

作成日:2012年08月24日

製品安全性データシート


1.【製品及び会社情報】

カタログ番号 231510
 製品名 BD Difco™ SF 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
 利用可能時間:9:00 - 17:00(土曜、日曜、祝日、弊社指定休日を除く)
 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	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
健康に対する有害性	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
健康に対する有害性	高压ガス	分類対象外
	引火性液体	分類対象外
健康に対する有害性	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類できない
健康に対する有害性	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	分類対象外
健康に対する有害性	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
健康に対する有害性	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	分類対象外
健康に対する有害性	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分2
	急性毒性(経皮)	区分1
健康に対する有害性	急性毒性(吸入:気体)	区分外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
	呼吸器感作性	分類できない
健康に対する有害性	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
健康に対する有害性	発がん性	区分外
	生殖毒性	分類できない
健康に対する有害性	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1(循環器系)
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分1(肝臓・循環器系)

<p>環境に対する有害性</p>	<p>吸引性呼吸器有害性 水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性</p>	<p>分類できない 区分3 区分3</p>
<p>シンボル</p>		
<p>注意喚起語</p>	<p>危険</p>	
<p>危険有害性情報</p>	<p>飲み込むと生命に危険(経口) 皮膚に接触すると生命に危険(経皮) 皮膚刺激 重篤な眼への刺激性 臓器の障害(循環器系) 長期または反復暴露による臓器の障害(肝臓・循環器系) 水生生物に有害 長期的影響により水生生物に有害</p>	
<p>注意書き</p>	<p>取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 眼、皮膚、または衣類に付けないこと。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 環境への放出を避けること。</p>	
<p>応急措置</p>	<p>皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、ただちに医師に連絡すること。 ばく露した場合、医師に連絡すること。 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼でやさしく洗うこと。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。 皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、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 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。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 漏出物を回収すること。</p>	
<p>保管</p>	<p>容器を密閉して冷乾所にて保存すること。</p>	
<p>廃棄</p>	<p>施錠して保管すること。 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。</p>	

3.【組成、成分情報】

単一製品・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
アジ化ナトリウム	1～2%	26628-22-8	1-482	-

4.【応急処置】

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移動し、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。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹼でやさしく洗うこと。 ただ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すること。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
目に入った場合	ただちに医師に連絡すること。 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。その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合	ただちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
予想される急性症状及び遅発性症状	吸入：咳、頭痛、息切れ、鼻づまり、眼のかすみ、心拍数低下、血圧降下、意識喪失。 皮膚：発赤、水疱。 眼：発赤、痛み。 経口摂取：咳、頭痛、息切れ、鼻づまり、眼のかすみ、心拍数低下、血圧降下、意識喪失、腹痛、吐き気、発汗。
最も重要な兆候及び症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項	許容濃度をわずかに超えても、神経系に影響を与えることがある。 データなし データなし

5.【火災時の措置】

消火剤	水噴霧、泡消火剤、乾燥砂類
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	棒状放水、炭酸ガス、粉末消火剤、ハロゲン化物 摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 粉じん又は煙霧は空気と爆発性混合気を形成するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 熱により自己分解や自然発火を引き起こすおそれがある。 蒸気又は粉じんが空気と爆発性混合気を形成するおそれがある。
特有の消火方法	周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。 容器が熱に晒されているときは、移動させない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。 区域より退避させ、爆発の危険性により遠くから消火する。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6.【漏出時の措置】

人体に対する注意事項 保護具及び緊急措置	全ての着火源を取り除く。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項 回収・中和	環境中に放出してはならない。 漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化の方法・機材 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
 二次災害の防止策 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 【取扱い及び保管上の注意】

取扱い	技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行ない、保護具を着用する。
	局所排気・全体換気	『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。
保管	安全取扱い注意事項	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 眼、皮膚、または衣類に付けないこと。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 飲み込まないこと。
	接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	技術的対策	消防法の規制に従う。
	混触危険物質	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	保管条件	容器を密閉して冷乾所にて保存すること。
	容器包装材料	データなし

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、アジ化ナトリウムの該当成分の情報を記載する。

管理濃度	未設定
許容濃度	日本産衛学会 未設定 (2009 年版) ACGIH STEL(C) 0.29ppm(アジ化ナトリウムとして) STEL(C) 0.11ppm (アジ化水素酸蒸気として)(2009 年版)
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。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	呼吸器の保護具 適切な呼吸器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 適切な保護衣を着用すること。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 【物理的及び化学的性質】

物理的状態、形状	固体・粉末
色	ライトベージュ
臭い	特徴的な臭い
pH	6.9+/-0.2
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
燃焼範囲 下限・上限	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度(空気=1)	データなし
比重(密度)	データなし

溶解度

水	水溶性
n-オクタノール・水分配係数	データなし

10. 【安定性及び反応性】

製品としての情報がないため以下、アジ化ナトリウムの該当成分の情報を記載する。

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

融点以上に、特に急速に加熱すると爆発することがあり、火災や爆発の危険をもたらす。銅、鉛、銀、水銀、二硫化水素と反応し、特に衝撃に敏感な化合物を生成する。酸と反応し、有毒で爆発性のアジ化水素を生成する。

避けるべき条件

融点以上に、特に急速に加熱

混触危険物質

銅、鉛、銀、水銀、二硫化水素、酸

危険有害な分解生成物

衝撃に敏感な化合物、アジ化水素

11. 【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、アジ化ナトリウムの該当成分の情報を記載する。

急性毒性 経口

ラットの LD50= 45mg/kg (DFGOT vol.20 (2003)) から区分2とした。

経皮

ウサギの LD50= 20mg/kg (ACGIH (2001)) から区分1とした。

吸入

吸入(ガス): GHS 定義における固体である。

吸入(蒸気): データなし

吸入(粉じん): データ不足で分類できない。なお、ラット LC50 = 37mg/m³(RTECS (2008))が報告されているが、ばく露時間が不明である。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギの皮膚に適用した試験の結果、適用 4 時間後に腐食性を示し、6匹中3匹が死亡したとの報告(DFGOT vol.20 (2003))に基づき区分 1 とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

皮膚腐食性が区分1なので、眼も「区分1」とした。

呼吸器感受性又は皮膚感受性

呼吸器感受性: データなし

皮膚感受性: データなし

生殖細胞変異原性

in vivo 試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro 変異原性試験では、微生物復帰変異試験で陽性の結果 (ACGIH (2001))、ヒトリンパ球またはチャイニーズハムスター卵巣細胞を用いた染色体異常試験、マウスリンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験ではいずれも陰性結果 (DFGOT vol.20, (2003))であった。強い変異原性は微生物に特有のもののみなされている (DFGOT vol.20 (2003))。

発がん性

ACGIHによりA4に分類されている [ACGIH-TLV(2005)] ので「区分外」とした。なお、ラットを用いた 2 年間経口投与による試験で、用量依存的な体重増加抑制と高用量群における生存率の低下が見られたが、発がん性の証拠は見出されていない (NTP TR389 (1991))。

生殖毒性

ハムスターの皮下に埋め込まれた浸透ミニポンプから妊娠 7~9 日目にばく露した結果、2/15 匹が死亡、早期吸収の有意な増加、脳ヘルニアの発生が認められている (DFGOT vol.20 (2003)) が、併せて、証拠文書として不十分なため出生前の毒性評価には使用できないと述べられている (DFGOT vol.20 (2003))。かつ、投与方法も特殊であることから「分類できない」とした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 経口摂取による中毒事故で心臓の強い鼓動、気絶、心臓虚血を呈した5人の実験技術者の例(NTP TR.389 (1991))、10~20 gを摂取後、精神状態の変化、顕著なアシドーシス、心律動異常、心拍数低下、低血圧を招き死亡した化学者の例(NTP TR.389 (1991))、極めて少量摂取した場合でも頻脈、過換気、低血圧を示した実験技術者の例(HSDB (2009))などの症例報告がある一方、本物質の標的器官は心臓血管系であり、末梢血管の拡張を起こし血圧低下を招くと記述されている(DFGOT vol.20 (2003))ことから、区分1(心臓血管系)とした。また、上述のヒトの事例ではさらに症状として、めまい、気絶、精神状態の変化、非心臓性の肺水腫、代謝性アシドーシスが見られ、また、本物質を数グラム摂取した自殺例(ACGIH (2001))の所見として、肺水腫と脳水腫の記載があることから区分1(肺、中枢神経系、全身毒性)とした。なお、動物試験では経口投与により、ラットで心拍数低下と全身痙攣(DFGOT vol.20 (2003))、ウサギで血圧低下と心臓障害(PATTY (5th, 2001))が記録されている。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) ラットの13週間反復経口ばく露試験の最高用量(20 mg/kg/day)で臨床症状として睡眠、努力呼吸、死亡、組織学的病変として大脳と視床に壊死が観察された(NTP TR389 (1991))。さらに、2年間反復経口ばく露試験では最高用量(10 mg/kg/day)で生存率の低下が見られ、この低下は試験物質ばく露に起因する脳の壊死と心血管虚脱が原因である述べられている(NTP TR389 (1991))ことから、区分1(中枢神経系、心臓血管系)とした。また、上記のラット13週間経口ばく露試験の20 mg/kg/dayでは、肺のうっ血、出血と水腫も観察されているので区分2(肺)とした。なお、イヌの反復経口ばく露試験(1~10 mg/kg/day)でも運動失調が見られ、大脳の組織形態学的変化が報告されている(HSDB (2009))が、ヒトのばく露に関しては重大な有害影響の発生を伝える報告は特に見当たらない。

吸引性呼吸器有害性 データなし

12. 【環境影響情報】

製品としての情報がないため以下、アジ化ナトリウムの該当成分の情報を記載する。

水生環境急性有害性 藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)での96時間ErC50 = 348 μ g/L(AQUIRE, 2010)であることから、区分1とした。

水生環境慢性有害性 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow \leq 0.3(既存化学物質安全性点検データ)、急速分解性がない(直接測定(HPLC)による分解度:1%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分1とした。

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。

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。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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こと。

14. 【輸送上の注意】

国際規制

海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	N/A
Proper Shipping Name.	N/A
Class	N/A
Packing Group	N/A
Marine Pollutant	N/A
航空規制情報	ICAO・IATAの規定に従う。
UN No.	N/A
Proper Shipping Name.	N/A
Class	N/A
Packing Group	N/A

国内規制

陸上規制情報	非該当
海上規制情報	非該当
国連番号	非該当
品名	非該当
クラス	非該当
容器等級	非該当
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報	非該当
国連番号	非該当
品名	非該当
クラス	非該当
等級	非該当

特別安全対策

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
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行う。
重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

非該当

15. 【適用法令】

化学物質審査規制法	第3種監視化学物質(法第2条第6項)(政令番号:3監-158)(アジ化ナトリウム)
労働安全衛生法	危険物・爆発性の物(施行令別表第1第1号)(アジ化ナトリウム) 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別表第9)(政令番号:9-9)(アジ化ナトリウム)
労働基準法	非該当
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)(政令番号:1-11)(アジ化ナトリウム)
毒物及び劇物取締法	毒物(指定令第1条)(アジ化ナトリウム及びこれを含有する製剤)
大気汚染防止法	非該当
水質汚濁防止法施行令第2条有害物質	非該当
海洋汚染防止法	非該当
消防法	危険物非該当
船舶安全法	非該当
航空法	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
NITE 総合検索
CHEMWATCH GHS-MSDS (2008)

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の手扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

改訂履歴

2012年08月24日新規作成