



安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2025/07/31 改訂日: 2025/07/31 バージョン: 1.1

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)
 製品タイプ : Food Safety -- [Food Safety]
 製品コード : NCM0094
 Part Number(s) : NCM0094|400000800|700003230|700003231

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 Lesher 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 横浜コネクトスクエア
 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	可燃性ガス	エアゾール	酸化性ガス	高压ガス	引火性液体	可燃性固体	自己反応性化学品	自然発火性液体	自然発火性固体	自己発熱性化学品	水反応可燃性化学品	酸化性液体	酸化性固体	有機過酸化物	金属腐食性化学品	鈍性化爆発物	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入 : 気体)
	爆発物	可燃性ガス	エアゾール	酸化性ガス	高压ガス	引火性液体	可燃性固体	自己反応性化学品	自然発火性液体	自然発火性固体	自己発熱性化学品	水反応可燃性化学品	酸化性液体	酸化性固体	有機過酸化物	金属腐食性化学品	鈍性化爆発物	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入 : 気体)
	分類できない	区分に該当しない	分類できない	区分に該当しない	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない	分類できない	区分に該当しない	分類できない	分類できない	分類できない	区分に該当しない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入 : 気体)
	計算方式	試験データに基づく	計算方式	試験データに基づく	試験データに基づく	試験データに基づく	計算方式	計算方式	試験データに基づく	計算方式	計算方式	計算方式	試験データに基づく	計算方式	計算方式	計算方式	計算方式	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入 : 気体)

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない	試験データに基づく
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分 4	計算方式
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない	計算方式
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2	計算方式
	呼吸器感作性	区分 1	計算方式
	皮膚感作性	区分 1	計算方式
	生殖細胞変異原性	分類できない	計算方式
	発がん性	分類できない	計算方式
	生殖毒性	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない	計算方式
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	計算方式
	誤えん有害性	分類できない	計算方式
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	計算方式
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分に該当しない	計算方式
	オゾン層への有害性	分類できない	計算方式

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)

: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)

強い眼刺激 (H319)

吸入すると有害 (H332)

吸入するとアレルギー、ぜん (喘) 息又は呼吸困難を起こすおそれ (H334)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261)

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)

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

[換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。(P284)

応急措置

: 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。(P302+P352)

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)

気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)

特別な処置が必要である(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。(P321)

皮膚刺激又は発しん (疹) が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。

(P333+P313)

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)

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。(P342+P311)

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)

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)

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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 carbonate	≥ 1 - < 5	(1)-164	既存化学物質	497-19-8
Sodium pyruvate	≥ 1 - < 5	(9)-1079	既存化学物質	113-24-6
Sodium metabisulfite	≥ 1 - < 5	(1)-502	既存化学物質	7681-57-4

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

: 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

: 皮膚は多量の水で洗浄する。

汚染された衣類を脱ぐこと。

皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。

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

: 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

: 吸入すると有害。

吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ。

症状/損傷 皮膚に付着した場合

: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

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。

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

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。

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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 : 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。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。
皮膚、眼との接触を避ける。

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。

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 : 清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆い
ます。

浄化方法 : 製品は機械的に回収する。

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 : 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
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 : 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。

保管温度 : 2 - 30 °C

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

8. ばく露防止及び保護措置

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	: 固体
外観	: 粉末
色	: ベージュ色
臭い	: 特異臭
pH	: 7.2 - 7.6
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
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

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)	
ATE JP (粉じん、ミスト)	1.211 mg/l/4h
未知の急性毒性 (GHS JP)	混合物の 92.49%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 96.05%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 96.05%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 carbonate (497-19-8)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 = 2800mg/kg、および 4090mg/kg (SIDS (access on July 2008)) はいずれも JIS の分類基準の区分外に該当する (国連 GHS では区分 5 に該当)。
急性毒性 (経皮)	ウサギ LD50 > 2000mg/kg (SIDS (access on July 2008)) により区分外とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義による固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データなし。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	ラット LC50 (4 時間換算) 1.2 mg/L (SIDS (access on July 2008)) より区分 4 とした。
LD50 経口 ラット	2800 mg/kg (Rat, Male / female, Experimental value of similar product, Hydrate form, Oral, 14 day(s))
LD50 経口	2800 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg (16 CFR 1500.40, 24 h, Rabbit, Experimental value of similar product, Hydrate form, Dermal, 14 day(s))
LD50 経皮	2500 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (粉じん/ミスト)	1.2 mg/l/4h
Sodium pyruvate (113-24-6)	
LD50 経口	3533 mg/kg BW (Mouse, Experimental value, Oral)
LD50 経皮 ラット	> 3000 mg/kg BW (Rat, Male, Experimental value, Intraperitoneal)
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値として 1,540 mg/kg (SIDS (2001))、(EPA Pesticides (2007)) に基づき区分 4 とした。なお、他に LD50 値として 1,131mg/kg (EPA Pesticides (2007))、2,480 mg/kg (SIDS (2001)) がある。
急性毒性 (経皮)	ラットの LD50 値> 2,000 mg/kg (EPA Pesticides (2007)) に基づき、区分外とした。今回の調査で入手した EPA Pesticides (2007) のデータに基づき、区分を見直した。
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。

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
LD50 経口 ラット	1540 mg/kg BW (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 経口	1540 mg/kg
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg BW (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))
LD50 経皮	2500 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	> 5.5 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (dust), 14 day(s))
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	> 5.5 mg/l Source: ECHA

皮膚腐食性 / 刺激性 : 分類できない

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)	
pH	7.2 – 7.6

Sodium carbonate (497-19-8)	
皮膚腐食性 / 刺激性	ウサギ皮膚に 4 あるいは 24 時間適用した試験で紅斑および浮腫ともスコアは 0、刺激性なし (not irritating) の結果 (SIDS (access on July 2008)) が得られ、さらにヒトのパッチテストでも 4 時間適用により紅斑および浮腫ともスコアは 0、刺激性なし (not irritating) の結果 (SIDS (access on July 2008)) が得られていることに基づく。なお、ウサギおよびヒトとも損傷皮膚に適用した場合には一次刺激性指数は 2 以上となり若干の刺激性が報告されている (SIDS (access on July 2008), ECETOC No.66 (1995))。

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
皮膚腐食性 / 刺激性	データ不足のため分類できない。本物質は、ウサギを用いた試験で刺激性はない (SIDS (2001)、IUCLID (2000))。一方、ヒトにおける十分な情報は認められない。さらに、ACGIH (7th, 2001) の要約には、本物質が皮膚刺激性であることを推奨できる十分なデータはない、と記載されている。

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : 強い眼刺激

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)	
pH	7.2 – 7.6

Sodium carbonate (497-19-8)	
眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性	ウサギを用いた試験において、「刺激性なし (not irritating)」～「強い刺激性 (highly irritating)」と相反する結果 (SIDS (access on July 2008)) が出ている。その中の一つの試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜 (発赤、浮腫) に症状が発生し、14 日の観察期間終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均 (MMTS) が 105 と報告されている。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後 1 時間で角膜混濁を生じ重度の影響が 7 日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で 3.8、虹彩で 2 であり、一部の動物で角膜パンヌスおよび円錐角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分 1 に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. at 25°C) (HSDB (2003)) である。

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium metabisulfite (7681-57-4)

眼に対する重篤な損傷性／刺激性

SIDS (2001) ではウサギを用いた眼刺激性/腐食性試験 (OECD TG 405 準拠) において、「刺激性。眼に重篤な損傷の危険性」との結果から、「眼刺激性物質である」と結論している。また、本物質は、EU DSD 分類において「Xi : R41」、EU CLP 分類において「Eye Dam. 1 H318」に分類されている。以上の情報に基づき区分 1 とした。旧分類の分類根拠に使用していたデータ「ECETOC TR 66」は、記載が迎れなかった。新しく得られた情報に基づき分類を見直した。

呼吸器感受性 : 吸入するとアレルギー、ぜん (喘) 息又は呼吸困難を起こすおそれ

Sodium carbonate (497-19-8)

呼吸器感受性

データなし。

Sodium metabisulfite (7681-57-4)

呼吸器感受性

【分類根拠】 (1) ~ (4) より、本物質はヒトにおいて感受性を示す知見があることから、区分 1 とした。なお、本物質は、労働基準法施行規則第 35 条 専門検討会化学物質による疾病に関する分科会報告 (2013) では、職業性ばく露によるアレルギー性接触皮膚炎、喘息の症例報告があり、通常の労働の場で発症し得るとされている。新たな情報が得られたため、旧区分から区分を変更した。【根拠データ】 (1) 本物質を写真現像の定着剤として扱っている 37 歳女性放射線技師の職業性喘息と本物質の関連性が疑われたため、本患者と 9 人の対照者に対してチャレンジテストを実施したところ、本患者及び対照者 1 人で陽性反応を示したことから、本物質と職業性喘息との間には疫学的証拠が確認されたとの報告がある (Eur Respir J. 25 (2) , 386-388 (2008))。 (2) 本物質を薬剤として使用するクリーニング店従業員に職業性喘息が発生したとの報告がある (ACGIH (7th, 2001))。 (3) 本物質を保存料として使用した食用酢を摂取した 67 歳女性に重篤な喘息が引き起こされたとの報告がある (ACGIH (7th, 2001))。 (4) 本物質はヒトにおいて呼吸器感受性を引き起こす可能性は低いものの、高感受性集団には喘息症状を発生させる可能性があるとされている (SIAR (2001) , NICNAS IMAP (Accessed Dec. 2018))。【参考データ等】 (5) 本物質は、平成 25 年厚生労働省告示第 316 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「二亜硫酸ナトリウム」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 (皮膚障害又は気道障害) が、業務上の疾病として定められている。 (6) 本物質はヒトにおいて掻痒、掻痒を伴う喘息、浮腫、鼻炎、鼻詰まりが報告されているが、それらの免疫学的病因は明らかではないとの指摘もある (SIAR (2001) , NICNAS IMAP (Accessed Dec. 2018))。 (7) 本物質は、トロール漁船の乗組員 1 人とエビ加工業者 2 人の職業性気道疾患 (刺激性喘息、職業性喘息、基礎喘息を伴う声帯機能障害) との関連性があるとの報告があるが、本物質が水と接触することにより発生した二酸化硫黄の影響の可能性も示唆されている (Occup Med. 58 (8) , 545-550 (2008))。

皮膚感受性 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

Sodium carbonate (497-19-8)

皮膚感受性

データなし。

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
皮膚感作性	<p>【分類根拠】(1)～(4)より、本物質はヒトにおいて感作性を示す知見があることから、区分1とした。なお、本物質は、労働基準法施行規則第35条 専門検討会化学物質による疾病に関する分科会報告(2013)では、職業性ばく露によるアレルギー性接触皮膚炎、喘息の症例報告があり、通常の労働の場で発症し得るとされている。新たな情報が得られたため、旧区分から区分を変更した。【根拠データ】(1)本物質を保存液として使っていたレストランで保存液に漬けたジャガイモを装着感の悪いビニール製手袋を着けてスライス作業していた50歳女性に皮膚炎が発生したことからパッチテストを行ったところ、陽性反応を示した。そこで、同一レストランで他業務に就いたところ皮膚炎はゆっくりと回復したとの報告がある(Contact Dermatitis. 61 (4), 244-245 (2009))。(2)1,751人の患者を対象としたパッチテストでは、71人が陽性反応を示し、うち33人が本物質との関連性を特定され、38人は関連性が不明であったとの報告がある(HSDB (2011))。(3)陽性のパッチテストとアレルギー性接触皮膚炎が少数例で観察されたとの報告がある(SIAR (2001))。(4)980人の湿疹患者に対するパッチテストにおいて、14人が陽性反応を示したとの報告がある。なお、当該結果はNICNASの承認基準(2005)における皮膚感作性の基準を満たしていないともされている(NICNAS IMAP (Accessed Dec. 2018))。【参考データ等】(5)本物質は、平成25年厚生労働省告示第316号において、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「二亜硫酸ナトリウム」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(皮膚障害又は気道障害)が、業務上の疾病として定められている。</p>
生殖細胞変異原性	: 分類できない
Sodium carbonate (497-19-8)	
生殖細胞変異原性	データ不足。
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoでは、ラットの優性致死試験、マウス及びハムスターの小核試験、ラット、マウス、チャイニーズハムスターの染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性である(SIDS (2001)、HSDB (Access on September 2013))。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性、陽性の結果が混在する(SIDS (2001)、HSDB (Access on September 2013))。
発がん性	: 分類できない
Sodium carbonate (497-19-8)	
発がん性	データなし。
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
発がん性	ACGIH (1995)でA4と評価されている。また、IARC 54 (1992)は二亜硫酸塩としてGroup 3と評価している。分類ガイダンスに従い、区分を変更した。
生殖毒性	: 分類できない

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium carbonate (497-19-8)	
生殖毒性	ラット、マウスおよびウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性および催奇形性を含め発生毒性は認められていない (SIDS (access on July 2008)) が、親動物の性機能、生殖能に対する影響に関してデータはなく分類できない。

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
生殖毒性	ラットの多世代試験 (ACGIH (7th, 2001)、IARC 54 (1992)、SIDS (2001))、ラット、ウサギの発生毒性試験 (SIDS (2001)) において生殖毒性、発生毒性がみられないことから区分外とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない

Sodium carbonate (497-19-8)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起こし、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4 時間後に治まった (SIDS (access on July 2008)) との記載より区分 3 (気道刺激性) とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、嗜眠が記述され、生存例では 5 日目までに症状が消失している (SIDS (access on July 2008))。また、経皮投与後 24 時間の間に嗜眠が観察されたが死亡の発生はなかったと記載されている (SIDS (access on July 2008))。したがって症状には回復性があり、区分 3 (麻酔作用) とした。

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトにおいて、喉の炎症を引き起こすとの記載 (HSDB (Access on September 2013)) やマウスにおいて上部呼吸器への刺激がみられた (ACGIH (7th, 2001)) ことから区分 3 (気道刺激性) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない

Sodium carbonate (497-19-8)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットに 70 mg/m ³ /4h (0.0467 mg/L/6h) を 3.5 ヶ月間吸入ばく露した試験で、局所影響として気管支上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察された (SIDS (access on July 2008)) が、この所見のみで重大な毒性影響とは判断できない。さらに、雄のみ、一用量のみの試験であり、ばく露による影響についてその他に記載もなく分類できない。

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データ不足のため分類できない。なお、喘息の事例は呼吸器感作性に対する事例として記載し、反復ばく露による影響には含めないこととしたため、旧分類とは分類結果が変わった。

誤えん有害性 : 分類できない

Sodium carbonate (497-19-8)	
誤えん有害性	データなし。
動粘性率	Not applicable (solid)

Sodium pyruvate (113-24-6)	
動粘性率	Not applicable (solid)

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
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)

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 carbonate (497-19-8)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (ミジンコ) での 48h-EC50=250mg/L (SIDS 2002) であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	難水溶性ではなく (水溶解度=5307mg/L、PHYSPROP Database 2008)、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	300 mg/l (96 h, <i>Lepomis macrochirus</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 甲殻類 [1]	200 – 227 mg/l (48 h, <i>Ceriodaphnia</i> sp., Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 - 甲殻類 [2]	200 – 227 mg/l Test organisms (species): <i>Ceriodaphnia</i> sp.
EC50 96h - 藻類 [1]	242 mg/l Source: ECOTOX
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-6.19 Source: Quantitative Structure Activity Relation
Sodium pyruvate (113-24-6)	
LC50 - 魚 [1]	> 100 mg/l (96 h, Pisces, QSAR, Nominal concentration)
EC50 - 甲殻類 [1]	> 100 mg/l (OECD 202: <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 72h - 藻類 [1]	2.78 mg/l Test organisms (species): <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)
EC50 96h - 藻類 [1]	94800000 mg/l Source: ECOSAR
ErC50 藻類	> 3 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (慢性)	3.95 mg/l Test organisms (species): Duration: '28 d'
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-3.8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
水生環境有害性 短期 (急性)	藻類 (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) による 72 時間 EC50=48.1 mg/L (SIDS, 2004) であることから、区分 3 とした。

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物で、水中での挙動が不明であり、甲殻類 (オオミジンコ) の 21 日間 NOEC > 10 mg/L (SIDS, 2004) であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物で、水中での挙動が不明であり、藻類 (Scenedesmus subspicatus) による 72 時間 EC50=48.1 mg/L (SIDS, 2004) であることから、区分 3 となる。以上の結果を比較し、区分 3 とした。
LC50 - 魚 [1]	316 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 - 甲殻類 [1]	89 mg/l (EU Method, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - 藻類 [1]	43.8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 藻類	43.8 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
NOEC (慢性)	> 10 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 魚 慢性	≥ 316 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-3.7 Source: ICSC

残留性・分解性

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)	
残留性・分解性	急速分解性でない
Sodium carbonate (497-19-8)	
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)
Sodium pyruvate (113-24-6)	
残留性・分解性	Readily biodegradable in water。
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
残留性・分解性	Biodegradability in water: no data available。
化学的酸素要求量(COD)	0.154 g O ₂ /g substance

生体蓄積性

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)	
生体蓄積性	データなし
Sodium carbonate (497-19-8)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-6.19 Source: Quantitative Structure Activity Relation

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Sodium pyruvate (113-24-6)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-3.8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
生体蓄積性	No bioaccumulation data available。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-3.7 Source: ICSC

土壌中の移動性

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)	
土壌中の移動性	データなし
Sodium carbonate (497-19-8)	
表面張力	No data available in the literature
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-6.19 Source: Quantitative Structure Activity Relation
生態系 - 土壌	Low potential for adsorption in soil。
Sodium pyruvate (113-24-6)	
表面張力	No data available in the literature
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-3.8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
生態系 - 土壌	No (test)data on mobility of the substance available。
Sodium metabisulfite (7681-57-4)	
表面張力	70.7 mN/m (20 °C, OECD 115: Surface Tension of Aqueous Solutions)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-3.7 Source: ICSC
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	: 固体廃棄物については適用法令を遵守する。 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	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制
UN RTDGIに準ずる

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

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

- 労働安全衛生法 : 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）
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）
炭酸ナトリウム（別表の番号：1189）
二亜硫酸ナトリウム（別表の番号：1458）
【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）
炭酸ナトリウム（別表の番号：1189）
二亜硫酸ナトリウム（別表の番号：1458）
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（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）
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（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「eye」）
- 水道法 : 有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号）
- 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）

安全データシート

Campylobacter Enrichment Broth (Bolton Broth)

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。