

## 安全データシート

## 1.【製品及び会社情報】

カタログ番号	240863
製品名	BD MycoPrep™150 水酸化ナトリウム液(150mL) リン酸緩衝液 500mL 用粉末
構成品番号	240863a
構成品名	NALC-Sodium Hydroxide Reagent
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

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

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
呼吸器の障害のおそれ

#### 注意書き

##### 安全対策

- ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- 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。
- 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 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(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】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。
- 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。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

##### 応急措置

- 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。

##### 保管

- 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。

##### 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
水酸化ナトリウム	1.0-2.0	1310-73-2	(1)-410	—

### 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。  
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

直ちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。

## 5.【火災時の措置】

消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤
使つてはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	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。 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。
消防を行う者の保護	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(自給式呼吸器付気密化学保護衣等)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項	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。 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. 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。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 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。
接觸回避	皮膚と接觸しないこと。
衛生対策	眼に入れないこと。 『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、水酸化ナトリウムの情報を記載する。

### 水酸化ナトリウム

管理濃度 未設定

### 許容濃度

日本産業衛生学会 2mg/m<sup>3</sup>(最大許容濃度)(2009年版)

ACGIH(TLV-TWA) —

ACGIH(TLV-STEL) 2mg/m<sup>3</sup>(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	液体
臭い	特異臭
pH	13.3-13.7
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、水酸化ナトリウムの安定性及び反応性情報を記載する。

### 水酸化ナトリウム

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	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。 ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。 空気から二酸化炭素と水を急速に吸収する。 湿気や水に接触すると、熱を発生する。
避けるべき条件	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	引火性/爆発性気体(水素)、アンモニア

## 11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、水酸化ナトリウムの有害性情報を記載する。

### 水酸化ナトリウム

急性毒性	経口(ラット LD <sub>50</sub> ) データ不足のため分類できない。 経皮(ウサギ LD <sub>50</sub> ) データ不足のため分類できない。 吸入(蒸気、ラット LC <sub>50</sub> ) データ不足のため分類できない。
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、大きな水疱が 15 分以内に現れ、8%および 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伴う無数かつ重度の水疱が生じたとの報告(SIDS(2009))、およびウサギ皮

[BD MycoPrep™150 水酸化ナトリウム液(150mL) リン酸緩衝液 500mL 用粉末、NALC-Sodium Hydroxide Reagent]  
[240863、240863a]  
[R3][2022/03/29][5/7]

膚に 5%水溶液を 4 時間適用した場合に重度の壞死を起こしたとの報告(ACGIH(7th, 2001))に基づき区分 1 とした。なお、pH は 12(0.05% w/w) (Merck(14th, 2006)) である。また、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 および 61%に皮膚刺激あったとの報告(SIDS(2009))がある。EU 分類では C、R35 に分類されている。

#### 眼に対する重篤な損傷性／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)) であることから区分 1 とした。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(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。なお、皮膚に対しても腐食性を示し、EU 分類では C、R35 に分類されている。

データ不足のため分類できない。

男性ボランティアによる皮膚感作性試験で、背中に 0.063% – 1.0%溶液を塗布して誘導をかけ、7 日後に 0.125%溶液を再塗布したが、用量依存性の刺激増強はあったが、再塗布したパッチ面の反応の増強は認められなかった。したがって、水酸化ナトリウムには皮膚感作性がなかった。さらに、水酸化ナトリウムは長年広く使用され来ており、ヒトの皮膚感作症例の報告も無いことから水酸化ナトリウムは皮膚感作性物質とは考えられないという結論(SIDS(2009))に基づき、区分外とした。

In vivo 試験のデータとして、マウスに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞 in vivo 変異原性試験)で小核の有意な増加は観察されず(SIDS(2009))、またマウスに腹腔内投与による卵母細胞を用いた染色体異数性誘発試験(生殖細胞 in vivo 変異原性試験)では染色体不分離の証拠は見出されていない(SIDS(2009))。これらの結果は体細胞及び生殖細胞を用いた in vivo 変異原性試験の結果が陰性であることを示しているので区分外とした。なお、in vitro 変異原性試験として、Ames 試験で陰性(SIDS(2009))、CHO K1 細胞を用いた染色体異常試験で偽陽性(SIDS(2009))の報告がある。

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。

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、さらにはばく露が強いと肺水腫やショックに陥る可能性がある(PATTY(5th, 2001)) という記述により区分 1(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。そのほか、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したりする記述(DFGOT vol.12(1999))もある。

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。

#### 生殖細胞変異原性

In vivo 試験のデータとして、マウスに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞 in vivo 変異原性試験)で小核の有意な増加は観察されず(SIDS(2009))、またマウスに腹腔内投与による卵母細胞を用いた染色体異数性誘発試験(生殖細胞 in vivo 変異原性試験)では染色体不分離の証拠は見出されていない(SIDS(2009))。これらの結果は体細胞及び生殖細胞を用いた in vivo 変異原性試験の結果が陰性であることを示しているので区分外とした。なお、in vitro 変異原性試験として、Ames 試験で陰性(SIDS(2009))、CHO K1 細胞を用いた染色体異常試験で偽陽性(SIDS(2009))の報告がある。

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。

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、さらにはばく露が強いと肺水腫やショックに陥る可能性がある(PATTY(5th, 2001)) という記述により区分 1(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。そのほか、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したりする記述(DFGOT vol.12(1999))もある。

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。

#### 発がん性

データ不足のため分類できない。

#### 生殖毒性

データ不足のため分類できない。

#### 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

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、さらにはばく露が強いと肺水腫やショックに陥る可能性がある(PATTY(5th, 2001)) という記述により区分 1(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。そのほか、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したりする記述(DFGOT vol.12(1999))もある。

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。

#### 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。

#### 誤えん有害性

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、水酸化ナトリウムの環境影響情報を記載する。

### 水酸化ナトリウム

#### 生態毒性

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/L (SIDS, 2004, 他) であることから、区分 3 とした。

水生環境有害性(慢性) 水溶液が強塩基となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分外とした。

#### 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

### 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規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 1824

国連品名 Sodium hydroxide solution

国連分類 8

容器等級 III

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。

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:水酸化ナトリウム) 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:水酸化ナトリウム)
化学物質排出把握 管理促進法(PTR 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	指定物質(水酸化ナトリウム)
海洋汚染防止法	有害液体物質(Y類物質)(水酸化ナトリウム)
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

[BD MycoPrep™150 水酸化ナトリウム液(150mL) リン酸緩衝液 500mL 用粉末、NALC-Sodium Hydroxide Reagent]  
[240863、240863a]  
[R3][2022/03/29][7/7]

配慮をお願いいたします。

改訂履歴	新規作成	2015年04月28日
	改訂第1版	2016年02月01日
	改訂第2版	2016年11月14日
	改訂第3版	2022年03月29日