

改訂日:2022年03月22日

安全データシート

1.【製品及び会社情報】

| | |
|--------|-----------------------------|
| カタログ番号 | 268620 |
| 製品名 | BD Difco™ D/E ニュートライジング寒天培地 |
| 会社名 | 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 |
| 住所 | 東京都港区赤坂4丁目15番1号 |
| 連絡先 | 0120-8555-90 |
| 使用上の制限 | 研究用試薬 |

2.【危険有害性の要約】

GHS 分類

| | | | |
|------------------|----------------|-------------|----------|
| 物理化学的危険性 | 爆発物 | 区分に該当しない | |
| | 可燃性ガス | 区分に該当しない | |
| | 可燃性エアゾール | 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 | 分類できない | |
| | 自己反応性化学品 | 分類できない | |
| | 自然発火性液体 | 区分に該当しない | |
| | 自然発火性固体 | 分類できない | |
| | 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 | 区分に該当しない | |
| | 酸化性固体 | 分類できない | |
| | 有機過氧化物 | 分類できない | |
| | 金属腐食性物質 | 分類できない | |
| | 鈍性化爆発物 | 区分に該当しない | |
| | 健康に対する有害性 | 急性毒性(経口) | 区分 4 |
| | | 急性毒性(経皮) | 分類できない |
| | | 急性毒性(吸入:ガス) | 区分に該当しない |
| 急性毒性(吸入:蒸気) | | 分類できない | |
| 急性毒性(吸入:粉塵、ミスト) | | 分類できない | |
| 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 | | 区分 1 | |
| 呼吸器感作性 | | 区分 1 | |
| 皮膚感作性 | | 区分 1 | |
| 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 | | |
| 環境に対する有害性 | 誤えん有害性 | 分類できない | |
| | 水生環境有害性 短期(急性) | 分類できない | |
| | 水生環境有害性 長期(慢性) | 分類できない | |

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
重篤な眼の損傷
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

注意書き
安全対策

- ・ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。
- ・飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・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。
- ・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。
- ・口をすすぐこと。
- ・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。
- ・呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
- ・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。
- ・換気の良い、冷暗所で保管すること。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託し適切に廃棄すること。

応急措置

保管

廃棄

3.【組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別 混合物

| 化学名または一般名 | 濃度(%) | CAS 番号 | 官報公示整理番号 | |
|------------|---------|-----------|----------|-----|
| | | | 化審法 | 安衛法 |
| 二亜硫酸二ナトリウム | 5.0-6.0 | 7681-57-4 | (1)-502 | — |

4.【応急措置】

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、医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹼で洗うこと。
特別処置(製造業者が指定する洗浄剤が含まれる場合、このラベルの補足の応急処置指示を参照)
気分が悪い時は医師を呼ぶこと。
皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを求めること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

| | |
|---------|---|
| 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。 |
| 飲み込んだ場合 | 眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。 速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。 |

5.【火災時の措置】

| | |
|-------------|-----------------------------|
| 消火剤 | 水噴霧、粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤 |
| 使ってはならない消火剤 | 情報なし |
| 特有の危険有害性 | 情報なし |
| 特有の消火方法 | 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 |
| 消火を行う者の保護 | 適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 |

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 | 関係者以外の立ち入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 風上に留まる。 低地から離れる。 |
| 環境に対する注意事項 | 環境中に放出してはならない。 |
| 封じ込め及び浄化の方法 及び機材 | 回収、中和：漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。 封じ込め及び浄化の方法・機材：危険でなければ漏れを止める。 二次災害の防止策：床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。 |

7.【取扱い及び保管上の注意】

| | |
|----------|---|
| 取扱い | |
| 技術的対策 | 『8. 曝露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 |
| 安全取扱注意事項 | 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 接触、吸入又は飲み込んではいならない。 眼との接触を避ける。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 |
| 接触回避 | 『10. 安定性及び反応性』を参照。 |
| 衛生対策 | 取扱い後はよく手を洗うこと。 |
| 保管 | |
| 技術的対策 | 消防法の規制に従う。 |
| 混触禁止物質 | 『10. 安定性及び反応性』を参照。 |
| 安全な保管条件 | 容器は密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 |

8.【ばく露防止及び保護措置】

製品としての情報がないため以下、二亜硫酸二ナトリウムの情報を記載する。

二亜硫酸二ナトリウム

管理濃度 未設定

許容濃度

日本産業衛生学会 未設定 (2019 年版)
ACGIH(TLV-TWA) 5 mg/m³ (2019 年版)
ACGIH(TLV-STEL) -

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
粉じんが発生する場合は、局所排気を設置する。

保護具

| | |
|------------|------------------------------|
| 呼吸用保護具 | 換気が十分でない場合には、呼吸用の保護具を着用すること。 |
| 手の保護具 | 適切な保護手袋を着用すること。 |
| 眼の保護具 | 適切な眼の保護具を着用すること。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | 適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。 |

9.【物理的及び化学的性質】

| | |
|-----------------------|--------|
| 物理的状態、形状、色など | 固体(粉末) |
| 臭い | 特異臭 |
| pH | データなし |
| 融点/凝固点 | データなし |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲 | データなし |
| 引火点 | データなし |
| 可燃性 | データなし |
| 爆発下限及び爆発上限界/可燃限界 | データなし |
| 自然発火点 | データなし |
| 分解温度 | データなし |
| 動粘性率 | データなし |
| 溶解度(水) | 可溶 |
| n-オクタノール/水分配係数(log 値) | データなし |
| 蒸気圧 | データなし |
| 密度及び/又は相対密度 | データなし |
| 相対ガス密度 | データなし |
| 粒子特性 | 該当しない |

10.【安定性及び反応性】

製品としての情報がないため以下、二亜硫酸二ナトリウムの安定性及び反応性情報を記載する。

二亜硫酸二ナトリウム

| | |
|------------|---|
| 反応性 | 空気及び湿気にばく露すると徐々に硫酸塩へと酸化される。 加熱により分解し、硫酸ナトリウムを形成する。 |
| 化学的安定性 | 空気及び湿気にばく露すると徐々に硫酸塩へと酸化される。 加熱により分解し、硫酸ナトリウムを形成する。 |
| 危険有害反応可能性 | 還元剤。酸化剤や強酸との接触に注意する。 |
| 避けるべき条件 | 高温を避ける。 |
| 混触危険物質 | 酸化剤、強酸 |
| 危険有害な分解生成物 | 燃焼の際は、一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物、酸化ナトリウムなどが生成される。 |

11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、二亜硫酸二ナトリウムの有害性情報を記載する。

二亜硫酸二ナトリウム**急性毒性**

| | |
|------------------------------|--|
| 経口(ラット LD ₅₀) | 1,540 mg/kg(SIDS(2001)、(EPA Pesticides(2007)))に基づき区分4とした。 |
| 経皮(ウサギ LD ₅₀) | LD50 値> 2,000 mg/kg(EPA Pesticides(2007)))に基づき、区分外とした。 |
| 吸入(蒸気、ラット LC ₅₀) | データ不足のため分類できない。 |
| 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/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」との結果が |

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。

呼吸器感作性

【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作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して(SIAR(2001)、NICNAS IMAP(Accessed Dec. 2018))。

皮膚感作性

【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されている(NICNAS IMAP(Accessed Dec. 2018))。

生殖細胞変異原性 発がん性

データ不足のため分類できない。

ACGIH(1995)で A4 と評価されている。また、IARC 54(1992)は二重硫酸塩として 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

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

| | |
|---------------------------|--|
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 毒性、発生毒性がみられないことから区分外とした。 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) 誤えん有害性 | データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 |

12.【環境影響情報】

製品としての情報がないため以下、二亜硫酸二ナトリウムの環境影響情報を記載する。

二亜硫酸二ナトリウム**生態毒性**

| | |
|-------------|--|
| 水生環境有害性(急性) | 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 とした。 |
| 水生環境有害性(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 とした。 以上の結果を比較し、区分 3 とした。 |

残留性・分解性

データなし

土壌中の移動性

データなし

生態蓄積性

データなし

オゾン層への有害性

分類できない

13.【廃棄上の注意】**残余廃棄物**

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

汚染容器及び包装

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。

14.【輸送上の注意】**国際規制**

| | |
|--------|-------|
| 国連番号 | 該当しない |
| 国連品名 | 該当しない |
| 国連分類 | 該当しない |
| 容器等級 | 該当しない |
| 海洋汚染物質 | 該当しない |

国内規制

| | |
|--------|--------------|
| 陸上規制情報 | 消防法の規定に従う。 |
| 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。 |

特別安全対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に進行。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

15.【適用法令】

| | |
|---------|--|
| 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 57 条、施行令第 18 条:二亜硫酸ナ |
|---------|--|

| | |
|---------------------------|---|
| | トリウム) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57条の 2、施行令第 18 条の2: 二亜硫酸ナトリウム) |
| 化学物質排出把握 管理促進法(PRTR 法) | 該当しない |
| 毒物及び劇物取締法 | 該当しない |
| 大気汚染防止法 | 該当しない |
| 水質汚濁防止法 | 該当しない |
| 海洋汚染防止法 | 該当しない |
| 消防法 | 危険物非該当 |

16. 【その他の情報】

参考文献

安全衛生情報センター モデル MSDS 情報データベース

GHS 混合物分類判定システム

NITE 総合検索

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における科学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではございません。又、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いいたします。

| | | |
|------|-------|-------------|
| 改訂履歴 | 新規作成 | 2019年12月05日 |
| | 改訂第1版 | 2022年03月22日 |