



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	腸内細菌遺伝子検出キット -シングル検出-
製品コード	FIK-361/FIK-362/FIK-363
供給者の会社名称	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
推奨用途及び使用上の制限	PCRによる遺伝子検出 (研究用試薬)

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響

物理化学的危険性
健康有害性

常温で特に危険性はない。

PCR Master Mixは、眼刺激性のあるグリセロールが含まれる。有害性に関する調査が十分ではないので、取扱いには注意する。

GHS分類

物理的・化学的危険性
健康有害性
環境有害性

	<PCR Master Mix>	<10×Primer Mix> <10×Probe Mix>
引火性液体	区分外	区分外
皮膚腐食性・刺激性	分類できない	区分外
眼損傷・眼刺激性	分類できない	区分外
	分類できない	区分外

ラベル要素

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質/混合物

混合物(水溶液)

化学特性

パーツ名

PCR Master Mix

主要成分

トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタン

CAS No. (EC No.)

77-86-1

デオキシアデノシン三リン酸

1927-31-7

デオキシシチジン三リン酸

102783-51-7

デオキシグアノシン三リン酸

93919-41-6

デオキシウリジン三リン酸

102814-08-4

ポリ (オキシエチレン) =ノニルフェニル
エーテル

9016-45-9

ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレー

9005-64-5

ポリ (オキシレン) =オクチルフェニルエー
テル

9002-93-1

酢酸カリウム

127-08-2

DNAポリメラーゼ

(EC 2.7.7.7)

タンパク質(マウスモノクローナル抗体)

—

グリセロール

56-81-5



安全データシート

3. 組成及び成分情報 (続き)

パーツ名	主要成分	CAS No. (EC No.)	
10×Primer Mix	デオキシリボ核酸	—	
	トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタン	77-86-1	
	エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム	139-33-3	
10×Probe Mix	デオキシリボ核酸	—	
	トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタン	77-86-1	
	エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム	139-33-3	
危険有害成分 化学名又は一般名	ポリ(オキシエチレン) =ノニルフェニル=エーテル	ポリ(オキシエチレン) =オクチルフェニル=エーテル	グリセロール
別名	ノニデットP-40	Triton X-100	グリセリン
含まれるパーツと含有量	PCR Master Mix 0.1%	PCR Master Mix 0.05%	PCR Master Mix 2.5%
CAS番号	9016-45-9	9002-93-1	56-81-5
官報公示整理番号	7-172	7-172	2-242
化審法: 安衛法:	公表	公表	公表

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。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当を受ける。
眼に入った場合	眼に入った場合、水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当を受ける。
飲み込んだ場合	意識のある場合には、水で口の中を洗浄し、速やかに医師の手当てを受ける。無理に吐かせない。意識のない場合には、口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてもいけない。

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。
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	作業を行う際は保護具を着用し、眼・皮膚への接触や吸入を避けるように注意する。
環境に対する注意事項	直接河川など環境中に放出しない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	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する。



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
安全取扱い注意事項
衛生対策

使用時は保護具を着用し、人体に接触しないように十分に配慮する。
取扱い場所を常に整理整頓し、清潔に保つ。
使用後はよく手を洗う。

保管

適切な保管条件

密閉容器にて $-20\pm 5^{\circ}\text{C}$ で保管する。
直射日光、強酸化剤、還元剤の接触を避ける。
本製品に使用されている容器内で保管する。

安全な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

許容濃度

日本産業衛生学会勧告値
ACGIH TLV
OSHA PEL

必要に応じて喚起システムを設ける

グリセロール
(ミスト)

ポリ(オキシエチレン)
=ノニルフェニル=
エーテル

ポリ(オキシエチレン)
=オクチルフェニル=
エーテル

設定されていない
 $10\text{mg}/\text{m}^3$
total dust :
 $15\text{mg}/\text{m}^3\text{TWA}$
respirable fr. :
 $5\text{mg}/\text{m}^3\text{TWA}$

設定されていない
設定されていない
設定されていない

設定されていない
設定されていない
設定されていない

保護具

呼吸用保護具
手の保護具
眼の保護具
皮膚及び身体の保護具

必要に応じてマスクを着用する。
ゴム手袋を着用する。
保護眼鏡を着用する。
必要に応じて保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観 (物理学的状態、形状、色)

常温で液体、 -15°C 以下では固体。

PCR Master Mix、 $10\times$ Primer Mixは無色透明。 $10\times$ Probe Mixは、青色から紫色。

臭い

全てのパーツでほとんど無臭。

pH

6.0~9.0

沸点・初留点、沸騰範囲($^{\circ}\text{C}$)

引火点

水溶液のため引火性はないと考えられるが、PCR Master Mixは水分蒸発後 160°C の引火点を持つグリセロールが残留する。

爆発特性

常温では爆発性なし。

比重

1.0-1.2

溶解性

水に可溶。

10. 安定性及び反応性

安定性

$-20\pm 5^{\circ}\text{C}$ で安定である。

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



安全データシート

1 1. 有害性情報

急性毒性
局所効果
各成分の有害性情報

データなし。
眼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。

	グリセロール	ポリ(オキシエチレン) =ノニルフェニル= エーテル	ポリ(オキシエチレン) =オクチルフェニル= エーテル
急性毒性(LD50)	マウス経口:4090mg/kg ラット経口:12.6g/kg	エチレンオキシドの付加モル数により、毒性値が著しく異なる。 1300mg/kg(付加モル数10の場合)、 >15900mg/kg(付加モル数20の場合)。	ラット経口:1800mg/kg
皮膚腐食性及び刺激性	ウサギ: 500mg/24hr:Mild	付加モル数2~9の場合の原液が中程度から強度の刺激性	ウサギ:500 μ L/24H軽度(RTECS) 軽度の刺激性
眼に対する重篤な損傷性又は刺激性	ウサギ: 500mg/24hr:Mild	付加モル数2~15の場合の原液が中程度から強度の刺激性	ウサギ:10 μ L/24H中程度(RTECS) 中程度の刺激性
生殖毒性 発癌性	知見なし	知見なし	知見なし
日本産業衛生学会	記載なし	記載なし	記載なし
IARC	記載なし	記載なし	記載なし
ACGIH	記載なし	記載なし	記載なし

1 2. 環境影響情報

生態毒性

	グリセロール	ポリ(オキシエチレン) =ノニルフェニル= エーテル	ポリ(オキシエチレン) =オクチルフェニル= エーテル
ニジマス:LC50(96hr)	54g/L	鎖長によって毒性が異なる。	魚類(ブルーギル):LC50(96hr)3mg/L
金魚:LC50(24hr)>	5g/L	NPE1.5:ミシッドシュリンブ	(ECETOC TR91, 2003)
オオミジンコ	:EC50(24hr)>10g/L	LC50(48hr)=0.11mg/L	
紅藻:EC50(28hr)	4.6g/L	NPE9.10:ブラウンマス	
		LC50(96hr)=1g/L	

残留性・分解性

グリセロールや酵素、基質等、良分解性である。ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニル=エーテル、ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニル=エーテルは易分解性ではない。

生体蓄積性
土壌中の移動性

生体蓄積性はないと考えられる。
水に対する溶解性は高いので、移動すると考えられる。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理委託することが好ましい。本製品の低濃度廃水は活性汚泥処理を行うことができる。

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。



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

非危険物

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。

	グリセロール	ポリ(オキシエチレン) =ノニルフェニル= エーテル	ポリ(オキシエチレン) =オクチルフェニル= エーテル
化審法（特定化学物質／監視 化学物質	該当しない	該当しない	該当しない
消防法	危険物第4類引火性液体 第3石油類水溶性液体 （水溶液のため対象外）	該当しない	該当しない
欧州REACH規制	該当しない	高懸念物質	高懸念物質
海洋汚染防止法	施行令別表第1有害液体物質 （Z類物質）	環境省告示・査定物質 （Y類同等の有害液体物 質）	環境省告示・査定物質 （Y類同等の有害液体物 質）
化学物質管理促進法 指定化学物質	該当しない	第一種指定化学物質	第一種指定化学物質

16. その他の情報

参考文献

厚生労働省 職場のあんぜんサイト <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/>
NITE：独立行政法人 製品評価技術基盤機構

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。