:2019/09/02
改定日:2024/04/25

No.268 2,2',2'',2'''-(エタン-1,2-ジイルジニトリロ)四酢酸のナトリウム塩

労働安全衛生法

名称等を表示・通知すべき危険物および有害物、リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条、法第57条の2、3)

No.316 水酸化カリウム

皮膚等障害化学物質

水酸化カリウム

毒物及び劇毒物取締法	: 非該当
火薬類取締法	: 非該当
高圧ガス保安法	: 非該当
消防法	: 非該当
船舶安全法	: 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1) 水酸化カリウム
航空法	: 腐食性物質(施行規則第12条危険物告示) 水酸化カリウム
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1) 水酸化カリウム、エチレンジアミン四酢酸四ナトリウム塩

16 その他

注意事項

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価については必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。また、特別な取扱いをする場合には新たに用途/用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。

参考文献

- ・各製品原料メーカーSDS
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構
NITE-CHIRP、国内法規制情報、有害性・リスク評価方法
- ・経済産業省、厚生労働省
JIS Z 7252 : 2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
JIS Z 7253 : 2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達 -ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」