

## 製品安全データシート

### 会社情報



会社: ミルテニーバイオテック株式会社  
住所: 東京都江東区冬木16-10 日通永代ビル5F  
担当部門: マーケティンググループ  
電話番号: 03-5646-8910 Fax番号: 03-5646-8911  
作成日: 平成20年7月23日

### 製品情報

製品名	カタログNo (オーダー番号)
Treg Detection Kit (PE) (ヒト)	130-094-163
Treg Detection Kit (APC) (ヒト)	130-094-158
Treg Detection Kit (PE) (マウス)	130-094-165
Treg Detection Kit (APC) (マウス)	130-094-164

構成試薬: Fixation/Permeabilization Solution 1 \* 25mL x 1本 \*ホルムアルデヒド 4%含有

### 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別: 混合物(劇物)

化学特性に関する情報:

危険有害成分の化学名(一般名、別名): ホルムアルデヒド(Formaldehyde)、ホルマリン(Formalin)

濃度: 4%含有

化学式: CH<sub>2</sub>O

CAS No.: 50-00-0 ; TSCA 有り ; EINECS 2000018

官報公示整理番号(化審法): 2-482

### 危険有害性の要約

最重要危険有害性及び影響: 急性毒性物質、腐食性物質

人の健康に対する有害な影響:

吸入した場合: 鼻、のど、気管支、肺などを激しく刺激し炎症をおこす

皮膚に触れた場合: 皮膚炎をおこす

目に入った場合: 影響は遅れて現れる。発赤、痛み、目のかすみ、視力喪失、重度の熱傷  
粘膜を激しく刺激し、催涙する。濃い液が入ると失明する恐れがある

環境への影響: 水生生物に有毒

安全を確保するため、ホルマリン(ホルムアルデヒド; 約37%含有)と同様に次の通り取扱って下さい

## 応急措置

### 吸入した場合:

直ちに新鮮な空気の場所に移し、毛布等にくるんで安静にして速やかに医師の手当を受ける  
呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う

### 皮膚に付着した場合:

汚染した衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる  
触れた部分を直ちに多量の水及び石鹼で洗い流し、必要であれば医師の処置を受ける

目に入った場合: 直ちに清水で十分に洗い流した後、眼科医の処置を受ける

### 飲み込んだ場合:

多量の水を飲ませた後吐かせ、直ちに医師の手当を受ける  
被害者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない

---

## 火災時の措置

### 消火方法:

火元への燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。水が一番有効である  
消火作業は風上から行い、消火を行う人は場合によっては呼吸保護具を着用する

消火剤: 水、泡(アルコールが望ましい)、粉末、二酸化炭素

---

## 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項:

風下の人を退避させる。必要があれば水でぬらしたタオル等で口及び鼻を覆う  
作業の際、保護具を着用し風上から作業する  
付近の着火源となるものは速やかに取除く  
漏れた液は多量の水を用い十分に希釈して洗い流す

環境に対する注意事項: 濃厚な液が河川等に排出されないように注意する

---

## 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い:

吸込んだり、目、皮膚及び衣服に触れないように適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する  
漏洩、飛散の防止  
蒸気の発散をできるだけ抑え、作業環境を許容濃度以下に保つよう努める  
作業終了後は手洗いを十分に行い、作業衣等に付着した場合は着替える  
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え又は引きずるなどの粗暴な取扱いをしない

保管: 鍵のかかる毒・劇物保管庫に保管すること

---

## 暴露防止及び保護措置(ホルムアルデヒドとして)

許容濃度:

日本産業衛生学会勧告値 TWA(1984): 2ppm、2.5mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH TLV-TWA: 1ppm  
OSHA TWA: 1ppm

設備対策:

蒸気の発生源を密封する設備又は局所排気装置を設ける  
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: 状況に応じ、保護手袋、有機ガス用防毒マスク、保護眼鏡、保護衣、保護靴などを着用する

---

**物理的及び化学的性質**

外観: 無色透明の液体。窒息性の刺激臭がある  
溶解度: 水には無限大。ジエチルエーテルに可溶

---

**安定性及び反応性**

安定性: 長期間保存するとパラホルムアルデヒドを生成する

その他: 比較的長時間の作用で、銅、銅及びそれらの化合物を腐食する

---

**有害性情報**

皮膚腐食性: 5ppm以上のホルムアルデヒドを含む空気に暴露した場合、震え、痛みを伴った皮膚の蕁麻疹、炎症を起こすことがある

刺激性: 蒸気は目及び気道を激しく刺激する

急性毒性:

経口	ヒト(女性)	LDL0	108mg/kg
	ラット	LD50	800mg/kg
	モルモット	LD50	260mg/kg
腹腔	マウス	LD	16mg/kg
経皮	ウサギ	LD50	270mg/kg
吸入	ラット	LC50	590mg/m <sup>3</sup>
		LC	250ppm/4h
	マウス	LC	900mg/m <sup>3</sup> /2h
	ネコ	LC	820mg/m <sup>3</sup> /8h
皮下	マウス	LD50	300mg/kg
	ラット	LD50	420mg/kg
	ウサギ	LD	240mg/kg
	イヌ	LD	550mg/kg

---

**環境影響情報**

水質に危険を及ぼす液体である  
環境への影響を考慮して廃棄には十分注意すること

## 廃棄上の注意

原則として毒劇物ではないものにしてから廃棄すること(毒劇法施行令第40条)

酸化法:

- ①多量の水を加えて希薄な水溶液とした後、次亜塩素酸塩水溶液を加えて分解させ廃棄する
- ②水酸化ナトリウム水溶液等でアルカリ性とし、過酸化水素水を加えて分解させ多量の水で希釈して処理する

燃焼法: アフターバーナーを備えた焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。

活性汚泥法

---

## 輸送上の注意

漏れ、転倒、落下、損傷等がないように積み込み、煮崩れの防止を確実にを行い、粗暴な取扱いをしないこと  
国連分類・番号: クラス8、等級Ⅲ ; 2209

---

## 適用法令

毒物及び劇物取締法: 令第2条97の劇物  
労働安全衛生法: 特定化学物質(第3類物質)  
PRTR法: 第一種指定化学物質 No.310  
消防法: 第9条-3政令別表第4指定可燃物可燃性液体類(2m<sup>3</sup>)  
危規則: 第3条危険物告示別表第3腐食性物質等級3  
航空法: 施行規則第194条危険物別表第11腐食性物質 Q-等級3  
大気汚染防止法: 施行令第10条特定物質  
海洋汚染防止法: 施行令別表第1有害液体物質(C類)

---

上記の情報は調査して記したのですが、全てを網羅しておりませんので、取扱いの際には十分注意して下さい

---