



安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2025/11/26 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, E. coli Supplement (MUG)
製品タイプ : Food Safety -- [Food Safety]
製品コード : S2-ECM
Part Number(s) : S2-ECM|700003785

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 分析用薬剤、化学研究及び開発

会社情報

仕入先

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
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分 3
	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	分類できない
	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, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分 4
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	区分 2
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分 1B
生殖毒性	区分 1B
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)	区分 2
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

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 引火性液体及び蒸気 (H226)

強い眼刺激 (H319)

吸入すると有害 (H332)

発がんのおそれ (H350)

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (H373)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)

容器を密閉しておくこと。(P233)

容器を接地しアースをとること。(P240)

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。(P241)

火花を発生させない工具を使用すること。(P242)

静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)

取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

応急措置	: 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。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353) 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。(P304+P340) 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。(P305+P351+P338) ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。(P308+P313) 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312) 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314) 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313) 火災の場合：消火するために...を使用すること。(P370+P378)
保管	: 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

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	
N,N-dimethylformamide	≥ 15 - < 25	(2)-680	既存化学物質	68-12-2
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide	≥ 1 - < 5	-	-	6160-80-1

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を流水／シャワーで洗うこと。 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
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	: First-aiders should pay attention to their own protection and use the recommended personal protective equipment (see section 8).

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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 : 吸入すると有害。
- 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 : 眼刺激。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。
- 慢性症状 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

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。

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 : 引火性液体及び蒸気。
- 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 : 裸火、火花禁止、禁煙。
出勤は、適切な保護装備を身につけた有資格者に限られる。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

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。
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。

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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。
- 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。

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。
- 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
- 容器を接地すること/アースをとること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。
- 防爆型装置を使用する。
- 個人用保護具を着用する。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 作業場における製品の放出を避けるため、または最小限にするため、技術的に必要なあらゆる措置をとる。
- 取り扱う製品数は必要最小限にし、ばく露使用者の人数を最小限に抑える。
- 部屋の排気および全般的な換気を確保する。
- 危険エリア内の床、壁、その他の表面は定期的に清掃しなければならない。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 皮膚、眼との接触を避ける。

接触回避

- : データなし

衛生対策

- : 作業服と外出着とを分ける。個別に洗う。
- 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。

保管

安全な保管条件

- : 換気の良い場所で保管すること。
- 涼しいところに置くこと。
- 容器を密閉しておくこと。
- 施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

- : データなし

技術的対策

- : 容器を接地すること/アースをとること。

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。

保管温度

- : 2 - 8 °C

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

8. ばく露防止及び保護措置

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	N,N-ジメチルホルムアミド (DMF) # N,N-Dimethylformamide (DMF)
許容濃度	30 mg/m ³
	10 ppm
特記事項 (JP)	経皮吸収; 発がん性分類 2A; 生殖毒性分類 2
規則参照	許容濃度等の勧告 (2023 年度) 産衛誌 65 巻
日本 - ばく露限界値 (管理濃度(厚生労働省))	
現地名	N, N-ジメチルホルムアミド # Formamide, N,N-dimethyl-
管理濃度	10 ppm
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 : [換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。
- 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 : 特異臭、微臭
- pH : データなし
- 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 : 引火性液体及び蒸気
- 蒸気圧 : データなし
- 相対密度 : データなし
- 密度 : データなし
- 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

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

10. 安定性及び反応性

反応性	: 引火性液体及び蒸気。
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	: 高温面との接触を避ける。熱。炎や火花の禁止発火源をすべて断つ。
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) 吸入すると有害

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)	
ATE JP (粉じん、ミスト)	1.5 mg/l/4h
未知の急性毒性 (GHS JP)	混合物の 1.05%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 76.32%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 76.32%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
N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
急性毒性 (経口)	ラットを用いた試験の LD50 値が 3,000 mg/kg, 3,920 mg/kg, 4,000 mg/kg, 4,320 mg/kg, 3,200 mg/kg, 7,170 mg/kg (EHC 114 (1991)) より、区分外 (国連分類では区分 5) とした。
急性毒性 (経皮)	ラットを用いた試験の LD50=3,500 mg/kg (環境省リスク評価第 1 巻 (2002))、5,000 mg/kg, 11,140 mg/kg, 11,000 mg/kg (EHC 114 (1991))、より区分外 (国連分類では区分 5) とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義による液体であるため、ガスでの吸入は推定されず、分類対象外とした。
急性毒性 (吸入:蒸気)	マウスを用いた試験の LC50 値が 9400mg/m3/2 時間 (換算値 4.7mg/L 4 時間、この値は飽和蒸気圧の 90%より低く蒸気と判断される) である (HSDB, 2005) ことから区分 3 とした。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データなし。
LD50 経口 ラット	3010 mg/kg BW (BASF test, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 経口	3000 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 3160 mg/kg BW (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 経皮 ウサギ	4720 mg/kg Source: ChemIDPlus
LD50 経皮	3500 mg/kg

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LC50 吸入 - ラット	> 5.85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 吸入 - ラット (蒸気)	4.7 mg/l/4h

皮膚腐食性／刺激性 : 分類できない

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
皮膚腐食性／刺激性	<p>【分類根拠】 (1) ~ (6) より、本物質は刺激性を有するとの複数の証拠があることから、区分 2 とした。なお、新たな情報源を用いて旧区分を変更した。【根拠データ】 (1) 本物質をヒトがばく露することによる皮膚刺激性と発疹の症状を示す情報が複数あり、軽微から中等度の皮膚刺激性を示すとの報告がある (ACGIH (2018)、CICAD (2001))。 (2) 本物質と偶発的接触 (体の約 20%) した 52 歳男性は、肌を洗浄後、再び着衣し、車で帰宅したところ、45 分後の症状として皮膚の炎症と充血が報告されている (PATTY (6th、2012)、厚労省有害性評価書 (2017))。 (3) 仕事中心本物質に偶発的にばく露した 21 歳及び 28 歳の男性は、手と前腕の紅斑性発疹が生じたとの報告がある (厚労省有害性評価書 (2017))。 (4) マウスの皮膚に本物質 500 mg/kg 体重を適用したところ、2~3 時間後に一過性の刺激性がみられ、2,500 及び 5,000 mg/kg 体重では軽度の刺激性がみられたとの報告がある (EHC (1991)、NITE 初期リスク評価書 (2005)、厚労省有害性評価書 (2017))。 (5) ラットの皮膚に本物質 94, 472, 944 mg/kg 体重を適用したところ、944 mg/kg 体重で皮膚刺激性を示したとの報告がある (PATTY (6th、2012))。 (6) ウサギの皮膚に本物質 100, 200, 400 mg/kg 体重を適用したところ、400 mg/kg 体重で皮膚刺激性を示したとの報告がある (PATTY (6th、2012))。 (7) 本物質は、健康障害を防止するための指針に係る通達の中で、「皮膚、目、粘膜を強く刺激する物質」とされている (厚生労働省労働基準局長 基発第 0614001 号、平成 28 年 3 月 31 日基発 0331 第 26 号により廃止)。【参考データ等】 (8) 本物質は、平成 8 年労働省告示第 33 号 (平成 25 年厚生労働省告示第 316 号により改正) において、労働基準法施行規則別表第一の二第四号 1 の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物 (合金を含む。) に「ジメチルホルムアミド」として指定されており、本物質にさらされる業務による、特定の症状又は障害を主たる症状又は障害とする疾病 (頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害、気道障害、肝障害又は胃腸障害) が、業務上の疾病として定められている。 (9) 本物質は、平成 15 年厚生労働省労働基準局長通知基発第 0811001 号において、労働安全衛生規則第 593 条に規定する有害物で保護眼鏡等の眼障害防止用保護具を備えなければならないもののうち「ジメチルホルムアミド」として指定されている。</p>

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 強い眼刺激

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	<p>【分類根拠】 (1)～(5)より、本物質は刺激性を有すると考えられる。GLP試験(1)の証拠の重みを踏まえて区分2Bとした。なお、新たな情報源を用いて旧分類から区分を変更した。【根拠データ】(1)ウサギを用いた眼刺激性試験(GLP準拠、n=6)で本物質原液を適用したところ、1、4時間後に上眼瞼及び下眼瞼の内側に大きな水疱が見られたが、24時間後には縮小し、48時間後には回復したとの報告がある(REACH登録情報(Accessed Dec. 2018))。(2)ウサギを用いた眼刺激性試験(n=3)において、本物質原液、10%、50%溶液(0.9%NaCl)を適用したところ、1時間後に結膜浮腫及び紅斑が見られたが、6日後には回復したとの報告がある(REACH登録情報(Accessed Dec. 2018))。(3)ウサギの眼刺激性試験において、結膜嚢に本物質水溶液(25%)0.1mLを適用したところ影響はみられなかったが、50%水溶液で軽度の刺激性が、75%水溶液及び原液では重篤な刺激性が見られたとの報告がある(EHC(1991)、厚生省有害性評価書(2017))。(4)ウサギの眼刺激性試験において、本物質0.1mLを適用したところ、中等度の角膜傷害と結膜の充血がみられ、2～3日後で顕著になり、14日後には軽度の結膜充血と重篤な傷害、軽度の表面歪み及び下層の血管新生を伴った中等度の角膜傷害がみられたとの報告がある(EHC(1991)、厚生省有害性評価書(2017))。(5)本物質は、健康障害を防止するための指針に係る通達の中で、「皮膚、目、粘膜を強く刺激する物質」とされている(厚生労働省労働基準局長 基発第0614001号、平成28年3月31日基発0331第26号により廃止)。</p>

呼吸器感作性 : 分類できない

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
呼吸器感作性	データなし。

皮膚感作性 : 分類できない

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
皮膚感作性	<p>【分類根拠】(1)～(3)より、感作性陰性を示す複数の証拠はあるが、感作性の有無を判断する十分な情報が得られず、分類できないとした。【参考データ等】(1)マウスを用いたLLNA試験(OECD TG406、n=6)で本物質溶液(アセトン/オリーブ油(4:1 v/v))を適用したところ、感作性を示す明らかな兆候は見られなかったとの報告がある(SIAR(2001)、ACGIH(2018)、REACH登録情報(Accessed Dec. 2018))。(2)マウスを用いたLLNA試験で本物質を適用したところ、対照群と処置群で差は見られなかったとの報告がある(CICAD(2001)、ACGIH(2018))。(3)モルモットを用いたMaximization試験で本物質を適用したところ、感作性を示さなかったとの報告がある(EHC(1991)、SIAR(2001)、REACH登録情報(Accessed Dec. 2018))。</p>

生殖細胞変異原性 : 分類できない

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
生殖細胞変異原性	CERI・NITE 有害性評価書 No.8 (2005) の記述から、経世代変異原性試験で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験がなく、体細胞 in vivo 変異原性試験で陽性の結果があり、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験がないことによる。

発がん性 : 発がんのおそれ

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
発がん性	吸入によるがん原性試験の結果、ラットの雌雄に肝臓の肝細胞腺腫と肝細胞癌の発生増加が認められ、マウスの雌雄に肝臓の肝細胞腺腫、肝細胞癌の発生増加が最低用量の 200 ppm から、さらにマウスの雄に特に悪性度の高い肝芽腫が認められ、ラット、マウスの雌雄とも明らかな癌原性が示された（厚生労働省委託癌原性試験,2000）。肝臓腫瘍の発生に種差、性差がなく悪性度も高い腫瘍が発生している。この結果に基づき厚生労働省より「N,N-ジメチルホルムアミドによる労働者の健康障害を防止するための指針」（厚労省指針, 2005）が出されている。以上より区分 1B とした。なお、日本産業衛生学会（1991）は第 2 群 B、IARC 71（1999）がグループ 3、ACGIH-TLV（2001）が A4 に分類しているが、これらの評価にはこの試験結果は含まれていない。
IARC グループ	ヒトに対しておそらく発がん性がある

生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
生殖毒性	CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005）から、親動物に一般毒性影響のみられない濃度で、次世代に奇形（口蓋裂、外脳症、水頭症、蝶形骨欠損、癒合肋骨、尾欠損）などがみられていることによる。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトについては「摂食障害、嘔吐、腹部、腰部、大腿部の痛みがみられ、症状が消えた後でも肝臓で線維化、組織球の集簇」（CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005））の記述があり、実験動物では「肺胞壁の肥厚」（CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005））等の記述があることから、肝臓、呼吸器が標的臓器と考えられた。なお実験動物に対する影響は、区分 2 に相当するガイダンス値の範囲で見られた。以上より分類は区分 1（肝臓）、区分 2（呼吸器）とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトについては「肝機能障害」、「アルコール不耐性の兆候が見られた。」（IRIS（1990））、「肝障害の増加 AST または ALT の上昇」、「限局性肝細胞壊死、滑面小胞体の微小胞の脂肪変性」の記述があり、実験動物では「小葉中心性の肝細胞肥大」（NTP TOX22（1992））、「急性肝細胞傷害を示唆する」、「SGPT 及び SGOT 活性の上昇、幼若動物の肝臓に病理組織学的な変化」（IRIS（1990））、「100 ppm 以上: ALP 活性上昇 200 ppm 以上: ALT 活性上昇」、「200 ppm 以上: 肝臓の単細胞壊死」（CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005））等の記述がある。なお実験動物に対する影響は、区分 2 に相当するガイダンス値の範囲で見られた。以上より分類は区分 1（肝臓）とした。
LOAEL (経口、ラット、90 日)	475 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (経口、ラット、28 日)	238 mg/kg bw/day
NOAEL (経口、ラット、90 日)	238 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

誤えん有害性 : 分類できない

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
誤えん有害性	データなし。
動粘性率	No data available in the literature

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

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
水生環境有害性 短期 (急性)	魚類 (ヒメダカ) の 96 時間 LC50>100mg/L (環境省生態影響試験、1995) 他から、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	難水溶性でなく (水溶解度=1.00×106mg/L (PHYSROP Database、2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	7100 mg/l (EPA 600/3-75/009, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 甲殻類 [1]	13100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - 藻類 [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - 藻類 [1]	> 1000 mg/l Source: ECHA
ErC50 藻類	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (慢性)	3000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (慢性)	1500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 魚 慢性	> 102 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '21 d'
NOEC 甲殻類 慢性	1500 mg/l
BCF - 魚 [1]	0.3 – 1.2 l/kg (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 56 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Test duration: 8 weeks)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-1.01 (Experimental value)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	0.38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
LC50 - 魚 [1]	178.634 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
EC50 96h - 藻類 [1]	55.971 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

残留性・分解性

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)	
残留性・分解性	急速分解性でない
N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
残留性・分解性	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
生化学的酸素要求量(BOD)	0.9 g O ₂ /g substance
化学的酸素要求量(COD)	0.3645 g O ₂ /g substance
ThOD	1.863 g O ₂ /g substance
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)	
生体蓄積性	データなし
N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative.
BCF - 魚 [1]	0.3 – 1.2 l/kg (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 56 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Test duration: 8 weeks)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-1.01 (Experimental value)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	0.38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation

土壌中の移動性

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)	
土壌中の移動性	データなし
N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
表面張力	35.5 mN/m (2520 °C)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-1.01 (Experimental value)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	0.38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
生態系 - 土壌	Highly mobile in soil.
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
土壌中の移動性	0.1211 Source: EPI Suite
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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。
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。
追加情報	: 引火性蒸気が容器内に蓄積することがある。 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	2265
国連正式品名	N,N-ジメチルホルムアミド
輸送危険物分類	3 
容器等級	III
環境有害性	環境有害性 : 非該当

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

海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	: 129
その他の情報	: 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	: 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）
---------	---

安全データシート

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

JIS Z 7253: 2019 に準拠

	作業環境評価基準（法第65条の2第1項）
	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）
	【改正後 令和8年4月1日以降】
	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）
	危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）
	健康障害防止指針公表物質（法第28条第3項・厚労省指針公示）
	名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）
	N, N-ジメチルホルムアミド（別表の番号: 1069）
	【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57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）
	N, N-ジメチルホルムアミド（別表の番号: 1069）
	特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）
	がん原性物質（安衛則第577条の2第5項、令和4年12月26日告示第371号、令和4年12月26日基発1226第4号）
	皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧）
消防法	: 指定可燃物、可燃性液体類（法第9条の4、危険物規制令別表第4）
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（中央環境審議会第9次答申） 揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）
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（Y類物質）（施行令別表第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）
港則法	: その他の危険物・引火性液体類（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） N, N-ジメチルホルムアミド(管理番号: 232) (24%)
労働基準法	: 疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1）

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はいるが、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。