

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学物質の等の名称： セルコ pH  
製造元会社名： SELKO B.V.  
輸入販売元会社名： スクレッティング株式会社  
住所： 福岡県博多区博多駅東 3-12-1  
電話番号： 092-432-1301  
FAX 番号： 092-432-1306

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性： 該当区分無し  
健康に対する有害性： 皮膚腐食性・刺激性 区分 1 B  
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（単回暴露） 区分 3  
（呼吸器への刺激の恐れ）  
環境に対する有害性： 水生環境急性有害性 区分 3

#### ラベル要素

絵表示またはシンボル：



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  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H412 長期継続的影響によって水生生物に有害  
EUH071 呼吸器官に腐食性である

注意書き： P264 取扱い後は手をよく洗うこと  
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  
P304+P340 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  
P310 直ちに医師に連絡すること  
P403+P233 換気の良い場所で保管し、容器を密閉しておくこと

### 3. 組成及び成分情報

単一物・混合物の区別： 混合物

#### 組成及び成分方法

化学名又は一般名	CAS 番号	EC 番号	濃度又は濃度範囲 (%)
ギ酸/ギ酸アンモニウム	64-18-6	540-69-2	20～50
ギ酸	64-18-6	200-579-1	5～10
酢酸	64-19-7	200-580-7	5～10
硫酸銅	7758-98-7	231-847-6	0.5～1

### 4. 応急措置

- 吸入した場合： 直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること  
直ちに医師の診察を受けること
- 皮膚に付着した場合： 汚染された衣服は直ちに脱ぎ捨てること  
皮膚を速やかに多量の水で洗い流すこと  
直ちに医師の診察を受けること
- 眼に入った場合： コンタクトレンズを付けている場合は直ぐに外すこと  
多量の水で瞼を開けたまま 15 分以上よく洗浄すること  
直ちに眼科医の診察を受けること
- 飲み込んだ場合： 意識のある場合は水を用いて口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
直ちに医師の診察を受けること
- 急性症状及び遅発性症状の  
最も重要な兆候症状： データなし  
医師に対する特別注意事項： 情報なし

### 5. 火災時の措置

- 消火剤： 二酸化炭素、粉末消火剤、水噴霧、泡消火剤、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤： 棒状注水
- 特有の危険有害性： 火災時に刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生する恐れがある
- 特有の消化方法： 危険でなければ火災区域から容器を移動する  
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する  
消火のための放水が環境に流出しないよう適切な処置を行う
- 消火を行う者の保護： 消火作業の際は、空気呼吸器を含め、耐熱性の化学用保護衣を着用する

### 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する

環境に対する注意事項：	関係者以外の立入りを禁止する 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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける 環境中に放出してはならない 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する
回収・中和：	皮膚、眼、衣服との接触を避ける 漏出物を排水溝などに流出させない 大量の場合にはせき止めてポンプで容器に回収する 残りは吸収剤に吸わせ、法令に従って処分する 少量の場合は水で洗い流すことが出来る。排水は適切に処分する 呼吸用保護具を着用する
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る
その他：	廃棄物の処理については「13.廃棄上の注意」の項を参照のこと

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

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、保護具を着用する
局所排気装置・全体換気：	「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること
安全取扱い注意事項：	周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する 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扱いをしない 蒸気又はミストの発生と拡散を防止する 蒸気又はミストの吸入を避けること 眼に入れないこと 眼、皮膚との接触を避けること 接触、吸引又は飲み込まないこと この製品を使用するとき、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 環境への放出を避けること
接触回避：	「10.安定性および反応性」を参照

### 保管

技術的対策：	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける 保管場所の床は水や危険物が侵入し、又は浸透しない構造とすること
混触危険物質：	「10.安定性及び反応性」を参照
保管条件：	点火源、熱源を避けて保管すること 混触危険物質から離して保管する

容器は直射日光や火気を避けること  
容器を密閉して換気の良い場所で乾燥状態にて保管すること  
施錠して保管すること  
容器包装材料： 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用すること

## 8. ばく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（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）	
日本産衛学会（2015）	ギ酸：5ppm、9.4 mg/m <sup>3</sup> 酢酸：10ppm、25 mg/m <sup>3</sup> 硫酸銅：0.2 mg/m <sup>3</sup> （フューム）（Cu として）
ACGIH	1mg/m <sup>3</sup> （粉じん及びミスト） 酢酸：TWA 10ppm
設備対策	全体換気または局所排気のできる装置を設置すること 製品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すること
保護具	呼吸器の保護具： 換気が不十分な場合は、呼吸器用の保護具を着用すること 防塵マスク、簡易防塵マスク、空気呼吸器、送気式マスク等を着用すること
	手の保護具： 耐性の保護手袋を着用すること
	眼の保護： 保護眼鏡を使用すること 化学飛沫用のゴーグル及び顔面保護具を着用すること
	皮膚及び身体の保護具： 不浸透性保護前掛け、長靴などの保護衣、顔面用の保護具を着用すること
衛生対策	この製品を使用するときに、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 残留物を勝手に処分したり、水路に投棄したりしてはならない

## 9. 物理的及び化学的性質

形状：	液体
色：	青色
臭い：	酸特有
pH：	2.8～3.4
融点・凝固点：	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲：	109°C
引火点：	>130°C
爆発範囲(上限)：	データなし
爆発範囲(下限)：	データなし
蒸気圧：	データなし

製品名：セルコ pH  
文書番号：SDS-TN001  
改定番号：1

作成日：2018/7/10

蒸気密度(空気 = 1) :	データなし
比重(密度) :	1.150~1.180kg/L
溶解性 :	水に溶ける
n-オクタノール/水分配係数 :	データなし
自然発火温度 :	データなし
分解温度 :	データなし
粘度 :	データなし
爆発特性 :	データなし
酸化特性 :	データなし
臭いのしき(閾)値 :	データなし
蒸発速度 (酢酸ブチル = 1) :	データなし
燃焼性 (固体、ガス) :	データなし

#### 10. 安定性及び反応性

安定性 :	通常の手扱いにおいては安定
危険有害反応可能性 :	混触危険物質と反応する
避けるべき条件 :	熱、直射日光 加熱、火気、混触危険物との接触
混触危険物質 :	強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物 :	熱分解や燃焼により発生するガスや蒸気は健康に有害の恐れ

#### 11. 有害性情報

急性毒性 :	ギ酸 LD50(経口) 730mg/kg ラット LC50(吸入) 7.85mg/L/4h ラット (サプライヤー試験) 酢酸 LD50(経口) 3420mg/kg ラット(平均値) LD50(経皮) 1060mg/kg ウサギ 硫酸銅 LD50(経口) 482mg/kg ラット (ブリス法) LD50(経皮) >2000mg/kg ギ酸/ギ酸アンモニウム LD50(経口) 1100mg/kg ラット LC50(吸入) 7.85mg/L/4h ラット (サプライヤー試験)
皮膚腐食性/刺激性 :	重度の火傷や水疱を引き起こす
眼に対する重篤な損傷/刺激性 :	重大な損傷を与える恐れがある 蒸気による涙腺刺激を起こす
呼吸器感作性 :	データなし
皮膚感作性 :	データなし

製品名：セルコ pH  
文書番号：SDS-TN001  
改定番号：1

作成日：2018/7/10

生殖細胞変異原性： データなし  
発がん性： データなし  
生殖毒性： データなし  
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)： データなし  
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)： データなし  
吸引性呼吸器有害性： 咳や呼吸器疾患を引き起こす可能性がある

## 12. 環境影響状況

生殖毒性： ギ酸  
LC50(魚類) 130mg/L/96h *Brachydanio rerio*  
EC50(甲殻類) 365mg/L/48h *Daphnia magna*  
EC50(藻類) 1240mg/L/72h  
酢酸  
LC50(魚類) 75mg/L/96h  
残留性・分解性： ギ酸に関しては分解度：>90%  
DOC reduction(OECD 302E/EEC84/449)分解性良好  
生体蓄積性： データなし  
土壌中への移動性： データなし  
オゾン層への有害性： データなし  
他の有害影響： データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと  
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  
処理すること  
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  
十分告知の上処理を委託すること  
汚染容器及び包装： 空容器には残余物が無いようにし、関連法規及び地方自治体の基準  
に従って適切に廃棄すること

## 14. 輸送上の注意

国際規則： IMO 及び ICAO/IATA の規定に従う  
航空輸送 UN No.: 3265  
Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.  
(formic acid, acetic acid)  
Class: 8

製品名：セルコ pH  
文書番号：SDS-TN001  
改定番号：1

作成日：2018/7/10

Packing Group:	II
海上輸送 船舶安全法：	「15.適用法令」の項を参照
国内規制：	「15.適用法令」の項を参照
特別の安全対策：	輸送に関しては、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むこと 製品および容器が落下、転倒もしくは破損をしないよう積載すること 製品および容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること 重量物を上積みしないこと

## 15. 適用法令

労働安全衛生法：	名前等を表示、通知すべき危険物及び有害物 (ギ酸、酢酸、硫酸銅)
----------	-------------------------------------

## 16. その他の情報

### 参考文献

SDS(SELKO B.V., Product name SELKO pH, Revision nr.16, dated 21/6/2016)

JIS Z 7253:2012(GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示および安全データシート(SDS))

GHS 分類対象物質一覧(H30.6 更新分)

経済産業省 事業者向け GHS 分類ガイダンス (平成25年度改訂版 (Ver.1.1))

オンライン安全衛生情報

化学物質総合検索システム

産業衛生学雑誌 許容濃度等の勧告 (2017 年度) (産衛誌 2017: 59(5): 153-185)

本 SDS は製造元提供情報を元に最新の情報で作成しておりますが、全ての情報を網羅するものではありません。  
また、新たな情報を入手した場合には、予告なく追加・訂正されることがあります。  
記載された情報は、安全な取扱いを行う上での参考情報であり、いかなる保証をなすものでもありません。  
ご使用の際はご使用者様の責任において用法・用途に適した安全性対策を実施してください。