

miRNA Labeling Kit

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: miRNA Labeling Kit	
品番 (化学検査キット)	: 5190-0431	
部品番号	Nuclease- Free Water	5190-0425
	DMSO	5190-0428
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	5190-0426
	Calf Intestinal Phosphatase	5190-0427
	10X T4 RNA Ligase Buffer	5190-0429
	T4 RNA Ligase	5190-0430
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社	
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1	
	電話番号 +81-42-660-3111	
緊急連絡電話番号 (受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842	
化学製品の推奨される用途	: 分析試薬。	
	Nuclease- Free Water	0.45 ml
	DMSO	0.18 ml
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	0.09 ml
	Calf Intestinal Phosphatase	0.022 ml
	10X T4 RNA Ligase Buffer	0.09 ml
	T4 RNA Ligase	0.027 ml
使用上の制限	: 情報なし。	

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

DMSO

H227 引火性液体 - 区分4

Calf Intestinal Phosphatase

H320 眼刺激性 - 区分2B
 H401 水生環境有害性 短期(急性) - 区分2
 H412 水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3

T4 RNA Ligase

H320 眼刺激性 - 区分2B
 10X T4 RNA Ligase Buffer 水生環境有害性が未知である成分からなる混合物中の濃度割合: 2 %

GHS ラベル要素

注意喚起語

Nuclease- Free Water	注意喚起語なし。
DMSO	警告
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	注意喚起語なし。
Calf Intestinal Phosphatase	警告
10X T4 RNA Ligase Buffer	注意喚起語なし。
T4 RNA Ligase	警告

危険有害性情報

Nuclease- Free Water	重大な作用や危険有害性は知られていない。
DMSO	H227 - 可燃性液体
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	重大な作用や危険有害性は知られていない。
Calf Intestinal Phosphatase	H320 - 眼刺激 H401 - 水生生物に毒性 H412 - 長期継続的影響によって水生生物に有害
10X T4 RNA Ligase Buffer	重大な作用や危険有害性は知られていない。
T4 RNA Ligase	H320 - 眼刺激

注意書き

2. 危険有害性の要約

安全対策	: Nuclease- Free Water DMSO	該当しない P280 – 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。 P210 – 熱, 高温のもの, 火花, 裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase	該当しない P273 – 環境への放出を避けること。 P264 – 取扱い後はよく洗うこと。
	10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	該当しない P264 – 取扱い後はよく洗うこと。
応急措置	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase	該当しない 該当しない 該当しない P305 + P351 + P338 – 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。 P337 + P313 – 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
	10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	該当しない P305 + P351 + P338 – 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。 P337 + P313 – 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。
保管	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase	該当しない 該当しない 該当しない 該当しない
	10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	該当しない 該当しない
廃棄	: Nuclease- Free Water DMSO	該当しない P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase	該当しない P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
補足的なラベル要素	10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	該当しない 該当しない
	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。
その他の危険有害性	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase	認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。
	10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	Nuclease- Free Water	化学物質
	DMSO	化学物質
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	混合物
	Calf Intestinal Phosphatase	混合物
	10X T4 RNA Ligase Buffer	混合物
	T4 RNA Ligase	混合物

化学名又は一般名	含有量(%)	CAS登録番号	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
Nuclease- Free Water				
水	100	7732-18-5	第八改正日本薬局方	11-(4)-1005
DMSO				
ジメチルスルホキシド	100	67-68-5	2-1553	(2)-1553
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer				
塩化マグネシウム	≤10	7786-30-3	1-233	(1)-233
Calf Intestinal Phosphatase				
グリセリン	≥50 - ≤60	56-81-5	2-242	(2)-242
塩化亜鉛 (II)	≤10	7646-85-7	1-264	(1)-264
10X T4 RNA Ligase Buffer				
(式中、R*は、R*) - 1,4-ジメルカプトブタン-2,3-ジオール	≤10	3483-12-3	情報なし。	情報なし。
T4 RNA Ligase				
グリセリン	≥50 - ≤60	56-81-5	2-242	(2)-242
2-メルカプトエタノール	≤10	60-24-2	2-458	(2)-458

4. 応急措置

吸入した場合	Nuclease- Free Water	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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	DMSO	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。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
	Calf Intestinal Phosphatase	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。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く

4. 応急措置

	T4 RNA Ligase	必要がある。 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。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
皮膚に付着した場合	: Nuclease- Free Water	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	DMSO	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	Calf Intestinal Phosphatase	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗淨する。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	T4 RNA Ligase	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗淨する。
眼に入った場合	: Nuclease- Free Water	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	DMSO	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	Calf Intestinal Phosphatase	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症がおさまらない場合、医師の診断を受ける。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	T4 RNA Ligase	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症がおさまらない場合、医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: Nuclease- Free Water	水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	DMSO	水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
	Calf Intestinal Phosphatase	水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医

4. 応急措置

10X T4 RNA Ligase Buffer

T4 RNA Ligase

師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

予想される急性健康影響

吸入した場合

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

皮膚に付着した場合

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

眼に入った場合

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

眼刺激
重大な作用や危険有害性は知られていない。
眼刺激

飲み込んだ場合

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。
重大な作用や危険有害性は知られていない。

過剰にばく露した場合の徴候症状

吸入した場合

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

特にデータは無い。
特にデータは無い。
特にデータは無い。

特にデータは無い。
特にデータは無い。
特にデータは無い。

4. 応急措置

皮膚に付着した場合	Nuclease- Free Water	特にデータは無い。
	DMSO	特にデータは無い。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	特にデータは無い。
	Calf Intestinal Phosphatase	特にデータは無い。
眼に入った場合	10X T4 RNA Ligase Buffer	特にデータは無い。
	T4 RNA Ligase	特にデータは無い。
	Nuclease- Free Water	特にデータは無い。
	DMSO	特にデータは無い。
飲み込んだ場合	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	特にデータは無い。
	Calf Intestinal Phosphatase	特にデータは無い。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	特にデータは無い。
	T4 RNA Ligase	特にデータは無い。
応急処置をする者の保護	Nuclease- Free Water	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 流涙 充血
	DMSO	特にデータは無い。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	特にデータは無い。
	Calf Intestinal Phosphatase	特にデータは無い。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 流涙 充血
	T4 RNA Ligase	特にデータは無い。
医師に対する特別な注意事項	Nuclease- Free Water	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	DMSO	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	Calf Intestinal Phosphatase	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	T4 RNA Ligase	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。
医師に対する特別な注意事項	Nuclease- Free Water	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
	DMSO	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
	Calf Intestinal Phosphatase	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
	T4 RNA Ligase	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

火災に応じた消火剤を使用する。
粉末化学消火剤、炭酸ガス、水噴霧、泡消火剤を使用します。
火災に応じた消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

火災に応じた消火剤を使用する。
火災に応じた消火剤を使用する。
火災に応じた消火剤を使用する。
認知済みのものは無し。
ウォータージェットを使用してはならない。
認知済みのものは無し。
認知済みのものは無し。
認知済みのものは無し。
認知済みのものは無し。

特有の危険有害性

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
可燃性液体 流出物が下水道に流れ込むと、火災や爆発を引き起こす危険性がある。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。蒸気 / ガスは空気より重く、床に沿って拡散する。蒸気が低い場所や囲われた場所に蓄積したり、あるいは発火源まで相当な距離を移動しフラッシュバックを引き起こすことがある。
火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。本製品は水生生物に毒性を有する。本製品は水生生物に対して有害であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。
火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

有害な熱分解生成物

: Nuclease- Free Water
DMSO
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase
10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

特にデータは無い。
分解生成物には以下の物質が含まれることがある：
二酸化炭素
一酸化炭素
硫黄酸化物類
分解生成物には以下の物質が含まれることがある：
二酸化炭素
一酸化炭素
窒素酸化物
ハロゲン化合物
分解生成物には以下の物質が含まれることがある：
二酸化炭素
一酸化炭素
窒素酸化物
硫黄酸化物類
ハロゲン化合物
金属酸化物
分解生成物には以下の物質が含まれることがある：
二酸化炭素
一酸化炭素

5. 火災時の措置

特有の消火方法	Nuclease- Free Water	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	DMSO	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	Calf Intestinal Phosphatase	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	T4 RNA Ligase	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	Nuclease- Free Water	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	DMSO	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	Calf Intestinal Phosphatase	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	T4 RNA Ligase	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

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

非緊急時対応要員について	Nuclease- Free Water	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。
	DMSO	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。適切な個人保護装置を着用する。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。
	Calf Intestinal Phosphatase	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護用具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けてい

6. 漏出時の措置

ない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護用具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

緊急時対応要員について

: Nuclease- Free Water

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

DMSO

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

Calf Intestinal Phosphatase

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

10X T4 RNA Ligase Buffer

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

T4 RNA Ligase

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

環境に対する注意事項

: Nuclease- Free Water

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

DMSO

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

Calf Intestinal Phosphatase

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。

10X T4 RNA Ligase Buffer

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

T4 RNA Ligase

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

6. 漏出時の措置

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : Nuclease- Free Water

DMSO

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer

Calf Intestinal Phosphatase

10X T4 RNA Ligase Buffer

T4 RNA Ligase

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

安全取扱注意事項

: Nuclease- Free Water
DMSO

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer
Calf Intestinal Phosphatase

10X T4 RNA Ligase Buffer
T4 RNA Ligase

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。防爆型の電気装置(換気設備、照明用具、物質取扱い用具)を使用する。火花を発生させない工具を使用すること。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。環境への放出を避けること。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。

7. 取扱い及び保管上の注意

衛生対策

: Nuclease- Free Water

DMSO

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer

Calf Intestinal Phosphatase

10X T4 RNA Ligase Buffer

T4 RNA Ligase

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。 同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。 同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。 同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。 同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。 同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

保管

安全な保管条件

: Nuclease- Free Water

DMSO

10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer

Calf Intestinal Phosphatase

10X T4 RNA Ligase Buffer

現地の法規制に従って保管する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。 いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。 ラベルのない容器に保管してはならない。 環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。 非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。 隔離され認定された場所に貯蔵する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。 あらゆる発火源を除去する。 酸化性物質に近づけない。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。 いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。 ラベルのない容器に保管してはならない。 環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。 非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。 いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。 ラベルのない容器に保管してはならない。 環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。 非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。 いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。 ラベルのない容器に保管してはならない。 環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。 非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。 いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。 ラベルのない容器に保管してはならない。 環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

T4 RNA Ligase

非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。
 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

ばく露限界

なし。

生物学的暴露指数

曝露指標は知られていない。

保護具

呼吸用保護具

: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具

: リスク評価によって必要とされる場合は、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

眼、顔面の保護具

: リスク評価によって必要とされる場合は、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。

皮膚及び身体の保護具

: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。
 この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

外観

物理状態

Nuclease- Free Water	液体
DMSO	液体 [透明。]
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	液体
Calf Intestinal Phosphatase	液体
10X T4 RNA Ligase Buffer	液体
T4 RNA Ligase	液体

色

Nuclease- Free Water	無色。
DMSO	無色。
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。
Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。
10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。
T4 RNA Ligase	情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

臭い	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	無臭。 無臭。[弱い] 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
臭いのしきい値	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
pH	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	情報なし。 情報なし。 9 8 情報なし。 7.5
融点/凝固点	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	0°C (32°F) 18.5°C (65.3°F) 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	100°C (212°F) 189°C (372.2°F) 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
引火点	: Nuclease- Free Water DMSO 10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer Calf Intestinal Phosphatase 10X T4 RNA Ligase Buffer T4 RNA Ligase	情報なし。 密閉式: 87°C (188.6°F) [ASTM D 93] 開放式: 87°C (188.6°F) 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。

化学名又は一般名	密閉式			開放式		
	°C	F	方法	°C	F	方法
Calf Intestinal Phosphatase						
グリセリン	-	-	-	177	350.6	-
10X T4 RNA Ligase Buffer						
(式中、R*は、R*) - 1,4-ジメルカプトブタン -2,3-ジオール	>110	>230	-	-	-	-
T4 RNA Ligase						
グリセリン	-	-	-	177	350.6	-

9. 物理的及び化学的性質

燃焼点	Nuclease- Free Water	情報なし。
	DMSO	情報なし。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。
蒸発速度	T4 RNA Ligase	情報なし。
	Nuclease- Free Water	情報なし。
	DMSO	0.026 (酢酸ブチル = 1)
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。
可燃性	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。
	T4 RNA Ligase	情報なし。
	Nuclease- Free Water	該当しない
	DMSO	該当しない
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	該当しない
爆発下限界及び爆発上限界/ 可燃限界	Calf Intestinal Phosphatase	該当しない
	10X T4 RNA Ligase Buffer	該当しない
	T4 RNA Ligase	該当しない
	Nuclease- Free Water	情報なし。
	DMSO	下限: 2.6含有量(%) 上限: 28.5含有量(%)
蒸気圧	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。
	T4 RNA Ligase	情報なし。
	DMSO	0.056 kPa (0.42 mm Hg) [EU A.4]

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer						
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Calf Intestinal Phosphatase						
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
グリセリン	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-
10X T4 RNA Ligase Buffer						
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
T4 RNA Ligase						
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
グリセリン	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

相対ガス密度	Nuclease- Free Water	情報なし。
	DMSO	2.7 [空気 = 1]
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。
T4 RNA Ligase	情報なし。	

9. 物理的及び化学的性質

相対密度	Nuclease- Free Water	1		
	DMSO	1.1		
溶解度	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。		
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。		
	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。		
	T4 RNA Ligase	情報なし。		
	メディア	結果		
	Nuclease- Free Water	可溶性		
	水	可溶性		
DMSO	可溶性			
水	可溶性			
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	可溶性			
水	可溶性			
Calf Intestinal Phosphatase	可溶性			
水	可溶性			
10X T4 RNA Ligase Buffer	可溶性			
水	可溶性			
T4 RNA Ligase	可溶性			
水	可溶性			
n-オクタノール/水分配係数	Nuclease- Free Water	該当しない		
	DMSO	-1.35		
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	該当しない		
	Calf Intestinal Phosphatase	該当しない		
	10X T4 RNA Ligase Buffer	該当しない		
	T4 RNA Ligase	該当しない		
自然発火点	DMSO	300 から 302°C (572 から 575.6°F)		
	化学名又は一般名	°C	F	方法
分解温度	Calf Intestinal Phosphatase			
	グリセリン	370	698	-
	T4 RNA Ligase			
	グリセリン	370	698	-
粘度	Nuclease- Free Water	>1200°C (>2192°F)		
	DMSO	140 から 189°C (284 から 372.2°F)		
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。		
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。		
	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。		
	T4 RNA Ligase	情報なし。		
粒子特性 中央粒径値	Nuclease- Free Water	情報なし。		
	DMSO	動的: 2.14 mPa·s (2.14 cP)		
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	情報なし。		
	Calf Intestinal Phosphatase	情報なし。		
	10X T4 RNA Ligase Buffer	情報なし。		
	T4 RNA Ligase	情報なし。		
その他のデータ 追加情報なし	Nuclease- Free Water	該当しない		
	DMSO	該当しない		
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	該当しない		
	Calf Intestinal Phosphatase	該当しない		
	10X T4 RNA Ligase Buffer	該当しない		
T4 RNA Ligase	該当しない			

10. 安定性及び反応性

反応性	: Nuclease- Free Water	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	DMSO	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	Calf Intestinal Phosphatase	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
	T4 RNA Ligase	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: Nuclease- Free Water	製品は安定である。
	DMSO	製品は安定である。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	製品は安定である。
	Calf Intestinal Phosphatase	製品は安定である。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	製品は安定である。
	T4 RNA Ligase	製品は安定である。
危険有害反応可能性	: Nuclease- Free Water	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	DMSO	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	Calf Intestinal Phosphatase	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
	T4 RNA Ligase	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: Nuclease- Free Water	特にデータは無い。
	DMSO	いかなる発火源（火花あるいは炎）にも近づけてはならない。加圧、切断、溶接、ロウ付け、はんだ付け、穴あけ、研削を行ってはならず、容器を熱源や発火源に近づけてはならない。低所及び閉所に蒸気が貯留しないようにする。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	特にデータは無い。
	Calf Intestinal Phosphatase	特にデータは無い。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	特にデータは無い。
	T4 RNA Ligase	特にデータは無い。
混触危険物質	: Nuclease- Free Water	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
	DMSO	次の物質と反応性あるいは危険配合性： 酸化性物質
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
	Calf Intestinal Phosphatase	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
	T4 RNA Ligase	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
危険有害な分解生成物	: Nuclease- Free Water	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
	DMSO	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
	10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
	Calf Intestinal Phosphatase	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
	10X T4 RNA Ligase Buffer	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。
	T4 RNA Ligase	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	ばく露時間
DMSO ジメチルスルホキシド	LD50 経皮	ラット	40000 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	14500 mg/kg	-
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer 塩化マグネシウム	LD50 経皮	ラット - オス、メス	>2000 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	2800 mg/kg	-
Calf Intestinal Phosphatase グリセリン 塩化亜鉛 (II)	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	350 mg/kg	-
T4 RNA Ligase グリセリン 2-メルカプトエタノール	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	244 mg/kg	-

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
DMSO ジメチルスルホキシド	14500	40000	N/A	N/A	N/A
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer 塩化マグネシウム	2800	2500	N/A	N/A	N/A
Calf Intestinal Phosphatase グリセリン 塩化亜鉛 (II)	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
	350	N/A	N/A	N/A	N/A
10X T4 RNA Ligase Buffer 10X T4 RNA Ligase Buffer (式中、R*は、R*) - 1,4-ジメルカプトブタン-2,3-ジオール	32467.5	N/A	N/A	N/A	N/A
	500	N/A	N/A	N/A	N/A
T4 RNA Ligase グリセリン 2-メルカプトエタノール	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
	244	200	N/A	3	N/A

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	ばく露時間	観察
DMSO ジメチルスルホキシド	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	100 mg	-
	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	100 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
Calf Intestinal Phosphatase グリセリン	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
塩化亜鉛 (II)	皮膚 - 強度の刺激	ウサギ	-	120 時間 1 %	-
T4 RNA Ligase グリセリン	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
2-メルカプトエタノール	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	2 mg	-

呼吸器感作/皮膚感作

11. 有害性情報

情報なし。

生殖細胞変異原性

結論/要約 : 情報なし。

発がん性

結論/要約 : 情報なし。

生殖毒性

結論/要約 : 情報なし。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
Calf Intestinal Phosphatase 塩化亜鉛 (II)	区分3	-	気道刺激性
10X T4 RNA Ligase Buffer (式中、R*は、R*) - 1,4-ジメルカプトブタン-2,3-ジオール	区分3	-	気道刺激性

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
T4 RNA Ligase 2-メルカプトエタノール	区分2	-	心臓、肝臓

誤えん有害性

情報なし。

その他の情報

: DMSO
10X T4 RNA Ligase Buffer

有害症状には以下の症状が含まれる: 腎臓の異常
有害症状には以下の症状が含まれる: 皮膚感作を起こすことがある。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	ばく露時間
DMSO ジメチルスルホキシド	急性 LC50 25000 ppm 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生児	48 時間
	急性 LC50 34000000 µg/l 真水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間
	慢性 NOEC 100 µl/L 海水	藻類 - Ulva lactuca	72 時間
	慢性 NOEC 100 µl/L 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	21 日
10X Calf Intestinal Phosphatase Buffer 塩化マグネシウム	急性 EC50 >100 mg/l 真水	藻類 - Desmodesmus subspicatus	72 時間
	急性 EC50 180000 µg/l 真水	甲殻類 - Eudiaptomus padanus ssp. padanus - 成体	48 時間
	急性 IC50 6.8 mg/l 真水	水生植物 - Lemna aequinoctialis	96 時間
	急性 LC50 32000 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia hyalina - 成体	48 時間
	急性 LC50 2120 mg/l 真水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間
	急性 NOEC 100 mg/l 真水	藻類 - Desmodesmus subspicatus	72 時間
	慢性 NOEC 0.1 mg/l 真水	魚類 - Cyprinus carpio	35 日
Calf Intestinal Phosphatase グリセリン 塩化亜鉛 (II)	急性 LC50 54000 mg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss	96 時間
	急性 EC50 34 µg/l 真水	藻類 - Chlorella vulgaris - 指数増殖期	72 時間
	急性 EC50 26 µg/l 海水	藻類 - Navicula incerta	96 時間
	急性 EC50 1.8 mg/l 真水	水生植物 - Lemna aequinoctialis	96 時間
	急性 LC50 32 µg/l 真水	甲殻類 - Ceriodaphnia reticulata	48 時間
	急性 LC50 100 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	48 時間
	急性 LC50 18 µg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss - 稚魚	96 時間
慢性 EC10 58 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	21 日	

12. 環境影響情報

10X T4 RNA Ligase Buffer (式中、R*は、R*) - 1,4-ジメル カプトタン-2,3-ジオール	慢性 NOEC 20 µg/l 海水 慢性 NOEC 1000 µg/l 真水	子畜) 藻類 - Chlorella sp. - 指数増殖期 甲殻類 - Procambarus clarkii - 脱 皮間期 魚類 - Oncorhynchus mykiss - 幼 若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離 乳子畜)	72 時間 21 日 30 日
	慢性 NOEC 31.5 µg/l 真水		
T4 RNA Ligase グリセリン 2-メルカプトエタノール	急性 LC50 27000 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	48 時間
	急性 LC50 54000 mg/l 真水 急性 EC50 0.4 mg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss ミジンコ類	96 時間 48 時間

残留性・分解性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	投与量	植種源
DMSO ジメチルスルホキシド	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	31 含有量(%) - 容易ではない - 28 日	-	-
Calf Intestinal Phosphatase グリセリン	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 含有量(%) - 30 日	-	-
T4 RNA Ligase グリセリン	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 含有量(%) - 30 日	-	-
2-メルカプトエタノール	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 含有量(%) - 容易ではない - 60 日	20 mg/l	-

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
Nuclease- Free Water 水	-	-	容易
DMSO ジメチルスルホキシド	-	-	容易ではない
T4 RNA Ligase 2-メルカプトエタノール	-	-	容易ではない

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
Nuclease- Free Water 水	-1.38	-	低
DMSO ジメチルスルホキシド	-1.35	3.16	低
Calf Intestinal Phosphatase グリセリン	-1.76	-	低
塩化亜鉛 (II)	-	60960	高
T4 RNA Ligase グリセリン	-1.76	-	低

12. 環境影響情報

2-メルカプトエタノール	-0.056	-	低
--------------	--------	---	---

土壌中の移動性 : 情報なし。

オゾン層への有害性 : 該当しない

他の有害影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要があります。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

使用者のための特別な予防措置 : 使用者の施設内での輸送: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

消防法

カテゴリー	物質名/種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
DMSO 第四類危険物	第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
Calf Intestinal Phosphatase 第四類危険物	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
T4 RNA Ligase 第四類危険物	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L

消防活動阻害物質 : 非該当

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号
Calf Intestinal Phosphatase 塩化亜鉛	0.68	該当	94

化学物質審査規制法

化学名又は一般名	状況	整理番号
T4 RNA Ligase エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36

毒物及び劇物取締法

15. 適用法令

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号
T4 RNA Ligase 2-メルカプトエタノール10%以下を含有する製剤	0.035	劇物	2-1-100-17
2-メルカプトエタノール10%以下を含有する製剤	0.035	劇物	2-1-100-17

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR) – 2023年3月まで

非該当

化学物質排出把握管理促進法 – 2023年4月から

非該当

インベントリリスト

- 日本** : 日本インベントリ(化審法既存及び新規公示化学物質): 未確定。
日本インベントリ(ISHL): 未確定。
- 米国** : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

履歴

- 発行日/改訂版の日付 : 2024/09/24
- 前作成日 : 2021/08/30
- バージョン : 7

略語の解説

- : ATE = 急性毒性推定値
BCF = 生物濃縮係数
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
IATA = 国際航空輸送協会
IBC = 中型運搬容器
IMDG = 国際海上危険物
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。(“Marpol” = 海洋汚染)
N/A = データなし
UN= 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
DMSO 引火性液体 - 区分4	専門家の判断
Calf Intestinal Phosphatase 眼刺激性 - 区分2B 水生環境有害性 短期(急性) - 区分2 水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3	算出方法 算出方法 算出方法
T4 RNA Ligase 眼刺激性 - 区分2B	算出方法

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。