



## 製品安全データシート

## 対象成分

エチレングリコール

## 1. 製品等及び会社情報

## 製品名称

Easy—WESTERN II Quick &amp; Super (BCL-EZS21、BCL-EZS23)のMAD試薬、マーカー検出試薬、マウスIgG増感試薬

Easy—WESTERN Multi (BCL-EZU01、BCL-EZU02)のMAD II 試薬、マーカー検出試薬

Easy ELISA constructor (BCL-EEC-01、BCL-EEC-M1、BCL-EEC-R1)のMAD試薬、マウスIgG増感試薬、ラットIgG増感試薬

Easy ELISA Constructor Multi (BCL-EECM-01)のMAD II 試薬

## 製品コード

BCL-EZH01、BCL-EZM01、BCL-EZE01、BCL-EWM-01、BCL-EWM-02、  
BCL-EMA-01、BCL-EME-01、BCL-ERE-01、BCL-EMA2-01

## 該当成分

エチレングリコール

## 製品中の当該成分含量

20~30%

## 推奨用途及び使用上の制限

ウェスタンブロッティング用の一次抗体検出、ELISA測定系の構築

## 会社名

株式会社ビーアール

## 住所

京都市左京区吉田河原町14-1

## 電話番号

075-762-5055

## 緊急時の電話番号

075-762-5055

## FAX番号

075-762-3055

## メールアドレス

technical-support@beacle.com

(下記のデータは特に断らない限り、該当成分が100%とした場合のデータを示しております)

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 物理化学的危険性

火薬類

-

可燃性・引火性ガス

-

可燃性・引火性エアゾール

-

支燃性・酸化性ガス

-

高圧ガス

-

引火性液体

-

可燃性固体

-

自己反応性化学品

-

自然発火性液体

-

自然発火性固体

-

自己発熱性化学品

-

水反応可燃性化学品

-

酸化性液体

-

酸化性固体

-

有機過酸化物

-

金属腐食性物質

-

## 健康に対する有害性

急性毒性(経口)

-

急性毒性(経皮)

-

急性毒性(吸入: 気体)

-

急性毒性(吸入: 蒸気)

-

急性毒性(吸入: 粉じん・ミスト)

区分4

皮膚腐食性・刺激性

区分2

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

区分2B

呼吸器感作性

-

皮膚感作性

-

生殖細胞変異原性

-

発がん性

-

生殖毒性

-

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

区分1(中枢神経系、血液系、腎臓)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

-

吸引性呼吸器有害性

-

環境有害性	水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性
ラベル要素	- -
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	H315 - 皮膚刺激 H320 - 眼刺激 H332 - 吸入すると有害 H335 - 呼吸器への刺激のおそれ H336 - 眠気又はめまいのおそれ H370 - 臓器の障害: 中枢神経系, 血液系, 腎臓
注意書き	<p>【安全対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。</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>取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。</li> <li>この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。</li> <li>室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。</li> </ul> <p>【応急措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ばく露した場合、医師に連絡してください。</li> <li>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。</li> <li>眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。</li> <li>皮膚に付着した場合、多量の水と洗剤で洗浄する。</li> <li>皮膚に炎症が出た場合、医師の診断、処置を受けてください。</li> <li>汚染された衣服を脱ぎ、再利用前に洗濯すること。</li> <li>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。</li> <li>気分が悪いときは医師に連絡すること。</li> </ul> <p>【保管】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>容器をしっかりと閉め、よく換気された場所で保管。</li> <li>施錠して保管すること。</li> <p>【廃棄】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。</li> </ul> </ul>
3. 組成、成分情報	
製品への添加量	製品に含まれる含有量は20%～30%
化合物名　　化学名又は一般名	エチレングリコール(Ethylene glycol)
別名	1, 2-エтанジオール(1,2-Ethanediol)
化学式	1, 2-ジヒドロキシエタン(1,2-Dihydroxyethane) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
化学特性(化学式又は構造式)	HO—CH <sub>2</sub> —CH <sub>2</sub> —OH
CAS番号	107-21-1
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(2)-230
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	情報なし
濃度又は濃度範囲	99%以上
4. 応急措置	
吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移すこと。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	すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
目に入った場合	眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。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。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。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に必要な注意事項	個人用保護具を着用すること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> ), 泡, 粉末消火剤, 砂
使ってはならない消火剤	利用可能な情報はない
火災時の特有の危険有害性	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
消防活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器およ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、風下の人を待避する。
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。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
回収、中和	利用可能な情報はない
二次災害の防止策	環境規制に従って汚染された物体およ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	火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。
	局所排気・全体換気	容器を転倒させ落と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ならない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
	安全取扱い注意事項	静電気放電(有機物の蒸気を引火させる)を避けるために必要な措置をとる。個人用保護具を着用すること。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。
保管	安全な保管条件	<保管条件> 直射日光を避け、換気のよ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、ポリエチレン、鉄、ポリプロピレン
	混触禁止物質	強酸化剤

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない。	
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	設定されていない。 STEL: 50 ppm vapor fraction STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable particulate matter, aerosol only TWA: 25 ppm vapor fraction	
日本産業衛生学会 ACGIH		
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	呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	保護マスク 化学防護手袋 (JIS T 8116) 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)(JIS T 8147) 長袖作業衣
衛生対策	産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。 安衛則の皮膚等障害化学物質等に該当する製品は、厚生労働省のマニュアル等に従い、適切な皮膚障害等防止用保護具をご使用ください。	

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	無色、粘ちのような吸湿性液体
臭い	無臭
pH	データなし
融点・凝固点	-13°C(融点)
沸点、初留点及び沸騰範囲	198°C
引火点	116°C
爆発範囲	下限 3.2vol%、上限 15.3vol%
蒸気圧	データなし
蒸気密度(空気 = 1)	2.1
比重(密度)	1.1

溶解度	水, エタノール, ジエチルエーテル: 極めて溶けやすい。
オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	402°C
分解温度	データなし
臭いのしきい(闘)値	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし
燃焼性(固体、ガス)	データなし
粘度	データなし

#### 10. 安定性及び反応性

安定性	反応性: データなし 化学的安定性: 推奨保管条件下で安定
危険有害反応可能性	通常の処理ではなし。
避けるべき条件	高温と直射日光, 熱、炎、火花, 静電気、スパーク, 湿気
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	一酸化炭素(CO), 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )

#### 11. 有害性情報

急性毒性	吸入(粉じん、ミスト): 区分4 経口LD50: 5890 - 13400 mg/kg ( Rat ) 経皮LD50: 9530 mg/kg ( Rabbit ) 吸入 LC50: 2.7 mg/L ( Rat ) 4 h
皮膚腐食性・刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷・刺激性	区分2B
呼吸器感作性又は皮膚感作性	—
生殖細胞変異原性	—
発がん性	—
生殖毒性	—
特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	区分1(中枢神経系, 血液系, 腎臓) 区分3(気道刺激性, 麻酔作用)
特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	—
誤えん有害性	—

#### 12. 環境影響情報

生態毒性	<藻類/水生植物> ErC50: Pseudokirchneriella subcapitata > 1000 mg/L 72 h <魚> LC50: Oryzias latipes > 100 mg/L 96 h <甲殻類> EC50: Daphnia magna > 1120 mg/L 48 h
残留性・分解性	利用可能な情報はない
生体蓄積性	利用可能な情報はない
土壤中の移動性	利用可能な情報はない
オゾン層への有害性	利用可能な情報はない

#### 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、規制に則る必要がある。

#### 14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上) 規制されていない。

国連番号 -

品名

国連分類

副次危険性

容器等級

海洋汚染物質

IMDG(海上) 非該当

国連番号 -

品名

国連分類

副次危険性

IATA(航空)

容器等級  
海洋汚染物質 非該当  
規制されていない。

国連番号 -  
品名  
国連分類  
副次危険性  
容器等級  
環境有害物質 非該当

#### 15. 適用法令

消防法	危険物第四類 第三石油類 危険等級Ⅲ 水溶性
毒物及び劇物取締法	非該当
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） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2） 皮膚等障害化学物質等（規則 第594条の2第1項）
化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）
危険物船舶運送及び貯蔵規則	非該当
航空法	非該当
海洋汚染防止法	施行令別表第1有害液体物質Y類物質
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	非該当
輸出貿易管理令	非該当

#### 16. その他の情報

本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを想定して記載されています。表示した内容は新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。