

製品安全データシート

JIS Z 7253準拠

作成日：2025/04/01
第 1 版

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	乳酸
製品名	KHW-100
推奨用途	スケール洗浄用途
会社名	ピーエス株式会社
住所	岩手県八幡平市野駄3-345
電話番号	0195-78-3733
FAX番号	0195-78-3732
緊急連絡先	0195-78-3733

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	鈍性化爆発物	区分に該当しない。
	不安定な爆発物	区分に該当しない。
	爆発物	区分に該当しない。
	自然発火性ガス	区分に該当しない。
	可燃性ガス	区分に該当しない。
	化学的に不安定なガス	区分に該当しない。
	エアゾール	区分に該当しない。
	酸化性ガス	区分に該当しない。
	高压ガス	区分に該当しない。
	引火性液体	区分に該当しない。
	可燃性固体	区分に該当しない。
	自己反応性化学品	区分に該当しない。
	自然発火性液体	区分に該当しない。
	自然発火性固体	区分に該当しない。
	自己発熱性化学品	区分に該当しない。
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない。
	酸化性液体	区分に該当しない。
	酸化性固体	区分に該当しない。
	有機過酸化物	区分に該当しない。
	金属腐食性化学品	区分に該当しない。
	急性毒性(経口)	区分に該当しない。
	急性毒性(吸入)	区分に該当しない。
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない。
	皮膚腐食性/刺激性	細区分1C
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分1
	呼吸器感作性	区分に該当しない。
	皮膚感作性	区分に該当しない。
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない。
	発がん性	区分に該当しない。
	生殖毒性	区分に該当しない。
	授乳に対する又は授乳を介した影響	区分に該当しない。
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない。
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分に該当しない。
	誤えん有害性	区分に該当しない。
	水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない。
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない。
	オゾン層への有害性	区分に該当しない。

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 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
	注意書き	安全対策 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。 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 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 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【又はシャワー】で洗うこと。 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。直ちに医師に連絡すること。 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。直ちに医師に連絡すること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
		保管 施錠して保管すること。
		廃棄 内容物/容器を承認された処理施設に廃棄すること。
GHS分類に該当しない他の危険有害性	知見なし。	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
成分	
化学名	L-乳酸
CAS番号	79-33-4(一般CAS:50-21-5)
含有量	20% ±2%
化審法(ENCS) 安衛法(ISHL) 番号	2-1369

4. 応急措置

一般的アドバイス	直ちに医師を呼ぶ。
吸入した場合	吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移す。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣服を脱がせる。 皮膚に付着した場合は、水で十分にすすぐこと。 症状が持続する場合は、医師に連絡する。
眼に入った場合	直ちに十分な量の水でゆすぎ、医師に相談する。 簡単にできる場合には、コンタクトレンズを取り外す。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 おう吐を誘引してはならない。水を飲む。直ちに医師を呼ぶ。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	火傷、発赤、痛み、皮膚の灼熱感、涙目、胃腸の不快感、重篤な眼の損傷、呼吸器官に腐食性である、重度の火傷を起こす。
医師に対する特別な注意事項	症状に応じた治療を行う。 呼吸困難な場合には、酸素呼吸を行う。 中毒症状は数時間現れないことがある。最低48時間は医師の管理下におくこと。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、粉末、泡、二酸化炭素(CO ₂)
使ってはならない消火剤	大容量ウォータージェット
特有の危険有害性	なし。 製品の分解物にさらされると、健康に危害を及ぼす可能性がある。
特有の消火方法	密閉容器を水スプレーで完全に冷却する。 消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。
消火を行う者の保護	保護具を使用する。 火災時には、自給式呼吸器を着用する。

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	保護具を使用する。 項目7及び8に記載した保護措置を参照する。
環境に対する注意事項	環境中に排出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	適切な吸収材にできるだけ吸収させて回収する。 漏出物を閉じ込め、不燃性吸収剤(例えば、砂、土、珪藻土、パーミキュライト)で吸収し、地域/国家の規則(項目13を参照)に従い廃棄するために容器に移す。 掃き集めて適切な廃棄用容器にすくい入れる。 洗浄後は、水で痕跡を洗い流す。 床およびこの物質で汚染された物体の洗浄には大量の水を使用する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い	安全取扱注意事項	適切な換気装置の下でのみ使用する。吸入、摂取および皮膚と眼への接触を避ける。保護具を着用する。ミスト/蒸気を吸入しないこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後は皮膚をよく洗うこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	接触回避	酸化剤、塩基類、酸類、金属
保管	安全な保管条件	低温で、換気の良い場所で容器の栓をしっかりと閉めておく。施錠して保管すること。
	保管安定性に関する詳しい情報	通常の状態では安定。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別ばく露限界/許容濃度	許容濃度が設定されている物質を含有していない。		
	保護具	吸収用保護具 フィルタータイプ	適切な呼吸用保護具 有機蒸気用タイプ
		手の保護具	
		材質	ブチルゴム
		手袋の厚さ	0.5mm
		摩耗時間	8h
		材質	クロロプレン
		手袋の厚さ	0.5mm
		材質	PVC(ポリ塩化ビニル)
		手袋の厚さ	0.5mm
		材質	ニトリルゴム
		手袋の厚さ	0.35mm
	保護具	眼の保護具	安全ゴーグル 粉じん、ミスト、もしくはエアロゾルに顔が直接さらされる可能性がある場合は、フェイスシールドもしくはそのほかのフルフェイス型のプロテクションを着用しましょう。
		皮膚及び身体の保護具	長袖の衣服 化学薬品から身を守るための履物(ハイフィットタイプ) 飛散が起こりそうな場合に着用 耐薬品エプロン
	保護対策		特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護措置のタイプを選択しなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体	
色	透明、無色、淡黄色	
臭い	特徴的	
臭いのしきい(閾)値	データなし	
融点/範囲	非該当	
沸点/沸騰範囲	120～130℃	
可燃性(固体、気体)	データなし	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	爆発範囲の上限/可燃上限値	データなし
	爆発範囲の下限/可燃下限値	データなし
引火点	データは確定的であるが分類には不足しているので分類されていない。	
自己発火性	>400℃	
分解温度	>200℃	
pH	<1.2(25℃)	
かさ密度	非該当	
粘度	粘度(粘性率)	5～60mPa.S(25℃)
	動粘度(動粘性率)	データなし
溶解度 水溶性	完全に混和性である	
n-オクタノール/水分配係数(log値)	log Pow: -0.62	
蒸気圧	データなし	
密度及び/又は相対密度	比重	データなし
	密度	1.1～1.3g/cm ³
相対ガス密度	データなし	
酸化特性	非該当	
粒子特性	粒子サイズ	非該当
	粒度分布	データなし
	比表面積	データなし

10. 安全性及び反応性

反応性	通常の使用条件において既知の危険な反応はない。
化学的安定性	通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	通常の使用条件において既知の危険な反応はない。
避けるべき条件	極端な温度と直射日光。
	直火加熱、汚れ、化学物質汚染、日光、UVまたはイオン化電磁波照射。
混触危険物質	酸化剤、塩基類、酸類、金属
危険有害な分解生成物	毒性のある煙霧、二酸化炭素(CO ₂)、一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	データが不足しているので分類されていない。	
	成分	L-乳酸
	急性毒性(経口)	LD50経口(ラット): 3,543mg/kg
		方法: US EPA 検査ガイドライン OPP 81-1
	急性毒性(吸入)	LC50(ラット): >7.94mg/l
		曝露時間: 4h
		試験環境: 粉じん/ミスト
		方法: OECD 試験ガイドライン 403
皮膚腐食性/刺激性	急性毒性(経皮)	LD50経皮(ウサギ): >2,000mg/kg
		アセスメント: この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。
	重度の火傷を起こす。	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	成分	L-乳酸
	結果	1～4時間接触すると腐食性がある。
	重篤な眼の損傷。	
	成分	L-乳酸
	アセスメント	眼に重傷のおそれ。

呼吸器感作性又は皮膚感作性	皮膚感作性	データが不足しているので分類されていない。
	呼吸器感作性	データが不足しているので分類されていない。
	生殖細胞変異原性	データが不足しているので分類されていない。
	発がん性	データが不足しているので分類されていない。
	生殖毒性	データが不足しているので分類されていない。
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データが不足しているので分類されていない。
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データが不足しているので分類されていない。
	誤えん有害性	データが不足しているので分類されていない。

12. 環境影響情報

生態毒性	成分	L-乳酸
	魚毒性	LC50(Oncorhynchus mykiss(ニジマス)):130mg/l
		曝露時間:96h
		方法:EPA-660/3-75-009
	ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	EC50(Daphnia magna(オオミジンコ)):130mg/l
		曝露時間:48h
		方法:OECD 試験ガイドライン 202
	藻類/水生生物に対する毒性	EC50(Raphidocelis subcapitata(淡水性緑藻)): >3,500mg/l
曝露時間:72h		
方法:OECD 試験ガイドライン 201		
残留性・分解性	成分	L-乳酸
	生分解性	結果:易分解性。
生体蓄積性	成分	L-乳酸
	n-オクタノール/水分分配係数(log値)	log Pow: -0.54
		方法:OECD 試験ガイドライン 107
土壤中の移動性	成分	L-乳酸
	土中での安定性	備考:土壌に吸着しない。
オゾン層への有害性	非該当	
他の有害影響	データなし	

13. 廃棄上の注意

廃棄方法	残余廃棄物	地域および国の規制を遵守して、危険有害廃棄物として廃棄する。
	汚染容器及び包装	空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、許可を受けた廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国内規制	国の特定の法規制は、項目15を参照する。		
特別の安全対策	非該当		
	緊急時応急措置指針番号	153	
国際規制	陸上輸送 (UNRTDG)	国連番号 (UN number)	UN 3265
		国連輸送名 (Proper shippingname)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Lactic acid)
		国連分類 (Class)	8
		容器等級 (Packing group)	III
		ラベル (Labels)	8
		環境有害性	非該当
	航空輸送 (IATA-DGR)	UN/ID番号 (UN/ID number)	UN 3265
		国連輸送名 (Proper shippingname)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Lactic acid)
		国連分類 (Class)	8
		容器等級 (Packing group)	III
		ラベル (Labels)	Corrosive
		梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft))	856
		梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft))	852

	海上輸送 (INDG-Code)	国連番号 (UN number)	UN 3265
		国連輸送名 (Proper shippingname)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Lactic acid)
		国連分類 (Class)	8
		容器等級 (Packing group)	III
		ラベル (Labels)	8
		EmSコード (EmS Code)	F-A, S-B
		海洋汚染物質 (該当・非該当) (Ma-rine pollutant)	非該当
MAPPOL 73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)	供給された状態の製品には非該当。		

15. 適用法令

消防法	危険物、指定可燃物に該当しない。		
化審法	特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。		
労働安全法	製造等が禁止される有害物	非該当	
	製造の許可を受けるべき有害物	非該当	
	健康障害防止指針公表物質	非該当	
	変異原性の認められた化学物質(既存化学物質)	非該当	
	変異原性の認められた化学物質(新規届出化学物質)	非該当	
		法第57条の2	
	名称等を通知すべき危険物及び有害物	化学名 含有量 備考	L-乳酸 20% ±2% 2025年4月1日以降
		法第57条(施行令第18条)	
	名称等を表示すべき危険物及び有害物	化学名 備考	L-乳酸 2025年4月1日以降
	特定化学物質障害予防規則	非該当	
	鉛中毒予防規則	非該当	
	四アルキル鉛中毒予防規則	非該当	
	有機溶剤中毒予防規則	非該当	
	労働安全衛生法施行令-別表第一(危険物)	非該当	
毒物及び劇物取締法	非該当		
化学物質排出把握管理促進法	非該当		
	火薬類取締法	非該当	
	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	
	航空法	施行規則第194条危険物告示別表第1:腐食性物質	
	高圧ガス保安法	非該当	
	海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	ばら積み輸送:有害液体物質には該当しない。	
		個品輸送:海洋汚染物質には該当しない。	
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物	
この製品の成分について各国インベントリーへの記載情報	ENCs:インベントリーに収載されている、または準拠している。		
	ISHL:インベントリーに収載されている、または準拠している。		

16. その他の情報

詳細情報	
研修アドバイス	操作員に十分な情報、指示、および教育を与える。
改訂日	区切り文字:カンマは千の区切り文字として適用されます。ドットは小数点の区切り文字として使用されます。例 1,234,567.89
その他の略語の全文	
AIIC-オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT-ブラジル国家輸送機関; ASTM-米国材料試験協会; bw-体重; CMR-発がん性、変異原生、生殖毒性があるとされる物質; DIN-ドイツ規格協会基準; DSL-国内物質リスト(カナダ); ECx-任意のX%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx-任意のX%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS-緊急時のスケジュール; ENCS-化審法の既存化学物質リスト; ErCx-任意のX%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG-緊急対応の手引き; GHS-世界調和システム; GLP-試験実施規範; IARC-国際がん研究機関; IATA-国際航空運送協会; IBC-危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50-50%阻害濃度; ICAO-国際民間航空機関; IECSC-中国現有化学物質名録; IMDG-国際海上危険物規定; IMO-国際海事機関; ISHL-労働安全衛生法(日本); ISO-国際標準化機構; KECI-韓国既存化学物質名録; LC50-50%致死濃度; LD50-50%致死量(半数致死量); MARPOL-船舶による汚染の防止のための国際条約; n.o.s-他に品名が明示されているものを除く; Nch-チリ規則; NO(A)EC-無有害性影響濃度; NO(A)EL-無有害性影響レベル; NOELR-無有害性影響負荷割合; NOM-メキシコ公式規則; NTP-米国国家毒性プログラム; NZIoC-ニュージーランド化学物質台帳; OECD-経済協力開発機構; OPPTS-化学物質安全性・公害防止局; PBT-難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS-フィリピン化学物質インベントリ; (Q)SAR-(定量的)構造活性相関; REACH-化学物質の登録、評価、認可および登録(REACH)に関する規則(EC)No 1907/2006; SADT-自己加速分解温度; SDS-安全データシート; TECI-タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI-台湾化学物質インベントリ; TDG-危険物輸送; TSCA-有害物質規制法(米国); UN-国連; UNRTDG-国際連合危険物輸送勧告; vPvB-非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS-作業場危険有害性物質情報システム	
記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、このSDSのデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。	
JP / JA	