



## 製品安全データシート

Calf intestine Alkaline Phosphatase

作成:2007年6月5日  
改訂:2012年10月1日  
整理番号 00154A

### 1. 製品及び会社情報

製品名	Calf intestine Alkaline Phosphatase
製品コード	CAP-101、CAP-102、CAP-109、CAP-109B、CAP-129B、CAP-159B
会社名	東洋紡株式会社
住所	大阪市北区堂島浜二丁目2番8号
担当部門	ライフサイエンス事業部
電話番号	06-6348-3786
FAX番号	06-6348-3833
推奨用途および使用上の制限	DNAフラグメント末端の脱リン酸化(遺伝子研究用試薬)

### 2. 危険有害性の要約

最重要危険有害性	有害性の調査が十分ではないので、取扱いには注意する。																																
有害性																																	
物理的及び化学的危険性	常温では特に危険性はないが、160℃の引火点を持つグリセロール、179℃の引火点を持つトリエタノールアミンを含む。																																
特有の危険有害性	特になし																																
GHS分類	トリエタノールアミンの分類について記載																																
Calf intestine Alkaline Phosphatase																																	
物理化学的危険性	<table border="0"> <tr> <td>火薬類</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>可燃性・引火性ガス</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>可燃性・引火性エアゾール</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>支燃性・酸化性ガス類</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>高压ガス</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>引火性液体</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>可燃性固体</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>自己反応性化学品</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>自然発火性液体</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>自然発火性固体</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>自己発熱性化学品</td> <td>分類できない</td> </tr> <tr> <td>水反応可燃性化学品</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>酸化性液体</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>酸化性固体</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>有機過酸化物</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>金属腐食性物質</td> <td>分類できない</td> </tr> </table>	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	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	区分外	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	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	有機過酸化物	分類対象外	金属腐食性物質	分類できない
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																																
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	区分外																																
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																																
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																																
有機過酸化物	分類対象外																																
金属腐食性物質	分類できない																																
健康に対する有害性	<table border="0"> <tr> <td>急性毒性(経口)</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>急性毒性(経皮)</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>急性毒性(吸入:ガス)</td> <td>分類対象外</td> </tr> <tr> <td>急性毒性(吸入:蒸気)</td> <td>分類できない</td> </tr> <tr> <td>急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)</td> <td>分類対象外(粉じん)</td> </tr> <tr> <td>急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)</td> <td>分類できない(ミスト)</td> </tr> <tr> <td>皮膚腐食性・刺激性</td> <td>区分2</td> </tr> <tr> <td>眼に対する重篤な損傷・眼刺激性</td> <td>区分2A</td> </tr> <tr> <td>呼吸器感作性</td> <td>分類できない</td> </tr> <tr> <td>皮膚感作性</td> <td>区分1</td> </tr> <tr> <td>生殖細胞変異原性</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>発がん性</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>生殖毒性</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)</td> <td>区分3(気道刺激性)</td> </tr> <tr> <td>特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)</td> <td>区分外</td> </tr> </table>	急性毒性(経口)	区分外	急性毒性(経皮)	区分外	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、ミスト)	分類対象外(粉じん)	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない(ミスト)	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2A	呼吸器感作性	分類できない	皮膚感作性	区分1	生殖細胞変異原性	区分外	発がん性	区分外	生殖毒性	区分外	特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分外		
急性毒性(経口)	区分外																																
急性毒性(経皮)	区分外																																
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、ミスト)	分類対象外(粉じん)																																
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない(ミスト)																																
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2A																																
呼吸器感作性	分類できない																																
皮膚感作性	区分1																																
生殖細胞変異原性	区分外																																
発がん性	区分外																																
生殖毒性	区分外																																
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)																																
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分外																																
環境に対する有害性	<table border="0"> <tr> <td>吸引性呼吸器有害性</td> <td>分類できない</td> </tr> <tr> <td>水生環境急性有害性</td> <td>区分外</td> </tr> <tr> <td>水生環境慢性有害性</td> <td>区分外</td> </tr> </table>	吸引性呼吸器有害性	分類できない	水生環境急性有害性	区分外	水生環境慢性有害性	区分外																										
吸引性呼吸器有害性	分類できない																																
水生環境急性有害性	区分外																																
水生環境慢性有害性	区分外																																

Calf intestine Alkaline Phosphatase

作成:2007年6月5日

改訂:2012年10月1日

整理番号 00154A



## 製品安全データシート

## 2. 危険有害性の要約(続き)

ラベル要素

絵表示又はシンボル:

注意喚起語:  
危険有害性情報:警告  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き:

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用する。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用する。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。  
取扱い後はよく手を洗う。  
吸入した場合、空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。

眼に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗う。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗う。

汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯する。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受ける。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受ける。

皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受ける。

容器を密閉して換気の良い場所で施錠して保管する。

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業務委託する。

国/地域情報:



## 製品安全データシート

### Calf intestine Alkaline Phosphatase

作成:2007年6月5日  
改訂:2012年10月1日  
整理番号 00154A

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物	
化学特性	Calf intestine Alkaline Phosphataseの水溶液	
パーツ名	主要成分	CAS No. (EC No.)
Calf intestine Alkaline Phosphatase	Calf intestine Alkaline Phosphatase (酵素) トリエタノールアミン 塩化マグネシウム グリセロール	- 102-71-6 7791-18-6 56-81-5
10X Buffer	トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタン	77-86-1

#### 危険有害成分

化学名又は一般名	グリセロール	トリエタノールアミン
別名	グリセリン	トリヒドロキシトリエチルアミン 2, 2', 2"-ニトリロ トリスエタノール 2-[ビス(2-ヒドロキシ エチル)アミノ]エタノール

含まれるパーツと含有量	Calf intestine Alkaline Phosphatase : 50%	Calf intestine Alkaline Phosphatase : 30mM
-------------	---	--

化学特性	CH <sub>2</sub> OHCHOHCH <sub>2</sub> OH	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
CAS番号	56-81-5	102-71-6
官報公示整理番号 化審法:	2-242	(2)-308
安衛法:	公表	
化学物質管理促進法	該当しない	該当しない
指定化学物質 (政令番号)	該当しない	名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号380号)
労働安全衛生法	該当しない	該当しない
通知対象物 (政令番号)		
毒物劇物取締法	該当しない	該当しない
毒物・劇物 (政令番号)		

### 4. 応急措置

吸入した場合	直ちに新鮮な空気のある場所に移し、気分が悪くなった場合は医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	多量の水で十分洗い流す。
目に入った場合	直ちに流水で15分以上洗い流す。
飲み込んだ場合	可能であれば吐き出させ、直ちに医師の手当てを受ける。

### 5. 火災時の措置

消火剤	水、二酸化炭素、泡消火剤、粉末消火剤
特定の危険有害性	消火剤を火元へ放射、散布などして消火する。
消火を行う者の保護	消火は風上から行う。 大規模な火災の場合は呼吸用保護具を着用する。

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	保護具を着用し、目、皮膚への接触、吸入を避ける。
環境に対する注意事項	可能な限り回収する。
除去方法	可能な限り、減圧で吸引したり、ウェスなどに吸収させて密閉式の空容器に回収し、その後、大量の水で洗い流す。



## 製品安全データシート

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	人体への接触に対して十分に配慮する。
注意事項	目、皮膚、衣服への接触を避け、取扱い後は充分洗浄する。
安全取扱い注意事項	取扱い場所を常に整理整頓し、清潔に保つ。
保管	
適切な保管条件	密閉容器にて-20℃で保管する。
安全な容器包装材料	本製品に使用されている容器内で保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度	グリセロール (ミスト)	トリエタノールアミン
日本産業衛生学会勧告値 (2005年版)	設定されていない	設定されていない
ACGIH (2005年版)	10mg/m <sup>3</sup>	5mg/m <sup>3</sup>
保護具		
呼吸器の保護具	必要に応じてマスクを着用する。	
手の保護具	ゴム手袋を着用する。	
目の保護具	保護眼鏡を着用する。	
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて実験用の被服等を着用する。	

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色	常温、-20℃で液体。無色透明。
臭い	ほとんど無臭
pH	7.0~8.0
引火点	水溶液のため引火性はないと考えられるが、水分蒸発後160℃の引火点を持つグリセロールが残留する。
爆発特性	常温では爆発性はない。
密度	データなし
溶解性	水に可溶

## 10. 安定性及び反応性

安定性	-20℃で安定
反応性	通常の条件下では安定である
避けるべき条件	高温、直射日光、火災などによる強熱、強酸化剤、還元剤
危険有害な分解生成物	知見なし

## 11. 有害性情報

急性毒性	データなし	
皮膚腐食性・刺激性	目や皮膚の粘膜を刺激し、結膜炎などの炎症を起こす可能性がある	
眼に対する重篤な損傷・刺激		
各成分の有害性情報	グリセロール	トリエタノールアミン
急性毒性(LD50)	マウス経口: 4090mg/kg	-
	ラット経口: 12.6g/kg	ラット経口: 8000-9110mg/kg
発癌性	記載なし	
日本産業衛生学会	-	-
IARC	-	グループ3に分類されている。
ACGIH	-	-

## 12. 環境影響情報

移動性	水溶性であり、水系に拡散する。
残留性・分解性	グリセロールは分解性良好な物質である。酵素は良分解性と考えられる。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	その施設・地域の廃棄規則に準じて、廃棄物処理専門業者に処理を依頼する。
汚染容器・包装	その施設・地域の廃棄規則に準じて廃棄する。



## 製品安全データシート

## 14. 輸送上の注意

国際規制	
海上	非危険物
航空	非危険物
国内規則	
陸上	消防法の規定に従う。
海上	非危険物
航空	非危険物
輸送の特定の安全対策及び条件	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

## 15. 適用法令

輸送に関する法規制は、14.輸送上の注意の項参照。

労働安全衛生法 通知対象物	グリセロール 非該当	トリエタノールアミン 名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第1 8条の2別表第9)(政令番号 380第号)
消防法	危険物第4類引火性液 体第3石油類水溶性液	危険物第4類引火性液体第 3石油類水溶性液体

## 16. その他の情報

参考文献	「労働安全衛生法対象物質全データ」化学工業日報社(2000年) 「化学物質管理促進法対象物質全データ」化学工業日報社(2000年) ACGIH(7th, 2001)
制約事項	記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。 また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別の取扱いをする場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。 記載内容は情報提供を主目的とするものであって、保証するものではありません。