

## 安全データシート


### 1.【製品及び会社情報】

カタログ番号	551951
製品名	BD™ ELISPOT AEC Substrate Set
構成品番号	51-2577KC
構成品名	AEC Substrate
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	<a href="http://www.bdj.co.jp/s/cs/">www.bdj.co.jp/s/cs/</a> (カスタマーサービス)
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
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分4
	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:粉じん、ミスト)	分類できない
	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	区分に該当しない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分に該当しない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2(呼吸器、中枢神経系、視覚器、全身毒性)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2(中枢神経系、視覚器)
	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) 水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない 分類できない
絵表示		
注意喚起語	<b>危険</b>	
危険有害性情報	可燃性液体 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 呼吸器、中枢神経系、視覚器、全身毒性の障害のおそれ 長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系、視覚器の障害のおそれ	
注意書き	<p>安全対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用前に取扱説明書を入手すること。</li> <li>• 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</li> <li>• 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。</li> <li>• 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。</li> <li>• 取扱い後は手をよく洗うこと。</li> <li>• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。</li> <li>• 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</li> </ul> <p>応急措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。</li> <li>• 火災の場合：適切な消火方法をとること。</li> </ul> <p>保管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 換気の良い、冷暗所で保管すること。</li> <li>• 容器を密閉しておくこと。</li> </ul> <p>廃棄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> </ul>	

**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
メタノール	6.0-10	67-56-1	(2)-201	—
ジメチルスルホキシド	9.0-11	67-68-5	(2)-1553	—

**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。 気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、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。
飲み込んだ場合	眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。 直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。

## 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、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 棒状注水 加熱により容器が爆発するおそれがある。 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	水を噴霧して圧力容器を冷却するが、この物質に水が直接かからないようにする。
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	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	危険でなければ漏れを止める。 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)。

## 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。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 取扱後はよく手を洗うこと。 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でのみ使用すること。 容器は丁寧に取扱い、取り付け作業等では漏えいに注意する。 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、メタノール、ジメチルスルホキシドの情報を記載する。

### メタノール

管理濃度 200ppm

### 許容濃度

日本産業衛生学会 200ppm、260mg/m<sup>3</sup> (皮膚吸収) (2009 年版)

ACGIH(TLV-TWA) 200ppm (2009 年版)

ACGIH(TLV-STEL) 250ppm Skin (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。

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	不浸透性保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	適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

#### ジメチルスルホキシド

管理濃度 未設定

#### 許容濃度

日本産業衛生学会 未設定 (2019 年版)

ACGIH(TLV-TWA) 未設定 (2019 年版)

ACGIH(TLV-STEL) 未設定 (2019 年版)

#### 設備対策

87℃以上では、密閉系、換気、防爆型電気設備及び照明設備を用いる。  
 全体換気装置又は局所排気装置を使用する。

#### 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	不浸透性保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	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	濃茶色の液体
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	64℃
引火点	75℃
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、メタノール、ジメチルスルホキシドの安定性及び反応性情報を記載する。

#### メタノール

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	この物質の蒸気と空気はよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。 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	データなし
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	爆発性混合物

ジメチルスルホキシド

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	加熱や燃焼により分解し、硫酸化物などの有毒なヒュームを生じる。 過塩素酸塩などの強酸化剤と 激しく反応する。
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	硫酸化物などの有毒なヒューム

11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、メタノール、ジメチルスルホキシドの有害性情報を記載する。

メタノール

急性毒性

経口(ラット LD <sub>50</sub> )	1,400mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
経皮(ウサギ LD <sub>50</sub> )	15,800mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
吸入(蒸気、ラット LC <sub>50</sub> )	22,500ppm、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。

ジメチルスルホキシド

急性毒性

経口(ラット LD <sub>50</sub> )	14,500mg/kg、NITE の GHS 分類に基づく。
経皮(ウサギ LD <sub>50</sub> )	40,000mg/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、メタノール、ジメチルスルホキシドの環境影響情報を記載する。

メタノール

生態毒性

水生環境有害性(急性)	魚類(ブルーギル)96 時間 LC50 = 15400mg/L、甲殻類 (ブラウンシュリンプ) 96 時間 LC50 = 1340mg/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

**ジメチルスルホキシド**

**生態毒性**

水生環境有害性(急性)	甲殻類(ブラインシュリンプ) 24 時間 EC50 = 6830 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。

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	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】**

化審法	優先評価化学物質(メタノール)
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:メタノール、ジメチルスルホキシド) 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:メタノール、ジメチルスルホキシド) 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:メタノール、ジメチルスルホキシド) 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:メタノール、ジメチルスルホキシド) 危険物・引火性の物(メタノール) 第 2 種有機溶剤等(メタノール)
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	特定物質 (メタノール)
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

職場のあんぜんサイト GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報  
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07月01日
	改訂第1版	2014年06月27日
	改訂第2版	2021年12月16日
	改訂第3版	2026年01月05日