

整理番号 C-3110

製品安全データシート

作成日 2019年3月1日

1. 製品及び会社情報

製品名	ラストステップ
化学物質の種類	水溶性クリーニング配合物
推奨用途	水洗いできるすべての繊維織物洗浄
会社名	株式会社S.M.S.Japan
住所	横浜市港北区新羽町695-3
電話	045-717-5225
FAX	045-727-5227

2. 危険有害性の要約

GHS分類		
物理学的危険性	引火性液体	区分2
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分5
	急性毒性(経皮)	区分5
	急性毒性(吸入:気体)	区分5
環境に対する有害性		該当しない

※記載のないものは分類外または分類できない

ラベル要素 シンボル



注意喚起語

危険
警告

危険有害性情報

可燃性液体
飲み込むと有害のおそれ(経口)
皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮)
吸入すると有害のおそれ(気体)

3. 組成、成分情報

この製品は混合物です。

	成分名/化学名	含有率	CAS NO.	化審法#
1	クエン酸	1-10%	77-92-9	2-1318
2	プロパン-2-オール	1-10%	67-63-0	2-207

4. 応急措置

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ること。
- ・気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
- ・呼吸が停止している場合には人工呼吸を行なう。

目に入った場合

- ・直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の手当てを受ける。
- ・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。
- ・気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

- ・多量の水と石鹸で洗うこと。
- ・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

飲み込んだ場合

- ・直ちに医師に連絡すること。
- ・口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

予想される急性症状及び遅発性症状:

- ・吸入した場合: 咽頭痛、咳、めまい、頭痛、吐き気、息切れ。
- ・皮膚に付着した場合: 腐食性、白斑、発赤、皮膚熱傷、痛み。
- ・眼に入った場合: 腐食性、発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷。
- ・飲み込んだ場合: 咽頭痛、腹痛、腹部膨満、吐き気、嘔吐。

5. 火災時の措置

消火剤 : 通常の燃焼性物質の消火に適した水・粉末状消火剤・二酸化炭素

特有の危険有害性

- ・可燃性液体
- ・燃焼時、煙には刺激性・毒性のあるガスが発生するおそれがある。
- ・酸化性の物質が燃焼を加速させることがある。
- ・消防時の特別な防具と予防措置。
- ・消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学保護衣を着用する。

特有の消火方法

- ・関係者以外は安全な場所に退去させる。
- ・消火作業は、風上から行う。
- ・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
- ・消火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。

消火を行う者の保護

- ・消火活動は風上から行き、有毒ガスの吸入を避ける。
- ・適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

- ・新鮮な空気での場を換気する
- ・作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する

環境に対する注意事項

- ・環境(河川等)への放出を避ける
- ・地域の規則に従う

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- ・少量の場合: ウェス・モップなどで吸込み、回収する
- ・多量の場合: 土や不燃性かつ吸収性の高い素材で土手をつくりながら吸収させて回収する

7. 取り扱い及び保管上の注意

この製品は業務用であるため、取扱いに十分注意すること

取り扱い

<技術的対策ならびに注意事項>

- ・換気のよい場所で取り扱う
- ・保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する
- ・周囲に人やペットがいないこと確認してから使用する

<安全取り扱い注意事項>

- ・水禁忌物質との接触を避ける

保管

<保管条件>

- ・日光の直射を避ける
- ・通風のよいところに保管する
- ・火気、熱源から遠ざけて保管する
- ・凍結に注意する
- ・水禁忌物質との同一場所保管を避ける。

8. 暴露制御および保護措置

許容濃度

成分名/化学名	JSOH (日本産業衛生学会)	ACGIH (米国産業衛生 専門家会議)
クエン酸	—	—
プロパン-2-オール	最大許容濃度 400ppm 980mg/m ³ (2005年版)	TLV-TWA 200ppm A4 TLV-STEL 400ppm A4

設備対策

人体に対する注意事項

- ・屋内作業の場合、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられる設備とすること
- ・屋内作業の場合は換気のよい場所で使用する
- ・必要な時(肌・眼等に付着した時など)にすぐに使用できるように近くに水を準備して使用する

保護具

- ・目の保護具 : ゴーグル等を使用
- ・皮膚及び身体の保護具 : 化学物質の浸透しない材質の手袋を使用
: 皮膚を露出しない衣服(長袖等)を着用する
- ・呼吸器の保護具 : 通常の使用では不要

9. 物理的及び化学的性質

物理的および化学的状態	
形状	: 透明な液体
色	: 透明
臭い	: 軽い原料臭
臭いの閾値	: データなし
pH	: 4.0
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: 41.0°C
蒸発速度	: データなし
引火性(固体・気体)	: データなし
燃焼点(上限/下限)	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
相対密度	: データなし
溶解度	: 水溶性
n-オクタール/水分配係数	: データなし
発火点	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	: データなし

10. 安定性および反応性

安定性	一般環境下で安定
危険有害反応の可能性	有害な重合反応なし
避けるべき条件	強い酸、鉛、スズ/酸化スズ、亜鉛とアルミニウム
混触危険物質	重金属、可燃性の有機物、還元剤
危険有害な分解生成物	特になし

11. 有害性情報

成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

		区分 (混合物として)	クエン酸	プロバン-2 -オール
急性毒性	経口	区分5	ラットLD50 5400mg/kg	ラットLD50 5045mg/kg
	経皮	区分5	ウサギLD50 >2000mg/kg	ウサギLD50 12800mg/kg
	吸入	区分5		ラットLC50 8h-16000ppm
皮膚腐食性/刺激性		—		
眼に対する重篤な損傷/ 刺激性		—		
呼吸器または皮膚感受性		—		
生殖細胞変異原性		—		
がん性		—		
生殖毒性		—		
特定標的臓器毒性— 単回暴露		—		
特定標的臓器毒性— 反復暴露 および		—		
吸引性呼吸器有害性		—		

12. 環境影響情報

成分の含有量が表示義務となる値以下の場合、成分のばく露が予想されない場合、あるいは製品全体を考慮した場合に含有成分の毒性情報が、製品の区分、ばく露時の兆候や症状に一致しないことがあります。

混合物として : 環境に有害な情報なし

個々の成分の有害性情報 : 記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

		区分 (混合物として)	クエン酸	プロバン-2-オール
生態毒性 水生環境	魚毒性	区分外	LC50 小魚群 440mg/l-48h	
	ミジンコ及び 水生無脊椎生物毒性	区分外	LC50 ミジンコ 1535mg/l-48h	LC50 ミジンコ 5102mg/l-24h EC50 ミジンコ 6851mg/l-24h
	藻類毒性	区分外		EC50 緑藻 >2000mg/l-72h EC50 藻類 >1000mg/l-24h
生態蓄積性		—	データなし	

土壌の移動性 : 物理化学的性質からみて大気、水域、土壌環境に移動する可能性がある。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物の廃棄方法

まとまった量の本製品を廃棄する場合には、産業廃棄物として事業者自らが処理するか知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくはその処理を行っている地方公共団体に委託して処理すること。少量の余った本製品の液や塗布に使用した器具類の洗浄液は流水で十分に希釈しながら浄化槽または下水道に廃棄するものとする。

汚染容器・包装

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。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号および品名	UN1993
国連分類	引火性液体類
品名	その他の引火性液体(他の危険性を有しないもの)
クラス	3
容器等級	III

陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法等に該当する場合、法令に従って輸送すること

海上輸送 : 船舶安全法の定めに従う

航空輸送 : 航空法の定めに従う

15. 適用法令

化学物質管理促進法 (PRTR法)	: -
化審法	: -
労働安全衛生法	: ・名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(政令番号 第494号) ・危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) ・第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号) ・名称等を表示すべき有害物(施行令第18条)
海洋汚染防止法	: -
毒物及び劇物取締法	: -
水質汚濁防止法	: -
消防法	: ・第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項危険物別表第1)
船舶安全法	: 引火性液体類(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
労働基準法	: -
港則法	: -

16. その他の情報

参考資料

厚生労働省 職場の安全サイトによるGHS関連情報

独立行政法人 製品評価技術基盤機構HP GHS関連情報

本製品安全データシート(MSDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており新しい知見により改訂されることがあります。

また、MSDS中の注意事項は通常の取り扱いを対象にしたものです。

製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用してください。また、当社は、MSDS記載内容について十分注意を払っていますか、その内容を保証するものではありません。

ご使用の際には、商品表示ラベル記載内容及びこの安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。

本製品は販売者のアドバイスがない限り他の製品と希釈しないでください。