

安全データシート(SDS)

作成日:2009年3月31日

改定日:2016年5月30日

化学品の名称

| 製品名 | 製品番号 | 包装単位 |
|-------------|---------------|------|
| 抗酸菌検出用前処理液 | 4987501117559 | 1キット |
| CC-E “ニチビー” | 4987501117566 | 6キット |

本製品は、以下の構成成分からなるキット製品である。本 SDS には、個々の構成成分の SDS (SDS No. 4004-1, 4004-2) が含まれる。個別の SDS を本表紙 (SDS No.4004) から分離しないこと。

構成成分:

- ① CC-E 液 (SDS No.4004-1)
- ② CC-E 助剤 (SDS No.4004-2)

会社情報

会社名 日本ビーシージー製造株式会社
住所 東京都文京区大塚一丁目5番21号 茗溪ビルディング5F
電話番号 03-5395-5590
FAX 番号 03-5395-5580

その他

- ・本 SDS の記載内容は、現時点で入手できた情報による当社の最善の知見に基づくものですが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではなく、情報の正確さ、安全性について、いかなる保証をするものではありません。従って、新しい知見に基づき改訂されることがあります。
- ・当製品をお取り扱いになる事業者様におかれましては、本 SDS の記載内容を「参考情報」として、ご自身の責任において、実施に応じた適切な処理が必要である事を十分にご理解された上で、本 SDS をご活用いただきますようお願いいたします。
- ・当製品について、全ての化学製品には常に未知の危険性が存在するというご認識で、製品の運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を優先して使用者様ご自身の責任においてご使用ください。
- ・当製品を使用する際は、使用者様自ら安全情報を収集すると共に、使用される場所・機関・国などの法規制については、使用者様自ら調査していただき、それを最優先させていただきます。
- ・当社及び供給元は、本 SDS の閲覧により生じた損害について、いかなる責任も負いません。

安全データシート(SDS)

作成日:2009年3月31日

改定日:2016年5月30日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名 抗酸菌検出用前処理液 CC-E “ニチビー”
(構成成分) (CC-E 液)

会社情報

会社名 日本ビーシージー製造株式会社
住所 東京都文京区大塚一丁目5番21号茗溪ビルディング5F
電話番号 03-5395-5590
FAX 番号 03-5395-5580

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

引火性液体 区分2

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性 区分1

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分1

生殖毒性 区分2

特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) 区分2(呼吸器)
区分1(中枢神経系、全身毒性)、区分3(気道刺激性)

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露) 区分1(血液系)、区分2(呼吸器、肝臓、脾臓)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 区分外

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報 H225 引火性の高い液体及び蒸気
H314 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
H319 強い眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)

H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

H370 臓器の障害(中枢神経系、全身毒性)

H371 臓器の障害のおそれ(呼吸器)

H372 長期にわたる、又は反復ばく暴露による臓器の障害(血液系)

H373 長期にわたる、又は反復ばく暴露による臓器の障害のおそれ
(呼吸器、肝臓、脾臓)

注意書き

[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/火花/裸火/高温のもののような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)

涼しいところに置くこと。(P235)

容器を接地すること/アースをとること。(P240)

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
(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予防措置を講ずること。(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)

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)

取扱後は接触した体の部分(手など)をよく洗うこと。(P264)

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)

指定された個人用保護具を使用すること。(P281)

[応急措置]

飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

(P301+P330+P331)

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。

(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)

暴露または暴露の懸念がある場合 : 医師に連絡する事。

(P308+P311)

暴露または暴露の懸念がある場合 : 医師の診断/手当てを受けること。(P308+P313)

ただちに医師に連絡すること。(P310)

気分が悪い時は医師に連絡すること。(P312)

気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。(P314)

特別な処置が必要である。(P321)

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363)

火災の場合には、適切な消化剤を使用すること。(P370+P378)

[保管(貯蔵)]

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

(P403+P233)

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/市町村の規則に従って適切に廃棄すること。具体的には、都道府県知事等の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

組成及び成分情報※

| 化学名または一般名 | CAS 番号 | 官報公示整理番号 (化審法) | 濃度または濃度範囲 (%) |
|-------------|-----------|-------------------|---------------|
| 水酸化ナトリウム | 1310-73-2 | 1-410 | 2 |
| イソプロピルアルコール | 67-63-0 | 2-207 | 10-20 |
| 水 | 7732-18-5 | — | 78-88 |

※ 原則として1%以上含有する成分を記載しています。

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。

直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

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。

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。無理に吐かせないこと。

直ちに医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状

高濃度の暴露では、目、鼻、のどに刺激を引き起こす。

眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こす。

吸入・経口摂取により、灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ、腹痛、ショック・虚脱を引き起こす。

皮膚や眼などに対しては、発赤、痛み、重度の熱傷、水泡、かすみ眼などを引き起こす。さらに長期の暴露では、脱脂性があり、皮膚に対し乾燥、ひび、皮膚炎などを引き起こす。

応急措置をする者の保護

火気に注意する。有機溶剤用の防毒マスクがあればそれを着用する。

5. 火災時の措置

適切な消化剤

水噴霧、二酸化炭素、粉末消化剤、耐アルコール性泡消火剤、乾燥砂

使ってはならない消化剤

棒状注水(放水)。

特有の危険有害性

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

加熱されると分解して、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、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

散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。

散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

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、保護具及び緊急時措置

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。
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。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
風上に留まる。
低地から離れる。
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

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
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

危険でなければ漏れを止める。
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は設置する。

二次災害の防止策

全ての発火源を速やかに取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

保護具を着用する。

安全取扱注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は手・顔等をよく洗い、うがいをする事。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
皮膚と接触しないこと。
眼に入れないこと。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

保管

安全な保管場所

保管条件

強酸から離しておくこと。
金属類から離しておくこと。
アンモニウム塩から離しておくこと。
施錠して保管すること。

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。

酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷暗所で保管すること。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

| 化学名 | 日本産業衛生学会 | 管理濃度 作業環境評価基準 | 米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) |
|------------------------|--|------------------|-----------------------------|
| 水酸化ナトリウム 1310-73-2 | 【最大許容濃度】 2 mg/m ³ | — | TLV 2 mg/m ³ |
| イソプロピルアルコール 67-63-0 | 【最大許容濃度】 400 ppm (980 mg/m ³) | 200 ppm | TWA 200 ppm STEL 400 ppm |

設備対策

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

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。

空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

高熱でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸器用保護具 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 適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)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。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後は顔や手をよく洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質の基本情報

【水酸化ナトリウム(水溶液)】

外観(物理的状態、形状、色など) 無色液体

| | |
|--------------|--|
| 臭い | 無臭 |
| pH | pH12(0.05% w/w),pH13(0.5% w/w),pH14(5% w/w) : Merck(14th, 2006) |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | データなし |
| 引火点 | データなし |
| 燃焼又は爆発範囲 | データなし |
| 蒸気圧 | データなし |
| 比重(相対密度) | データなし |
| 自然発火温度 | データなし |

【イソプロピルアルコール】

| | |
|------------------|--|
| 外観(物理的状态、形状、色など) | 無色液体 |
| 臭い | 鼻を刺すような臭い |
| pH | データなし |
| 融点・凝固点 | -87.9℃(融点) : HSDB(2013) |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | 82.3℃(沸点) : HSDB(2013) |
| 引火点 | 12℃(密閉式) : HSDB(2013) |
| 燃焼又は爆発範囲 | 下限 2 vol% 、 上限 12 vol% : ICSC(1999) |
| 蒸気圧 | 4.4 kPa(20℃) : ICSC(1999) |
| 蒸気密度 | 2.1 : ICSC(1999) |
| 比重(相対密度) | 0.78505(20℃/4℃) : Merck(14th, 2006) |
| 溶解度 | 水:25℃で限りなく溶解 : HSDB(2013) アルコール、エーテル、クロロホルムに可溶 : Merck(14th, 2006) |
| n-オクタノール／水分配係数 | log Pow = 0.05 : HSDB(2013) |
| 自然発火温度 | 399℃ : HSDB(2013) |
| 分解温度 | データなし |
| 粘度(粘性率) | 2.038 mPa・s(25℃) : HSDB(2013) |

10. 物理的及び化学的性質

【水酸化ナトリウム】

反応性、化学的安定性

法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。

危険有害反応可能性

強塩基であり、酸と激しく反応し、湿った空気中で亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属に対して腐食性を示し、引火性／爆発性気体(水素)を生成する。

アンモニウム塩と反応してアンモニアを生成し、火災の危険をもたらす。

適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

| | |
|-----------------------------|---|
| 避けるべき条件 | ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。 湿った空気中での亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属との接触、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤との接触、空気との接触による二酸化炭素と水の吸収、湿気や水との接触 |
| 混触危険物質 | 酸、湿った空気、亜鉛・アルミニウム・スズ・鉛などの金属、ある種のプラスチック・ゴム・被膜剤、アンモニウム塩、空気、湿気や水 |
| 危険有害な分解生成物 【イソプロピルアルコール】 | 引火性／爆発性気体(水素)、アンモニア |
| 反応性、化学的安定性 危険有害反応可能性 | 通常の手扱い条件においては安定である。 強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。 高温においてアルミニウムを腐食する。 |
| 避けるべき条件 | 高温 |
| 混触危険物質 | 強酸化剤 |
| 危険有害な分解生成物 | 火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。 |

11. 有害性情報

| | |
|------------------------|--|
| 製品の有害性情報 | 情報なし |
| 成分の有害性情報 【水酸化ナトリウム】 | |
| 皮膚腐食性／刺激性 | ブタの腹部に 2N(8%)、4N(16%)、6N(24%) 溶液を適用した試験で、大きな水泡が 15 分以内に現れ、8%及び 16%溶液は全表皮層に重度の壊死を生じ、24%溶液においては皮下組織の深部に至る壊死を生じ、24%溶液においては皮下組織の深部に至る壊死を伴う無数かつ重度の水泡が生じたとの報告(SIDS(2009))、及びウサギ皮膚に 5%水溶液を 4 時間適用した場合に重度の壊死を起こしたとの報告(ACGIH(7th,2001))に基づき、単体として区分1に分類される。また、混合物(製品)としても、pH が 11.5 以上、濃度が 1%以上であり、分類ガイダンスの区分1に該当する。その他、ヒトへの影響では、皮膚に対して 0.5%-4%溶液で皮膚刺激があり、0.5%溶液を用いた試験でボランティアの 55 及び 61%に皮膚刺激があったとの報告(SIDS(2009))がある。 |
| 眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性 | ウサギ眼に対し 1.2%溶液ないし 2%以上の濃度が腐食性濃度との記述(SIDS(2009))、pH は 12(0.05% w/w) (Merck(14th,2006))であることから、単体では区分1に分類される。なお、混合物(製品)としても、前項皮膚腐食性と同様、ガイダンスの区分1に該当する。その他、ヒトの事故例で高濃度の粉塵または溶液により重度の眼の障害の報告 |

| | |
|----------------------|--|
| 特定標的臓器毒性 (単回暴露) | (ACGIH(7th,2001))や誤って眼に入り失明に至るような報告(DFGOT vol.12 (1999))が多数ある。皮膚に対しても腐食性を示す。 粉塵やミストの急性吸入暴露により粘膜刺激に続き、咳・呼吸困難などが引き起こされ、さらに暴露が強いと肺水腫やショックに陥る可能性がある(PATY(5th,2001))という記述により、単体としては区分1(呼吸器)に分類される。ただし、混合物(製品)としての分類は、その含有率から、分類ガイドランスに従い区分2(呼吸器)とした。なお、潮解性や極小の蒸気圧などの物理化学的特性から粉塵形成はあり得ない(SIDS(2009))との記述もある。その他、誤飲 28 症例で、推定 25-37%溶液 50~200 mL により上部消化管と食道の傷害が認められたとの報告(SIDS(2009))や、深刻な(誤飲)事故や自殺症例報告は多数あり口腔から食道までの重度の腐食を引き起こしたとする記述(DFGOT vol.12 (1999))もある。 |
| 【イソプロピルアルコール】 | |
| 引火性液体 | 引火点 12°C (closed cup)、沸点 82.3°C (HSDB(Access on July 2013))に基づいて区分2とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性 | EHC(1990)、SIDS(2002)、PATY(6th,2012)、ECETOC TR48(1998)のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があり、重篤な損傷性は記載されていない。 ただし、本製品が水酸化ナトリウムを含有している混合物であることから、分類ガイドランスに従い区分1に分類した(前項参照)。 |
| 生殖毒性 | ラットの経口投与による2世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある(IARC 71 (1999)、EHC 103 (1990))が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による2世代試験では親動物に一般毒性影響(肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加)が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加が見られたと記述されている(PATY(6th,2012)、SIDS(2002))。雄親動物における交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがたい。また、妊娠雌ラットに経口投与した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響(体重低値、骨格変異)が見られたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性(不安定歩行、嗜眠、摂餌量及び体重増加量減少)がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている(PATY(6th,2012))。以上の結果、分類ガイドランスに従い区分2に分類した。 |
| 特定標的臓器毒性 (単回暴露) | SIDS(2002)、EHC 103(1990)、環境省リスク評価第6巻(2005)、の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制(嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性(吐き気、嘔吐)、血液、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じ |

る。また、吸入暴露により鼻、喉への刺激性(咳、咽頭痛)を示す(EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第6巻(2005))ことから、気道刺激性を有する。以上より、区分1(中枢神経系、全身毒性)、及び区分3(気道刺激性)に分類した。

特定標的臓器毒性
(反復暴露)

ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入暴露試験で、100 mg/m³(ガイダンス値換算濃度:0.067 mg/L/6 hr)以上で白血球数の減少が見られ、500 mg/m³(ガイダンス値換算濃度:0.033 mg/L/6 hr)群では呼吸器(肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた(EHC 103 (1990))との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分2とした。なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分2のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている(SIDS(2002)、PATY(6th,2012))。

12. 環境影響情報

製品の環境影響情報

情報なし

成分の環境影響情報

【水酸化ナトリウム】

水生環境有害性(急性)

甲殻類(ネコゼミジンコ)での48時間LC₅₀ = 40 mg/mL (SIDS,2004,他)であることから、当成分単体としては区分3に分類される。ただし、混合物(製品)としての分類は、分類ガイダンスの加算法に従い、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規則に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報(IMO)

国連番号

UN2924

品名

その他の引火性液体(腐食性のもの)

国連分類

3

副次危険

8

容器等級

II

海洋汚染物質

非該当

航空規制情報(ICA0・IATA)

| | |
|--------|-------------------|
| 国連番号 | UN2924 |
| 品名 | その他の引火性液体(腐食性のもの) |
| 国連分類 | 3 |
| 副次危険 | 8 |
| 容器等級 | II |
| 海洋汚染物質 | 非該当 |

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、海洋汚染防止法の規定に従う。 |
| 航空規制情報 | 航空法の規定に従う。 |

15. 適用法令

| | |
|-----------|--|
| 労働安全衛生法 | 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2別表第9、政令番号:第319号 水酸化ナトリウム、第494号 イソプロピルアルコール) 名称等を表示すべき有害物(法第57条、施行令第18条) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 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) 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条) |
| 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・昭53労告36号) |
| 毒物及び劇物取締法 | 非該当(規定量以下) |
| 消防法 | 第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項危険物別表第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) |
| 海洋汚染防止法 | 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第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) |

16. その他の情報

参考文献

JIS Z 7253 : 2012 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂5版 ※

事業所向け GHS 分類ガイダンス(平成25年度改訂版(Ver.1.1)) ※

GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報 : 厚生労働省 職場のあんぜんサイト HP

化学物質総合情報提供システム(CHRIP) : (独)製品評価技術基盤機構(NITE) HP

※ 経済産業省 GHS 関連 HP

: http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs.html

その他

- 本 SDS の記載内容は、現時点で入手できた情報による当社の最善の知見に基づくものですが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではなく、情報の正確さ、安全性について、いかなる保証をするものではありません。従って、新しい知見に基づき改訂されることがあります。
- 当製品をお取り扱いになる事業者様におかれましては、本 SDS の記載内容を「参考情報」として、ご自身の責任において、実施に応じた適切な処理が必要である事を十分にご理解された上で、本 SDS をご活用いただきますようお願いいたします。
- 当製品について、全ての化学製品には常に未知の危険性が存在するというご認識で、製品の運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を優先して使用者様ご自身の責任においてご使用ください。
- 当製品を使用する際は、使用者様自ら安全情報を収集すると共に、使用される場所・機関、国などの法規制については、使用者様自ら調査していただき、それを最優先させてください。
- 当社及び供給元は、本 SDS の閲覧により生じた損害について、いかなる責任も負いません。

安全データシート(SDS)

作成日:2009年3月31日

改定日:2016年5月30日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名 抗酸菌検出用前処理液 CC-E “ニチビー”
(構成品) (CC-E 助剤)

会社情報

会社名 日本ビーシージー製造株式会社
住所 東京都文京区大塚一丁目5番21号茗溪ビルディング5F
電話番号 03-5395-5590
FAX 番号 03-5395-5580

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分5
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト) 区分5
皮膚腐食性/刺激性 区分1
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分1
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) 区分2(呼吸器系)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露) 区分2(呼吸器系)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 区分外

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H303 + H333 飲み込んだり吸入すると有害のおそれ

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H371 臓器の障害のおそれ(呼吸器系)

H373 長期にわたる、又は反復ばく暴露による臓器の障害のおそれ(呼吸器系)

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。
(P260)

取扱後は手をよく洗うこと。(P264)

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

[応急措置]

飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)

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。
(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)

ばく露またはばく露の懸念がある場合 : 医師に連絡すること。
(P308+P311)

ただちに医師に連絡すること。(P310)

気分が悪い時は医師に連絡すること。(P312)

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。(P314)

特別な処置が必要である。(P321)

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363)

[保管(貯蔵)]

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／市町村の規則に従って適切に廃棄すること。具体的には、都道府県知事等の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

組成及び成分情報 ※

| 化学名または一般名 | CAS 番号 | 官報公示整理番号 (化審法) | 濃度または濃度範囲 (%) |
|-----------|-----------|-------------------|---------------|
| 硫酸 | 7664-93-9 | 1-430 | < 7 |
| 水 | 7732-18-5 | — | > 93 |

※ 原則として1%以上含有する成分を記載しています。

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

全ての汚染された衣服と靴を脱ぎ、大量の水ですぐに洗浄すること。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

眼に入った場合

数分間目を閉じて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り出す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消化剤

現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと。

使ってはならない消化剤

利用可能な情報はない。

特有の危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

特有の消火方法

利用可能な情報はない。

消火を行う者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器及び消火装備を着用する必要がある。

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

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

回収、中和等

こぼした場所は、消石灰、ソーダ灰等で中和処理する。乾燥砂、土等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体及び場所をよく洗浄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

アルカリ性物質との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

保管

安全な保管場所

保管条件

直射日光を避け、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料

ガラス、ポリ塩化ビニル

混触禁止物質

塩基類、アルカリ性物質、金属類

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

| 化学名 | 日本産業衛生学会 | 管理濃度 作業環境評価基準 | 米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) |
|-----------------|---------------------|---------------|---------------------------|
| 硫酸 7664-93-9 | 1 mg/m ³ | — | TWA 0.2 mg/m ³ |

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器用保護具

酸素ガス用防毒マスク

手の保護具

不浸透性保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣、保護長靴

衛生対策

産業衛生及び安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質の基本情報

【硫酸】

| | |
|------------------|-------------------------------|
| 外観(物理的状态、形状、色など) | 無色、油状の吸湿性液体 |
| 臭い | 無臭 |
| pH | 0.3(1N)、1.2(0.1N)、2.1(0.01N) |
| 融点・凝固点 | 10℃ |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | 340℃(分解) |
| 引火点 | 不燃性 |
| 燃焼又は爆発範囲 | 不燃性 |
| 蒸気圧 | 0.13 kPa(146℃)、0.0067 Pa(25℃) |
| 蒸気密度 | 3.4 |
| 比重(相対密度) | 1.8356(15℃/4℃) |
| 溶解度 | 混和する。 |
| n-オクタノール／水分配係数 | log Pow = -2.20(推定値) |
| 自然発火温度 | 不燃性 |
| 分解温度 | 340℃ |
| 粘度(粘性率) | 27 mPa・s(20℃) |

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性

| | |
|------------|-------------------------|
| 反応性 | 推奨保管条件下で安定。 |
| 安定性 | データなし |
| 危険有害反応可能性 | 金属を腐食して水素ガスを発生する。 |
| 避けるべき条件 | 高温と直射日光 |
| 混触危険物質 | 塩基類、アルカリ性物質、金属類 |
| 危険有害な分解生成物 | 硫黄酸化物(SO _x) |

11. 有害性情報

| | |
|----------|--|
| 製品の有害性情報 | 情報なし |
| 成分の有害性情報 | |
| 急性毒性 | 経口: 飲み込むと有害のおそれ(区分5) ラット LD50 値: 2140mg/kg (SIDS,2001) およびヒトでの経口摂取(摂取量は不明)による死亡例の報告があるとの記述に基づき区分5とした。 吸入: 粉塵、ミスト(区分5) ラット LD50 値(4時間暴露): 0.375mg/L および(1時間暴露): 347ppm (4時間換算値: 0.347mg/mL) (いずれも(SIDS,2001))に基づき、成分 |

| | |
|----------------------|--|
| | 単体では区分2とした。ただし、混合物(製品)としての分類は、ガイダンスに従い区分5としている(2. 危険有害性の要約、GHS 分類 参照)。 |
| 皮膚腐食性及び刺激性 | 濃硫酸の pH は 1 以下であることから、GHS 分類基準に従い腐食性物質と判断され、区分1と分類される。また、混合物(製品)としても、当製品は pH2 以下の酸であり、硫酸を 1%以上含有することから、ガイダンスに従い区分1に分類した。 |
| 眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性 | ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められたとの記述(ATSDR,1998)、ウサギの眼に対して 5%液で中等度、10%液では強度の刺激性が認められたとの記述(SIDS,2001)および本物質の pH が 2 以下であることから区分1に分類される。また、混合物(製品)としても、前項皮膚腐食性と同様、ガイダンスの区分1に該当する。 |
| 特定標的臓器毒性 (単回暴露) | ヒトでの低濃度の吸入暴露では咳、息切れなどの気道刺激症状が認められており(DFGOT,2001)、高濃度暴露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下および繊維化、気腫などの永続的な影響が認められたとの記述(ATSDR,1998)およびモルモットでの 8 時間吸入暴露で肺の出血および機能障害が認められたとの記述(ATSDR,1998)から、区分1(呼吸器系)に分類される。ただし、混合物(製品)としての分類は、ガイダンスに従い区分2としている(2. 危険有害性の要約、GHS 分類 参照)。 |
| 特定標的臓器毒性 (反復暴露) | SIDS(2001)のラットでの 28 日間吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められ、ATSDR(1998)のモルモットでの 14~139 日間反復吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道および肺の障害が、さらに、カニクイザルでの 78 時間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が、区分1のガイダンス値の範囲の用量(0.048mg/L、23.5Hr/Day)で認められたことから、区分1(呼吸器系)に分類される。ただし、混合物(製品)としての分類は、ガイダンスに従い区分2としている(2. 危険有害性の要約、GHS 分類 参照)。 |

12. 環境影響情報

| | |
|-------------|--|
| 製品の環境影響情報 | 情報なし |
| 成分の環境影響情報 | |
| 水生環境有害性(急性) | 魚類(ブルーギル)の 96 時間 LC50=16-28mg/L(SIDS、2003)から、区分3に分類される。ただし、混合物(製品)としての分類は、分類ガイダンスの加算法に従い、区分外とした。 |

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規則に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報(IMO)

| | |
|--------|---------------------|
| 国連番号 | UN2796 |
| 品名 | 硫酸(濃度が 51 質量%以下のもの) |
| 国連分類 | 8 |
| 容器等級 | II |
| 海洋汚染物質 | 非該当 |

航空規制情報(ICA0・IATA)

| | |
|--------|---------------------|
| 国連番号 | UN2796 |
| 品名 | 硫酸(濃度が 51 質量%以下のもの) |
| 国連分類 | 8 |
| 容器等級 | II |
| 海洋汚染物質 | 非該当 |

国内規制

| | |
|--------|--------------|
| 陸上規制情報 | データなし |
| 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。 |

15. 適用法令

| | |
|-----------|--|
| 労働安全衛生法 | 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2別表第9、政令番号:第 613 号) 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条) 特定化学物質第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6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) |
| 毒物及び劇物取締法 | 非該当(規定量以下) |
| 船舶安全法 | 腐食性物質(危規則第2、3条危険物告示別表第1) |
| 航空法 | 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1) |
| 大気汚染防止法 | 特定物質(施行令第10条) |

16. その他の情報

参考文献

JIS Z 7253 : 2012 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂5版 ※

事業所向け GHS 分類ガイダンス(平成25年度改訂版(Ver.1.1)) ※

GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報 : 厚生労働省 職場のあんぜんサイト HP

化学物質総合情報提供システム(CHRIP) : (独)製品評価技術基盤機構(NITE) HP

※ 経済産業省 GHS 関連 HP

: http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs.html

その他

- 本 SDS の記載内容は、現時点で入手できた情報による当社の最善の知見に基づくものですが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではなく、情報の正確さ、安全性について、いかなる保証をするものではありません。従って、新しい知見に基づき改訂されることがあります。
- 当製品をお取り扱いになる事業者様におかれましては、本 SDS の記載内容を「参考情報」として、ご自身の責任において、実施に応じた適切な処理が必要である事を十分にご理解された上で、本 SDS をご活用いただきますようお願いいたします。
- 当製品について、全ての化学製品には常に未知の危険性が存在するというご認識で、製品の運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を優先して使用者様ご自身の責任においてご使用ください。
- 当製品を使用する際は、使用者様自ら安全情報を収集すると共に、使用される場所・機関、国などの法規制については、使用者様自ら調査していただき、それを最優先させてください。
- 当社及び供給元は、本 SDS の閲覧により生じた損害について、いかなる責任も負いません。