

## 安全データシート

### 1.【製品及び会社情報】

カタログ番号	554715
製品名	BD Cytofix/Cytoperm™ Plus Fixation/Permeabilization Solution Kit with BD GolgiStop™
構成品番号	51-2092KZ
構成品名	Protein Transport Inhibitor (Containing Monensin)
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	
	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 2	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	分類できない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	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	分類できない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	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	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分に該当しない
		急性毒性(経皮)	区分に該当しない
		急性毒性(吸入:気体)	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		区分に該当しない	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分 2B	
呼吸器感作性		分類できない	
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	
発がん性		区分 1A	
生殖毒性		区分 1A	
環境に対する有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3(気道刺激性、麻酔作用)	
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(肝臓)、区分 2(中枢神経系)	
	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		

絵表示

水生環境有害性 長期(慢性) 分類できない



注意喚起語

**危険**

引火性の高い液体及び蒸気  
眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
発がんのおそれ  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
長期にわたる又は反復ばく露による肝臓の障害  
長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ

注意書き

- 安全対策
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
  - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
  - 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
  - 容器を密閉しておくこと。
  - 容器を接地しアースをとること。
  - 防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器】を使用すること。
  - 火花を発生させない工具を使用すること。
  - 静電気放電に対する措置を講ずること。
  - 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
- 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:医師の診察／手当てを受けること。
  - 気分が悪いときは医師に連絡すること。
  - 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
  - 眼の刺激が続く場合:医師の診察／手当てを受けること。
  - 火災の場合:消火するために適切な消火方法をとること。
- 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

エタノール	≥99	64-17-5	(2)-202	-
モネンシンナトリウム	0.2-0.3	22373-78-0	-	-

#### 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	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。
眼に入った場合	眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。 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。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師に連絡すること。

#### 5.【火災時の措置】

消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	水噴霧、粉末消火薬剤、乾燥砂類、二酸化炭素、アルコール耐性泡消火剤 棒状放水 加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 消火後再び発火するおそれがある。 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。 容器が熱に晒されているときは、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
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。 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。 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 封じ込め及び浄化の方法 及び機材	環境中に放出してはならない。 回収・中和：不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学廃棄容器に入れる。 封じ込め及び浄化方法・機材：危険でなければ漏れを止める。 二次災害防止策：すべての発火源を速やかに取除く（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	『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	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 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。一禁煙。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。
接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管	衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。
	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、エタノール、モネンシナトリウムの情報を記載する。

### エタノール

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)	-
ACGIH(TLV-STEL)	1000ppm(2013 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。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	有機ガス用防毒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。

### モネンシナトリウム

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定(2020 年度版)
ACGIH(TLV-TWA)	未設定(2020 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。

## 9.【物理的及び化学的性質】

物理的状態、形状、色など	無色の液体
臭い	無臭
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	78 ° C
引火点	13 ° C
可燃性	データなし
爆発下限及び爆発上限界／	データなし
可燃限界	
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	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、エタノール、モネンシンナトリウムの安定性及び反応性情報を記載する。

### エタノール

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	次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニアと徐々に反応し、火災や爆発の危険をもたらす。硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	情報なし
混触危険物質	次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニア、硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤
危険有害な分解生成物	情報なし

### モネンシンナトリウム

反応性	情報なし
化学的安定性	情報なし
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	情報なし

## 11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、エタノール、モネンシンナトリウムの有害性情報を記載する。

### エタノール

急性毒性	経口(ラット LD <sub>50</sub> )	6,200 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
	経皮(ウサギ LD <sub>50</sub> )	20,000 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
	吸入(蒸気、ラット LC <sub>50</sub> )	63,000 ppm、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。

### モネンシンナトリウム

急性毒性	経口(ラット LD <sub>50</sub> )	22 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
------	---------------------------	-----------------------------

経皮(ウサギ LD <sub>50</sub> )	550 mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
吸入(ラット LC <sub>50</sub> )	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、エタノール、モネンシンナトリウムの環境影響情報を記載する。

### エタノール

#### 生態毒性

水生環境有害性(急性)	魚類(ニジマス)96 時間 LC50=11,200mg/L、甲殻類(オオミジンコ)48 時間 EC50=5,463mg/L、藻類(クロレラ)96 時間 EC50=1,000 mg/L、NITE の GHS 分類に基づく。
水生環境有害性(慢性)	甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)10 日間 NOEC=9.6 mg/L、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

データなし

### モネンシンナトリウム

#### 生態毒性

水生環境有害性(急性)	データ不足のため分類できない。
水生環境有害性(慢性)	データ不足のため分類できない。

#### 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

データなし

## 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	UN 1170
国連品名	Ethyl alcohol solutions
国連分類	3
容器等級	II
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	危険物・引火性の物(エタノール) 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:エタノール) 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:エタノール、モネンシン及びそのナトリウム塩) 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:エタノール、モネンシン及びそのナトリウム塩)
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	揮発性有機化合物 (エタノール)
海洋汚染防止法	有害液体物質 (Z 類物質) (エタノール)
水質汚濁防止法	該当しない
消防法	危険物 第 4 類引火性液体 アルコール類 危険等級 II

## 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	2013年02月27日
	改訂第1版	2016年02月16日
	改訂第2版	2021年12月23日
	改訂第3版	2025年02月12日