

**製品安全データシート(MSDS)**

Data No:0019

作成日2009年12月8日

改訂日2016年 1月5日

**1. 化学物質及び会社情報**

製品名(化学名、商品名等) : Dynabeads® Co-Immunoprecipitation Kit  
製造元 : Invitrogen DYNAL  
製造元製品コード : 143-21D  
商品コード : DB14321

製品安全データシート対象物質含有率 : Triton X 100 1.5%(w/v)  
化学物質排出把握管理促進法(MSDS 制度対象)  
第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)  
(政令番号:1-308)

会社名 : 株式会社 ベリタス  
住所 : 東京都港区浜松町1丁目10-14 住友東新橋ビル3号館5階  
電話番号 : 03-5776-0078  
緊急時の電話番号 : 03-5776-0078  
FAX番号 : 03-5776-0076  
メールアドレス : [veritas@veritastk.co.jp](mailto:veritas@veritastk.co.jp)  
推奨用途及び使用上の制限 : 検体希釈用溶液

**【注意】**

本試薬は混合物です。混合物としての性状は各々単品とは異なりますが、便宜的に個別の製品安全データシート対象物質の情報を記します。

本データシートはすべての情報を網羅しているわけではありません。従って、記載されている情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。



## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

分類実施日 H18.8.22 (環境に対する有害性については H18.3.31)、GHS 分類マニュアル(H18.2.10 版)を使用

<b>物理化学的危険性</b>	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス類	分類対象外
	高压ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外(エチレンオキシドの付加モル数 9 の場合)
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類できない(エチレンオキシドの付加モル数 9 の場合)
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過氧化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
	<b>健康に対する有害性</b>	急性毒性(経口)
急性毒性(経皮)		分類できない
急性毒性(吸入:ガス)		分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)		分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)		分類対象外
急性毒性(吸入:ミスト)		分類できない
皮膚腐食性・刺激性		区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		区分 2A
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		分類できない
生殖毒性		分類できない
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)		分類できない
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	分類できない	
<b>環境に対する有害性</b>	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	区分 1
	水生環境慢性有害性	区分 1

### ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

警告

危険有害性情報

飲み込むと有害

強い眼刺激  
水生生物に非常に強い毒性  
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

**注意書き****【安全対策】**

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。

環境への放出を避けること。

**【応急措置】**

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、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。

眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

漏出物は回収すること。

**【保管】**

データなし

**【廃棄】**

内容物、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業務委託すること。

**国・地域情報****3. 組成及び成分情報****化学物質****化学名又は一般名**

ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル

**別名**

ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル n=9-10  
(Poly(oxyethylene)octylphenyl ether)、オクチルフェノールエトキシレート  
(Octylphenolethoxylate)、ポリエチレングリコールオクチルフェニルエーテル  
(Polyethyleneglycol octylphenyl ether)、TRITON-X-100

**分子式(分子量)**

(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>n</sub>C<sub>14</sub>H<sub>22</sub>O

**化学特性(示性式又は構造式)****CAS番号:**

9036-19-5

**官報公示整理番号(化審法・安衛法)**

(7)-172

**分類に寄与する不純物及び安定化添加物**

データなし

**濃度又は濃度範囲**

100%

**4. 応急措置****吸入した場合**

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

**皮膚に付着した場合**

多量の水と石鹼で洗うこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

**目に入った場合**

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。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

**飲み込んだ場合**

口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状	気分が悪い時は、医師に連絡すること。
最も重要な兆候及び症状	データなし
応急措置をする者の保護	データなし
医師に対する特別注意事項	データなし

## 5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。 熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
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	消火作業の際は、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、保護具および緊急措置	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(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項	環境への放出を避けること。
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、化学品廃棄容器に入れる。
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。 排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐこと。
二次災害の防止策	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。
局所排気・全体換気	『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。
安全取扱い注意事項	取扱い後はよく手を洗うこと。 火気注意。 飲み込みを避けること。 皮膚との接触を避けること。 眼に入れないこと。 環境への放出を避けること。
接触回避	データなし
保管	
技術的対策	消防法の規定に従う。

混触危険物質	データなし
保管条件	施錠して保管すること。 酸化剤から離して保管する。
容器包装材料	データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
日本産衛学会(2007年版)	未設定
ACGIH(2007年版)	未設定
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	
呼吸器の保護具	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。 取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	
形状	液体
色	データなし
臭い	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	296°C(開放式)(エチレンオキシドの付加モル数9の場合): CERI ハザードデータ集(2001)
自然発火温度	データなし
燃焼性(固体、ガス)	データなし
爆発範囲	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし
比重(密度)	データなし
溶解度	データなし
オクタノール・水分配係数	データなし
分解温度	データなし
粘度	データなし
粉じん爆発下限濃度	データなし
最小発火エネルギー	データなし

体積抵抗率(導電率) データなし

## 10. 安定性及び反応性

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	データなし
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

ラットを用いた経口投与試験の LD50=4,190 mg/kg(EO 9)、11,600 mg/kg (EO 9) (CERI ハザードデータ集 2001-42 (2002))、1,700 mg/kg (EO 8-10)、>28,000 mg/kg (EO 40) (CERI・NITE 有害性評価書 No.105 (2006)) のうち、最も小さい値 1,700 mg/kg を適用して、区分 4 とした。(注) EO:エチレンオキシド(オキシエチレン)の付加モル数を表す。【注記】市場で流通している一般的な製品の EO 鎖長は 9 ~10 である(CERI・NITE 有害性評価書 No.105 (2006)) ので、9EO の製品の LD50=4,190 mg/kg から、区分 5 となる。

#### 経皮

データなし

#### 吸入

吸入(ガス): GHS の定義による液体 (EO 9 及び 40) であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

吸入(蒸気): データなし

吸入(ミスト): データなし

### 皮膚腐食性・刺激性

CERI・NITE 有害性 評価書 No.105 (2006) のヒト疫学事例に、「EO 鎖の平均鎖長が 1、3、5、8~10、12~13 の OPE (OPE1、OPE3、OPE5、OPE8-10、OPE12-13) によって皮膚一次刺激性を生じなかった」、「EO 鎖長が 3 以上のポリオキシエチレン鎖をもつ OPE は皮膚一次刺激性を有しない」とあることから、皮膚刺激性なしと判断し、区分外とした。

### 眼に対する重篤な損傷・刺激性

CERI ハザードデータ集 2001-42 (2002) のウサギを用いた眼刺激性試験の結果の記述に「中等度の刺激性を示す」とあり、CERI・NITE 有害性評価書 No.105 (2006) のウサギを用いた Draize 法による試験の結果の記述に「OPE1、OPE3 は軽度の刺激性、OPE5、OPE6-8、OPE8-10、OPE12-13 は中等度の刺激性を示す」とあり、しきい値法による試験の結果の記述に「OPE1、OPE3 は軽度の刺激性、OPE5、OPE8-10、OPE12-13 は中等度の刺激性を示す」とあることから、中等度の刺激性を有すると考え、区分 2A とした。(注) OPE<sub>n</sub>:EO 数が n である化合物を示す。

呼吸器感受性: データなし

### 呼吸器感受性又は皮膚感受性

皮膚感受性: CERI・NITE 有害性評価書 No.105 (2006) のヒトボランティアによる感受性試験の結果、「EO 鎖 3 以上で陰性」という記述から、「感受性を示さない」と考えられるが、事例報告が 1 例しかないため、「分類できない」とした。

### 生殖細胞変異原性

データ不足 (in vivo 変異原性データなし) のため分類できない。

#### 発がん性

データなし

#### 生殖毒性

データ不足のため分類できない。

### 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

データなし

### 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

データ不足のため分類できない。

### 吸引性呼吸器有害性

データなし

## 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 藻類(セテナストラム)の 96 時間 EC50=0.21mg/L (CERI・NITE 有害性評価書(暫定版)、2006)から、

Rev. 001

水生環境慢性有害性 区分1とした。  
 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの(BCF<31(既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度:22%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分1とした。

### 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、関連法規並びに地方自治体の基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こと。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

**海上規制情報** 該当しない

**航空規制情報** 該当しない

**UNNo.** 該当しない

#### 国内規制

**陸上規制情報** 消防法の規制に従う。

**海上規制情報** 該当しない

**航空規制情報** 該当しない

#### 特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 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。  
 重量物を上積みしない。

### 15. 適用法令

**化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)** 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(政令番号:1-308)  
**消防法** 第4類危険物(引火点不明)

### 16. その他の情報