

安全データシート

1.【製品及び会社情報】

カタログ番号	212185
製品名	BD Difco™ マリンアガー 2216
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	www.bdj.co.jp/s/cs/
推奨用途	研究用試薬
使用上の制限	上記用途以外には使用しない

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
健康に対する有害性	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
健康に対する有害性	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
健康に対する有害性	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
健康に対する有害性	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
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	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
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	鈍性化爆発物	分類できない
	急性毒性(経口)	分類できない
健康に対する有害性	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
健康に対する有害性	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)	区分4
健康に対する有害性	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
健康に対する有害性	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
健康に対する有害性	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
健康に対する有害性	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2(消化管)
健康に対する有害性	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)	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

重篤な眼の損傷
吸入すると有害
消化管の障害のおそれ

注意書き

- 安全対策
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 - 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
 - 取扱い後は手をよく洗うこと。
 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 - 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
 - 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 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。
 - 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。
 - ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 - 直ちに医師に連絡すること。
 - 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 保管
- 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。
- 廃棄
- 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。

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
硫酸ナトリウム	5.0-6.0	7757-82-6	(1)-501	-
塩化カルシウム	3.0-4.0	10043-52-4	(1)-176	-
炭酸水素ナトリウム	0.2-0.3	144-55-8	(1)-164	-
炭酸ナトリウム	0.1-0.2	497-19-8	(1)-164	-

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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合
- 水と石鹸で洗うこと。
気分が悪い時は、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。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。
- 飲み込んだ場合
- 口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5.【火災時の措置】

消火剤	水噴霧、粉末消火薬剤、乾燥砂類、アルコール耐性泡消火剤
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	塩化カルシウムは加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。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。
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	作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。 必要に応じた換気を確保する。
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し、後で廃棄処理する。

7.【取扱い及び保管上の注意】

取扱い		
	技術的対策	『8. ばく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。 『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。
	安全取扱注意事項	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 飲み込まないこと。 眼に入れないこと。 環境への放出を避けること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
	接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 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、硫酸ナトリウム、塩化カルシウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウムの情報を記載する。

硫酸ナトリウム

管理濃度 未設定

許容濃度

日本産業衛生学会 未設定(2019年度版)

ACGIH(TLV-TWA) 未設定(2019年度版)

ACGIH(TLV-STEL) -

設備対策

粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 防じんマスクを着用すること。

手の保護具 適切な化学防護手袋を着用すること。

眼の保護具 サイドシールド付きまたはゴーグル形保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 長袖の保護衣を着用すること。

塩化カルシウム

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定(2007年度版)
ACGIH(TLV-TWA)	未設定(2007年度版)
ACGIH(TLV-STEL)	未設定(2007年度版)
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	
呼吸用保護具	防じんマスクを着用すること。
手の保護具	適切な化学防護手袋を着用すること。
眼の保護具	サイドシールド付きまたはゴーグル形保護眼鏡を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	長袖の保護衣を着用すること。

炭酸水素ナトリウム

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定(2013年度版)
ACGIH(TLV-TWA)	未設定(2013年度版)
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。 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	
呼吸用保護具	防じんマスクを着用すること。
手の保護具	適切な化学防護手袋を着用すること。
眼の保護具	サイドシールド付きまたはゴーグル形保護眼鏡を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	長袖の保護衣を着用すること。

炭酸ナトリウム

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定(2007年度版)
ACGIH(TLV-TWA)	未設定(2007年度版)
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。 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	
呼吸用保護具	防じんマスクを着用すること。
手の保護具	適切な化学防護手袋を着用すること。
眼の保護具	サイドシールド付きまたはゴーグル形保護眼鏡を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	長袖の保護衣を着用すること。

9.【物理的及び化学的性質】

物理的状態、形状、色など	無色の固体
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)	完全に溶解
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	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、硫酸ナトリウム、塩化カルシウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウムの安定性及び反応性情報を記載する。

硫酸ナトリウム

反応性	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。
化学的安定性	情報なし
危険有害反応可能性	加熱により分解すると、硫黄酸化物及び酸化ナトリウムを生じる。
避けるべき条件	混触危険物質との接触
混触危険物質	アルミニウム、マグネシウム
危険有害な分解生成物	硫黄酸化物、酸化ナトリウムの有毒なヒューム

塩化カルシウム

反応性	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。
化学的安定性	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	高温で加熱や燃焼すると分解し、有毒で腐食性のヒュームを生じる。 水溶液は弱塩基である。 水の存在下で亜鉛を侵し、引火性の高い水素ガスを生じる。 水中で激しく溶解し、多量の熱を放出する。
避けるべき条件	高温での加熱や燃焼
混触危険物質	水、亜鉛
危険有害な分解生成物	有毒で腐食性のヒューム

炭酸水素ナトリウム

反応性	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。
化学的安定性	湿った空気中では変化する。
危険有害反応可能性	水溶液は弱アルカリ性である。 酸と激しく反応する。
避けるべき条件	加熱、酸との混合
混触危険物質	酸
危険有害な分解生成物	約 50°C で二酸化炭素を放出する。

炭酸ナトリウム

反応性	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。
化学的安定性	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	水溶液は中程度の強さの塩基である。 酸と激しく反応する。 マグネシウム、五酸化リンと反応し、爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	酸、マグネシウム、五酸化リン
危険有害な分解生成物	データなし

11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、硫酸ナトリウム、塩化カルシウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウムの有害性情報を記載する。

硫酸ナトリウム

急性毒性

経口(ラット LD ₅₀)	10000 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
経皮(ウサギ LD ₅₀)	NITE の GHS 分類に基づく。
吸入(ラット LC ₅₀)	NITE の GHS 分類に基づく。

皮膚腐食性/刺激性

NITE の GHS 分類に基づく。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

NITE の GHS 分類に基づく。

呼吸器感作性

NITE の GHS 分類に基づく。

皮膚感作性

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖細胞変異原性

NITE の GHS 分類に基づく。

発がん性

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖毒性

NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

NITE の GHS 分類に基づく。

誤えん有害性

NITE の GHS 分類に基づく。

塩化カルシウム

急性毒性

経口(ラット LD ₅₀)	1940 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
経皮(ウサギ LD ₅₀)	5000 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
吸入(ラット LC ₅₀)	NITE の GHS 分類に基づく。

皮膚腐食性/刺激性

NITE の GHS 分類に基づく。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

NITE の GHS 分類に基づく。

呼吸器感作性

NITE の GHS 分類に基づく。

皮膚感作性

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖細胞変異原性

NITE の GHS 分類に基づく。

発がん性

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖毒性

NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

NITE の GHS 分類に基づく。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

NITE の GHS 分類に基づく。

誤えん有害性

NITE の GHS 分類に基づく。

炭酸水素ナトリウム

急性毒性

経口(ラット LD ₅₀)	7334 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
経皮(ウサギ LD ₅₀)	2500 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
吸入(ラット LC ₅₀)	NITE の GHS 分類に基づく。

皮膚腐食性/刺激性

NITE の GHS 分類に基づく。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

NITE の GHS 分類に基づく。

呼吸器感作性

NITE の GHS 分類に基づく。

皮膚感作性

NITE の GHS 分類に基づく。

生殖細胞変異原性

NITE の GHS 分類に基づく。

発がん性	NITE の GHS 分類に基づく。
生殖毒性	NITE の GHS 分類に基づく。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	NITE の GHS 分類に基づく。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	NITE の GHS 分類に基づく。
誤えん有害性	NITE の GHS 分類に基づく。

炭酸ナトリウム

急性毒性	
経口(ラット LD ₅₀)	2800 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
経皮(ウサギ LD ₅₀)	2500 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
吸入(粉塵、ラット LC ₅₀)	1.2 mg/L、NITE の GHS 分類に基づく。
皮膚腐食性/刺激性	NITE の GHS 分類に基づく。
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	NITE の GHS 分類に基づく。
呼吸器感作性	NITE の GHS 分類に基づく。
皮膚感作性	NITE の GHS 分類に基づく。
生殖細胞変異原性	NITE の GHS 分類に基づく。
発がん性	NITE の GHS 分類に基づく。
生殖毒性	NITE の GHS 分類に基づく。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	NITE の GHS 分類に基づく。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	NITE の GHS 分類に基づく。
誤えん有害性	NITE の GHS 分類に基づく。

12.【環境影響情報】

製品としての情報がないため以下、硫酸ナトリウム、塩化カルシウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウムの環境影響情報を記載する。

硫酸ナトリウム

生態毒性

水生環境有害性(急性)	魚類(ファットヘッドミノー)96 時間 LC50 = 7960 mg/L、甲殻類(ニセネコゼミジンコ)48 時間 EC50 = 3150.21 mg/L、藻類(セテナストラム)72 時間 EC50 = 1584.583 mg/L、NITE の GHS 分類に基づく。
水生環境有害性(慢性)	魚類(ニジマス)31 日間 NOEC=245 mg/L(NaSO ₄ 換算値)、甲殻類(ニセネコゼミジンコ)7 日間 NOEC=728 mg/L(NaSO ₄ 換算値)、藻類(セテナストラム)72 時間 NOEC=1265 mg/L (NaSO ₄ 換算値)、NITE の GHS 分類に基づく。

残留性・分解性	データなし
土壤中の移動性	データなし
生態蓄積性	データなし
オゾン層への有害性	該当しない

塩化カルシウム

生態毒性

水生環境有害性(急性)	NITE の GHS 分類に基づく。
水生環境有害性(慢性)	NITE の GHS 分類に基づく。

残留性・分解性	データなし
土壤中の移動性	データなし
生態蓄積性	データなし
オゾン層への有害性	該当しない

炭酸水素ナトリウム

生態毒性

水生環境有害性(急性)	魚類(ニジマス)96 時間 LC50=7700 mg/L、甲殻類(ニセネコゼミジンコ)
-------------	---

	コ的一种)48時間 EC50=1020 mg/L、NITEのGHS分類に基づく。
水生環境有害性(慢性)	NITEのGHS分類に基づく。
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	該当しない

炭酸ナトリウム

生態毒性

水生環境有害性(急性) 甲殻類(ミジンコ)48時間、EC50=250mg/L、NITEのGHS分類に基づく。

水生環境有害性(慢性) NITEのGHS分類に基づく。

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	該当しない

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。

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	危険物として規制されていない。
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行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
他の危険物のそばに積載しない。

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(法第57条、施行令第18条:硫酸ナトリウム、塩化カルシウム) 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:硫酸ナトリウム、塩化カルシウム) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3:硫酸ナトリウム、塩化カルシウム) 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質(規則第594条の2:塩化カルシウム)
化学物質排出把握	該当しない

管理促進法 (PRTR 法)	
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
海洋汚染防止法	有害液体物質 (Z 類物質) (硫酸ナトリウム溶液、炭酸ナトリウム溶液)
水質汚濁防止法	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 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システム(NITE-Gmiccs)
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	2014年09月16日
	改訂第1版	2014年10月03日
	改訂第2版	2014年11月25日
	改訂第3版	2022年04月15日
	改訂第4版	2025年02月26日