



安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2025/12/11 バージョン: 1.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Soleris® 2 Vial, Salmonella
製品タイプ : Food Safety -- [Food Safety]
製品コード : S2-SAL
Part Number(s) : S2-SAL|700003790

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 化学研究及び開発、分析用薬剤

会社情報

製造業者

Neogen Corporation
48912
United States of America Michigan Lansing 620 Leshler Place
T 800.234.5333
sds@neogen.com - <https://www.neogen.com/>

輸入業者

ネオジェンジャパン株式会社
220-0012
神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3 横浜コネクタスクエア
12階
T 045-211-4615

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 24 hours:
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	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	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	区分に該当しない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	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: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
皮膚腐食性／刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性／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	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
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	
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	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS 番号
		化審法番号	安衛法番号	
Sodium dodecyl sulfate	≥ 0.1 - < 0.5	(2)-1679	既存化学物質	151-21-3
Manganese(II) chloride tetrahydrate	≥ 0.1 - < 0.5	(1)-235	既存化学物質	13446-34-9

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合	: 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	: 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護	: 救急隊員は、適切な個人用保護具を装備する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	: 通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	: 通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合	: 通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合	: 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	: 対症的に治療すること。
-------------------	---------------

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	: 強い水流は使用しない。
火災危険性	: 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	: 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	: 有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法	: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
-------	--

非緊急対応者

保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	: 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	: 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	: 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	: 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	: 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
その他の情報	: 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 個人用保護具を着用する。
接触回避	: データなし
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。 製品取扱い後には必ず手を洗う。

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

保管

- 安全な保管条件 : 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
安全な容器包装材料 : データなし
技術的対策 : 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	塩化マンガン (MnCl ₂) 四水和物 # Manganese chloride (MnCl ₂), tetrahydrate
許容濃度	0.02 mg/m ³ 吸入性粉塵、Mn として、有機マンガ化合物を除く 0.1 mg/m ³ 総粉塵、Mn として、有機マンガ化合物を除く
規則参照	JCDB の調査による
日本 - ばく露限界値 (管理濃度(厚生労働省))	
現地名	塩化マンガン (MnCl ₂) 四水和物 # Manganese chloride (MnCl ₂), tetrahydrate
管理濃度	0.2 mg/m ³ Mn として
規則参照	作業環境評価基準 平成 29 年度版

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

- 個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具 : 保護用手袋
眼の保護具 : 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
色 : 透明色
臭い : 無臭
pH : 6.8 - 7.2
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 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : データなし
密度 : データなし

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

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)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)

Soleris® 2 Vial, Salmonella	
未知の急性毒性 (GHS JP)	混合物の 24.5%は未知の急性毒性(経口)の成分で構成されている 混合物の 97.4%は未知の急性毒性(経皮)の成分で構成されている 混合物の 97.4%は未知の急性毒性(吸入 (粉じん/ミスト))の成分で構成されている
Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値として、1,200 mg/kg (OECD TG 401) (SIDS (2009))、2,730 mg/kg (EHC 169 (1996)) との 2 件の報告がある。1 件が区分 4 に、1 件が区分外 (国連分類基準の区分 5) に該当するが、OECD TG 401 準拠であり、かつ LD50 値の最小値が該当する区分 4 とした。
急性毒性 (経皮)	ウサギの LD50 値として、約 200 mg/kg との報告 (SIDS (2009)、EHC 169 (1996)) に基づき、区分 2 とした。旧分類のデータは希釈したもののデータであったため、純品の LD 値を採用し、区分を変更した。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
LD50 経口 ラット	1200 mg/kg BW (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 経口	1200 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg BW (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))
LD50 経皮	200 mg/kg
Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値として、7.5 mmol/kg (分子量 197.9 で換算した LD50 値: 1,484 mg/kg) (Holbrook DJ Jr. et al.: Environ Health Perspect., 10, 95 (1975)) の報告に基づき、区分 4 とした。以下の健康に対する有害性に関する項目については、本物質の無水物である塩化マンガン (I I) (CAS 番号 7773-01-5) も参照のこと。
急性毒性 (経皮)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
LD50 経口 ラット	236 mg/kg BW (Equivalent or similar to OECD 420, Rat, Female, Experimental value, Anhydrous form, Oral, 8 day(s))
LD50 経口	1484 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	> 4.45 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Anhydrous form, Inhalation (dust), 14 day(s))
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	> 4.45 mg/l Source: ECHA

皮膚腐食性 / 刺激性 : 分類できない

Soleris® 2 Vial, Salmonella	
pH	6.8 – 7.2

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
皮膚腐食性 / 刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において、本物質 (50%) を 0.5 mL 適用した結果、紅斑及び浮腫がみられ、観察期間中 (3 日間) 持続したとの報告や (ECETOC TR66 (1995))、中等度の刺激性がみられたとの報告がある (BUA 189 (1996))。また別の報告では、本物質を 4 時間、半閉塞適用した結果、中等度から強度の刺激性がみられたとの報告があるが回復性の記載はない (SIDS (2009))。以上より、区分 2 とした。

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
皮膚腐食性 / 刺激性	データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : 分類できない

Soleris® 2 Vial, Salmonella	
pH	6.8 – 7.2

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、本物質 (25%水溶液) の適用により、非可逆的な影響がみられたとの報告がある (SIDS (2009))。また、別の眼刺激性試験の報告では本物質 (3%) の適用により、角膜混濁、結膜発赤、結膜浮腫などがみられたが7日目までに回復したとの報告がある (ECETOC TR48 (1992))。25%を適用した試験において、非可逆的な症状が観察されたことから、区分1とした。情報を追加し区分を見直した。
Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性	: 分類できない
Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	: 分類できない
Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
皮膚感作性	モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において陰性の報告がある (ECETOC TR77 (1999)、BUA 189 (1996))。また、マウスを用いた LLNA 試験において、本物質適用による陽性結果が2報、陰性が1報報告されている (SIDS (2009))。ヒトについて感作性を示すとの報告はみあたらず、SIDS (2009) 及び ECETOC TR77 (1999) は、本物質は感作性の懸念がないと結論している (SIDS (2009)、ECETOC TR77 (1999))。以上より、区分外とした。
Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
生殖細胞変異原性	ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivo では、マウスの優性致死試験、ラット骨髄細胞の小核試験、染色体異常試験で陰性である (SIDS (2009)、HSDB (Access on November 2015))。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である (SIDS (2009)、NTP DB (Access on November 2015))。旧分類に記載された EHC の情報は確認できなかった。
Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
生殖細胞変異原性	In vivo では、ラットの精原細胞及び骨髄細胞の染色体異常試験で陰性 (NITE 初期リスク評価書 (2008)、CICAD 12 (1999)、ATSDR (2012))、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、ヒトリンパ球培養細胞の染色体異常試験で陽性である (ATSDR (2012))。以上より、ガイダンスに従い分類できないとした。
発がん性	: 分類できない

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)

発がん性

本物質自体の発がん性試験報告はない。しかし、EPA は C12~C15 のアルキル硫酸塩の 2 件の試験結果から、本物質は飼料中 1.5% (15,000 ppm) の濃度で投与しても発がん性のポテンシャルを示す証拠はないとの見解を示した (EPA Final Registration (2010))。また、SIDS には C12~C15 のアルキル硫酸ナトリウム (CAS 番号: 68890-70-0) を被験物質として、ラットを用いた 2 年間混餌投与試験が同一条件で 2 回行われ、2 回の試験のいずれも高用量の 15,000 ppm (約 1,125 mg/kg/day) では雌雄ともに体重増加抑制、摂餌/摂水量減少に加え、肝臓、腎臓等に非腫瘍性病変や血液毒性がみられているが、腫瘍発生率の増加はみられなかったと記述されている (SIDS (2009))。以上、類似物質の発がん性試験結果からは、本物質も経口経路では区分外相当と考えられるが、他経路での本物質関連の発がん性情報はなく、国際機関による既存分類結果もない。したがって、本項はデータ不足のため分類できない。

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)

発がん性

本物質自体のデータはないが、二価の可溶性マンガン化合物のデータとして、硫酸マンガン一水和物をラット、又はマウスに 2 年間混餌投与した NTP による発がん性試験報告がある。すなわち、ラットでは雌雄ともに発がん性の証拠はなかったが、マウスでは雌雄ともに甲状腺濾胞細胞腺腫の軽微な増加がみられ、発がん性の証拠は不明瞭 (equivocal) と NTP により結論されている (NITE 初期リスク評価書 (2008)、NTP TR428 (1993)、CICAD 12 (1999)、ATSDR (2012))。マンガン化合物に対する国際機関による分類結果はない。以上、本項はデータ不足のため分類できない。

生殖毒性

: 分類できない

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)

生殖毒性

ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では本物質を雄マウスに 10,000 ppm で 2 週間、又は 1,000 ppm で 6 週間混餌投与後、無処置雌と交配したが、受胎率に有害影響はみられず、著者らは親動物に有意な体重増加抑制を生じる用量まで投与しても、受胎能への有害影響は示されなかったと報告したとの記述がある (SIDS (2009))。妊娠ラットに本物質を妊娠 6~15 日に強制経口投与した 2 件の発生毒性試験では、母動物に死亡例が生じた 500 mg/kg/day (Wistar ラット)、及び 600 mg/kg/day (SD ラット) のいずれも胎児に有害影響はみられていない (SIDS (2009))。また、妊娠マウスの妊娠 6~15 日、妊娠ウサギの妊娠 6~18 日に最大 600 mg/kg/day を強制経口投与した試験でも、母動物に死亡例が発生した 600 mg/kg/day では総胚吸収/同腹胎児損失の頻度増加がみられたが、300 mg/kg/day では母動物にマウスで 1/20 例、ウサギで 1/13 例が死亡し、ウサギでは体重減少、下痢などがみられているが、胎児に有害影響はみられていない (SIDS (2009))。以上、マウスを用いた経口経路での受胎能への影響は雄マウス投与に対しては影響がないとの結果であるが、雌マウスに投与した場合の受胎能への影響については報告例がなく不明であり、よって本項はデータ不足のため分類できない。なお、EPA は本物質の生殖毒性については、類似物質である α -アルキルオレフィン硫酸塩をラットに経口投与した 2 世代生殖毒性試験結果に基づき、最高用量 285 mg/kg/day 相当量まで投与に関連した生殖毒性及び全身毒性影響を生じないとしてデータギャップを埋めた (EPA Final Registration (2010))。

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)

生殖毒性

本物質を妊娠マウスに皮下投与(妊娠 6~15 日)した試験では、母動物に体重増加抑制、摂餌量減少がみられる用量、又はそれ以下の用量で胎児に胚吸収増加、腎不全形成、波状肋骨などがみられた (NITE 初期リスク評価書 (2008)、CICAD 12 (1999))。塩化マンガンを妊娠ラットの器官形成期(妊娠 6~17 日)に静脈内投与した試験でも、母動物毒性(体重増加抑制、着床数減少)発現量より低い用量から胎児に体重低値、骨格異常、波状肋骨、四肢彎曲がみられている (NITE 初期リスク評価書 (2008)、CICAD 12 (1999))。また、硫酸マンガンを妊娠マウスに妊娠 8 日に単回腹腔内投与した試験で外脳症及び胚吸収の増加が認められ、より高用量投与では着床阻害を生じたとの報告もある (NITE 初期リスク評価書 (2008))。一方、塩化マンガンを妊娠ラットに妊娠期間を通して飲水投与した試験では、母動物毒性発現量(体重増加抑制、摂水量減少)を上回る用量でも児動物に体重の低値がみられたただけであった (NITE 初期リスク評価書 (2008))。以上、本物質を含む二価の可溶性マンガン化合物の毒性情報は限定的であるが、皮下、静脈内、腹腔内など注射経路で胎児に骨格異常、外表奇形、着床阻害などがみられており、本項は区分 2 が妥当と判断した。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 分類できない

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ヒトにおけるデータはない。実験動物では、ラットの経口投与 (1,200 mg/kg bw、区分 2 相当) で下痢、自発運動低下、努力呼吸、呼吸数減少、昏睡、ウサギの経皮適用 (LD50=200 mg/kg、区分 1 相当) で振戦、強直間代性痙攣、呼吸困難が認められている (SIDS (2009))。以上より、本物質は中枢神経系に影響を与え、区分 1 (中枢神経系) とした。旧分類に記載された気道刺激性のデータは認められなかった。

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 分類できない

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた 4 週間混餌投与毒性試験において、区分 2 の用量である 0.5% (90 日換算 : 76.2 mg/kg/day) 以上の投与群の雌で ALT 及びアルカリホスファターゼ活性の増加、肝臓及び左側腎臓の重量増加がみられ、肝臓では肝細胞のわずかな肥大、分裂細胞の増加がみとめられた。また、区分 2 の範囲を超える用量である 1% (152.4 mg/kg/day) 以上の投与群で尿円柱、尿細管上皮細胞の空胞変性、尿細管の PAS 染色陽性物質、糸球体の萎縮がみられている (EHC 169 (1996))。以上のように、肝臓に区分 2 の範囲で影響がみられた。したがって、区分 2 (肝臓) とした。なお、旧分類では、腎臓の所見を区分 2 の範囲内として分類を実施していたが、確認した結果、区分 2 の範囲を超えていたため分類結果が変更となった。

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

本物質ではないが、ヒトにおいて経口または吸入経路でマンガンに過剰にばく露されると、急性影響としては記憶障害、精神症状などがみられ、慢性影響としては歩行障害、言語障害などパーキンソン病に類似したマンガン中毒の症状がみられる。特に吸入ばく露において重篤な影響がみられる (NITE 初期リスク評価書 (2008))。経口経路では高濃度のマンガンを含む井戸水を摂取した事例や、マンガン濃度の高い地域に居住する住民に対する疫学調査において、仮面様顔貌、筋硬直、振戦、及び精神障害などマンガン中毒に似た症状が報告されている (NITE 初期リスク評価書 (2008))。マンガン酸化物、マンガン塩製造工場において、二酸化マンガン、四酸化三マンガン、マンガン塩 (硫酸塩、炭酸塩、硝酸塩) の粉じんのばく露による神経行動学的機能への影響の報告があり (NITE 初期リスク評価書 (2008))。二酸化マンガンの職業ばく露により、マンガン中毒による神経毒性の報告があり、視覚の単純反応時間及び眼と手の協調運動の低下に加え、手の硬直がみられた (SIDS (2012)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、ATSDR (2012)) との報告がある。また、二酸化マンガンを主体とするマンガン化合物では呼吸器障害 (咳、気管支炎、肺炎など) を生じることが多くの報告事例で明らかにされている (ATSDR (2012))。実験動物では、3 週齢の幼若ラットを用いた強制経口投与による本物質の 60 日間反復投与毒性試験において、区分 1 相当の 0.31 mg/kg/day (90 日換算値 : 0.21 mg/kg/day) で脳のモノアミンオキシダーゼ活性増加、大脳及び小脳皮質、尾状核の神経変性の報告がある (ATSDR (2012)、NITE 初期リスク評価書 (2008))。また、ラットを用いた本物質の 10 週間飲水投与毒性試験において区分 1 相当の 6.5 mg/kg/day で空間記憶能、オープンフィールド歩行運動活性及び聴覚性驚愕反応の低下、知覚誘発電位の潜時の増加の報告がある (ATSDR (2012))。したがって、区分 1 (神経系、呼吸器) とした。

誤えん有害性

: 分類できない

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

動粘性率

Not applicable (solid)

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般

: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

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

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)

水生環境有害性 短期 (急性)

甲殻類 (アカルチア) の 96 時間 EC50/LC50 = 0.12 mg/L (SIDS, 2009) であることから、区分 1 とした。

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
水生環境有害性 長期 (慢性)	急速分解性があり (14 日間での BOD 分解度=85.0%、TOC 分解度=99.3% (J-CHECK 2016))、甲殻類 (ネコゼミジンコ) の 7 日間 NOEC (繁殖) = 0.88 mg/L (SIDS, 2009) から、区分 3 とした。
LC50 - 魚 [1]	29 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 甲殻類 [1]	0.12 mg/l
EC50 - 他の水生生物 [1]	11.1 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:
EC50 72h - 藻類 [1]	> 120 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - 藻類 [2]	53 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - 藻類 [1]	1.2 mg/l Source: ECOTOX
ErC50 藻類	> 120 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Scenedesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
NOEC 魚 慢性	≥ 1.357 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '42 d'
NOEC 甲殻類 慢性	0.88 mg/l
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	≤ -2.03 (Calculated, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	2.5 – 2.7 (log Koc, Calculated value)

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
水生環境有害性 短期 (急性)	藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) 72 時間 ErC50 = 82 mg/L (環境省生態影響試験, 2008) であることから、区分 3 とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	無機化合物につき環境中動態が不明であり、甲殻類 (オオミジンコ) の 21 日間 NOEC (繁殖) = 0.16 mg/L (環境省生態影響試験, 2008) であることから、区分 2 とした。
LC50 - 魚 [1]	33.2 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Anhydrous form)
EC50 - 甲殻類 [1]	9.8 mg/l Source: ECHA
EC50 72h - 藻類 [1]	61 mg/l Source: ECHA
ErC50 藻類	61 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Read-across, Anhydrous form)
NOEC 甲殻類 慢性	0.16 mg/l

残留性・分解性

Soleris® 2 Vial, Salmonella	
残留性・分解性	急速分解性でない

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
残留性・分解性	Readily biodegradable in water.

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
残留性・分解性	Biodegradability: not applicable。
化学的酸素要求量(COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

生体蓄積性

Soleris® 2 Vial, Salmonella	
生体蓄積性	データなし

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	≤ -2.03 (Calculated, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	2.5 – 2.7 (log Koc, Calculated value)

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative。

土壌中の移動性

Soleris® 2 Vial, Salmonella	
土壌中の移動性	データなし

Sodium dodecyl sulfate (151-21-3)	
表面張力	25.2 mN/m (23 °C, 1 g/l, EU Method A.5: Surface tension)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	≤ -2.03 (Calculated, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	2.5 – 2.7 (log Koc, Calculated value)
生態系 - 土壌	Low potential for adsorption in soil。

Manganese(II) chloride tetrahydrate (13446-34-9)	
表面張力	No data available in the literature
生態系 - 土壌	No (test)data on mobility of the substance available。

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

- 推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
- 廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
- 残余廃棄物 : The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way.
Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself。
- 地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
- 推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG に準ずる

国連勧告 (UN RTDG)	
国連番号	
輸送規則の定義上危険物に該当しない。	
国連正式品名	規制されていない
輸送危険物分類	規制されていない
容器等級	規制されていない
環境有害性	規制されていない

MARPOL 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

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

- 化審法 : 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項)
- 労働安全衛生法 : 作業環境評価基準 (法第 6 5 条の 2 第 1 項)
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 1 号、第 3 号別表第 9)
マンガン及びその無機化合物 (別表の番号 : 30)
【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 1 号、第 3 号別表第 9)
マンガン及びその無機化合物 (別表の番号 : 30)
- 海洋汚染防止法 : 有害でない物質 (施行令別表第 1 の 2)
有害液体物質 (Z 類物質) (施行令別表第 1)
有害液体物質 (Z 類同等の物質) (環境省告示第 1 4 8 号第 3 号)
- 下水道法 : 水質基準物質 (法第 1 2 条の 2 第 2 項、施行令第 9 条の 4)

安全データシート

Soleris® 2 Vial, Salmonella

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。