



作成日:2020年 4月27日

## 製品安全データシート(MSDS)

### 1、 化学物質等及び会社情報

製品名 : 石材用エフロとりとりクリーナー（酸性）  
会社名 : セイワ株式会社  
住所 : 〒701-0203 岡山県岡山市中区国富2-17-3  
担当部門 : クレンリネス事業部マーケティング課  
電話番号 : 086-272-8511  
FAX番号 : 086-273-5512  
推奨用途及び使用上の制限 : エフロ除去剤

### 2、 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	: 区分外
	引火性液体	: 区分外
	自己反応性化学品	: 区分外
	自然発火性液体	: 区分外
	自己発熱性化学品	: 区分外
	金属製腐食性物質	: 区分1
	酸化性液体	: 区分外
健康有害性	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分1
	急性毒性(経口)	: 区分5
	急性毒性(吸入:ガス)	: 区分4
	急性毒性(吸入:ミスト、粉塵)	: 区分4
	急性毒性(経皮)	: 区分外
	皮膚腐食性・刺激性	: 区分1A
	生殖毒性	: 区分2
	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	: 区分1(呼吸器系)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	: 区分1(歯、呼吸器系)	
呼吸器感受性	: 区分1	
環境有害性	水生環境急性有害性	: 区分2
	水生環境慢性有害性	: 区分外

上記で記載がない危険有害性は、「分類対象外」か「分類できない」。

#### 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 H290-金属腐食のおそれ  
H303-飲み込むと有害のおそれ

H314-重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
 H318-重篤な眼の損傷  
 H332-吸入すると有害  
 H334-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  
 H370-呼吸器の障害  
 H372-長期にわたる、または反復ばく露による歯、呼吸器の障害  
 H401-水生生物に毒性

注意書き:

【安全対策】

P201-使用前に取扱説明書を入手すること。  
 P202-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。  
 P234-他の容器に移し替えないこと。  
 P260-ガス、ミスト、蒸気を吸入しないこと。  
 P264-取扱い後はよく手を洗うこと。  
 P270-この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
 P271-屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
 P272-汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
 P273-環境への放出を避けること。  
 P280-保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
 P284-換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。  
 個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。

【救急処置】

P301+P330+P331+P310-飲み込んだ場合:口をすすぎ、無理に吐かせないで下さい。  
 直ちに医師に連絡して下さい。  
 P303+P361+P353+P310-皮膚(または髪)に付着した場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ、  
 取り除いて下さい。皮膚を流水、シャワーで洗って下さい。直ちに医師に  
 連絡して下さい。  
 P304+P340+P310-吸入した場合:空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させて  
 下さい。直ちに医師に連絡して下さい。  
 P305+P351+P338+P310-眼に入った場合:水で数分間注意深く洗って下さい。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して下さい。その後も洗浄を続け  
 して下さい。直ちに医師に連絡して下さい。  
 P306+P361-衣類にかかった場合:直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぎ、取り除いて下さい。  
 P308+P311-ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師に連絡して下さい。  
 P314-気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けて下さい。  
 P342+P311-呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡して下さい。  
 P363-汚染した衣類を再使用する場合には洗濯して下さい。  
 P390-物的被害を防止するためにも流出したものを吸収させて下さい。

【保管】

P403+P233-換気の良いところで保管して下さい。容器を密閉して下さい。  
 P405-施錠して保管して下さい。

【廃棄】

P501-内容物や容器を、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して下さい。

国/地域情報

データなし

3、 組成、成分情報

化学名又は一般名 : 石材用エフロとりトリクリーナー（酸性）

(化学式又は構造式) :

成分名	重量%	化学式	官報整理番号	CAS No.
塩化水素	10未満	HCl	1-215	7647-01-0
無機酸	—	—	既知	社外秘
添加剤	—	—	既知	社外秘
水	残部	H <sub>2</sub> O	—	7732-18-5
計	100			

分類に寄与する不純物  
 及び安定化添加物 : 情報なし

#### 4、 応急処置

目に入った場合 : 直ちに水で数分間、注意深く洗って下さい。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して洗浄を続けて下さい。目の刺激が継続する場合は、医師の手当て、診断を受けて下さい。

吸入した場合 : 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させて下さい。直ちに医師に連絡して下さい。

皮膚に付着した場合 : 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去って下さい。皮膚を流水又はシャワーで洗って下さい。直ちに医師に連絡して下さい。汚染された衣類を再使用する前に洗濯して下さい。

飲み込んだ場合  
 予想される急性症状  
 及び遅発性症状 : 口をすすいで下さい。無理に吐かせないで下さい。直ちに医師に連絡して下さい。  
 : 高濃度のばく露では、目、鼻、のどに刺激を引き起こします。眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こします。多量に吸入すると肺水腫、咽喉がいれん、呼吸器の炎症をおこし、呼吸困難となり死亡することもあります。眼に接触すると、発赤、痛み。飲み込むと、灼熱感、腹痛、咳、咽喉痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、意識喪失。

最も重要な兆候及び症状 : 情報なし。

応急措置をする者の保護 : 救助者は、状況に応じて適切な保護具(酸性ガス用の防毒マスク)を着用して下さい。

医師に対する特別注意事項 : 安静と医学的な経過観察が不可欠です。

#### 5、 火災時の措置

消火剤 : 小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、噴霧水、一般の泡消火剤。  
 大火災: 粉末消火剤、散水、噴霧水又は耐アルコール性泡消火剤。

使ってはならない消火剤 : 情報なし

消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用して下さい。

特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生する恐れがあります。加熱により容器が爆発する恐れがあります。

特有の消火方法 : 危険でなければ火災区域から容器を移動させて下さい。移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却して下さい。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却して下さい。

#### 6、 漏出時の処置

人体に対する注意事項、  
 保護具及び緊急時措置 : 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離して下さい。危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止して下さい。処理に際して、作業者は適切な保護具(8. ばく露防止及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避けて下さい。適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけません。漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしないで下さい。保護衣を着用して下さい。風上に留まり、低地から離れて下さい。密閉された場所に立入る前に換気をして下さい。

環境に対する注意事項 : 環境中に放出してはいけません。河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意して下さい。

封じ込め及び浄化の  
 方法・機材 : 危険でなければ漏れを止めて下さい。

回収、中和 : 少量の場合: 乾燥土、砂や、不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収して下さい。  
 : 大量の場合: 盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収して下さい。

二次災害の防止策 : すべての発火源を速やかに除いて下さい(近傍での喫煙、火花や火災の禁止)。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防いで下さい。容器に水を入れてはいけません。

## 7、 取り扱い及び保管上の注意

### 【取り扱い】

- 局所排気・全体換気 : 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行って下さい。
- 技術的対策 : 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用して下さい。
- 安全取扱い注意事項 : 使用前に取扱説明書を入手してください。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないで下さい。容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取り扱いをしてはいけません。接触、吸入又は飲み込まないで下さい。空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行って下さい。眼に入れないで下さい。ガス、フューム、ミストの吸入を避けて下さい。取り扱い後はよく手を洗って下さい。屋外又は換気のよい区域でのみ使用して下さい。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないでください。環境への放出を避けて下さい。

【接触回避】 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

### 【保管】

- 技術的対策 : 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けて下さい。
- 保管条件 : 容器は直射日光や火気を避けて保管して下さい。別の容器に移し替えて移動・保管しないでください。施錠して保管して下さい。

【容器包装材料】 : 国連輸送法規で規定されている容器を使用して下さい。

【混触危険物質】 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

## 8、 ばく露防止及び保護措置

成分名	管理濃度	許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
		日本産業衛生学会	ACGIH
塩化水素	未設定	5ppm 7.5mg/m <sup>3</sup>	TLV-C 2ppm A4

【設備対策】 : 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なって下さい。空気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用して下さい。この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置して下さい。高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置して下さい。

### 【保護具】

- 眼の保護具 : 適切な眼の保護具を着用して下さい。安全眼鏡を着用して下さい。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は 包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用して下さい。
- 呼吸器の保護具 : 適切な呼吸器保護具を着用して下さい。ばく露の可能性のあるときは、送気マスク、空気呼吸器、又は酸素呼吸器を着用して下さい。換気が十分でない場合には、呼吸用の保護具を着用して下さい。
- 手の保護具 : 適切な保護手袋を着用して下さい。ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではありません。ネオプレンを推奨します。
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な顔面用の保護具を着用して下さい。一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用して下さい。しぶきの可能性のある場合は、全面耐薬品性防護服及びブーツを着用して下さい。
- 【衛生対策】 : 取り扱い後はよく手を洗って下さい。汚染された作業衣は作業場から出さないで下さい。この製品を使用するときに飲食、喫煙をしないで下さい。

## 9、 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など : 無色～半透明液体
- 臭い : 特徴的な臭気
- pH : 0.5±0.5
- 融点・凝固点 : データなし
- 沸点、初留点及び沸騰範囲 : データなし

引火点	: 不燃性液体
爆発範囲	: 不燃性液体
蒸気圧	: データなし
蒸気密度(空気 = 1)	: データなし
蒸発速度(酢酸ブチル = 1)	: データなし
比重(密度)	: 1.0~1.1
溶解度	: 水、アルコールと自由に混合
オクタノール/水分配係数	: データなし
自然発火温度	: 不燃性液体
分解温度	: データなし
臭いのしきい(閾)値	: データなし
燃焼性(固体、ガス)	: 不燃性液体
粘度	: データなし

## 10、安定性及び反応性

安定性	: 加熱により有害ガスを発生します。腐食性有。
危険有害反応可能性	: アルカリと反応して発熱し、腐食性を示します。強酸化剤と反応し、有害ガスを発生します。 金属を侵して水素ガスを発生し、これが空気と混合し、引火源があると爆発の危険性があります。
避けるべき条件	: 加熱、高温、日光。
危険有害な分解生成物	: 強酸化剤、強アルカリ。
混触危険物質	: 塩化水素ガス。

## 11、有毒性情報

急性毒性	: (経口): 加算式判定により区分5とします。 (経皮): 加算式判定により区分外とします。 (吸入、ガス): 加算式判定により区分4とします。 (吸入、ミスト): 加算式判定により区分4とします。	ラット LD50 238~277mg/kg(塩化水素) ウサギ LD50 >5010mg/kg(塩化水素) ラット LC50 1411ppm/L/60min(塩化水素) ラット LC50 0.42mg/L/60min(塩化水素)
皮膚腐食性・刺激性	: 強酸であることから区分1A(重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷)とします。	
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 強酸であることから区分1(重篤な眼の損傷)とします。	
呼吸器感作性	: 区分1に分類される塩化水素をカットオフ値以上含有しているため区分1とします。	
皮膚感作性	: データがないため分類できないとします。	
生殖細胞変異原性	: データがないため分類できないとします。	
発がん性	: データがないため分類できないとします。	
生殖毒性	: データがないため分類できないとします。	
特定標的臓器・全身毒性	: (単回ばく露): 区分1に分類される塩化水素をカットオフ値以上含有しているため区分1(呼吸器系)とします。 : (反復ばく露): 区分1に分類される塩化水素をカットオフ値以上含有しているため区分1(歯、呼吸器系)とします。	
吸引性呼吸器有害性	: データ不足のため分類できないとします。	

## 12、環境影響情報

水生環境有害性	(急性): 加算式判定により区分2とします。 甲殻類(オオミジンコ) EC50 0.492mg/L/48H(塩化水素) : (慢性)加算式判定により区分外とした。
残留性・分解性	: 情報なし。
生物蓄積性	: 情報なし。

## 13、廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従ってください。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理して下さい。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して下さい。  
汚染容器及び包装 : 容器は、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行って下さい。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去して下さい。

## 14、輸送上の注意

### 【陸上輸送(ARD/RID)】

国連番号 : UN3264  
品名 : その他腐食性物質(無機物、液体、酸性のもの)  
クラス : 8  
容器等級 : II  
海洋汚染物質 : 非該当  
陸上規制情報 : 消防法、労働安全衛生法等の規定に従う。

### 【海上輸送(IMDG)】

国連番号 : UN3264  
品名 : その他腐食性物質(無機物、液体、酸性のもの)  
クラス : 8  
容器等級 : II  
海洋汚染物質 : 非該当  
海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。

### 【航空輸送(IATA)】

国連番号 : UN3264  
品名 : その他腐食性物質(無機物、液体、酸性のもの)  
クラス : 8  
容器等級 : II  
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

【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、荷崩れの防止を確実に行って下さい。重量物を上積みしないで下さい。

## 15、適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)塩化水素(政令番号 第98号)  
腐食性液体(労働安全衛生規則第326条) 塩化水素  
特定化学物質 第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号) 塩化水素  
消防法 : 非該当  
PRTR法 : 非該当  
毒物劇物取締法 : 非該当  
船舶安全法 : 腐食性物質(危規則第2, 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)

## 16、その他の情報

問い合わせ先 : セイワ株式会社 マーケティング課  
その他 : 本製品に関する決定は使用者の責任において行って下さい。  
ここに記載された情報は正確を期していますが、保証するものではありません。  
危険・有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには注意して下さい。  
記載された情報は新しい知見に基づき改訂することがあります。