

安全データシート

作成 2017年06月02日

1. 製品及び会社情報

製品名	: 植物病検査用 LAMP プライマーセット専用 RNA 増幅試薬
製品コード	: NE6051
Kit の構成	①RNA 増幅酵素 ②10x RT-LAMP バッファー ③dNTPs Mixture ④蛍光発色液 alpha ⑤反応添加液 ⑥ミネラルオイル ⑦ddWater
会社名	: 株式会社ニッポンジーン
住所	: 富山県富山市問屋町 1-8-7
電話番号	: 076-451-6548
FAX 番号	: 076-451-6547

2. 危険有害性の要約

①RNA 増幅酵素 (グリセロール) について記載

GHS 分類	: 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分 2B
注意喚起語	: 警告	
危険有害性情報	: H320 眼刺激を起こす	
注意書き 【安全対策】	P264 取扱い後はよく手を洗うこと。	
【応急措置】	P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。 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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。	

④蛍光発色液 alpha (塩化マンガン) について記載

健康に対する有害な影響	: 本製品に使用されている塩化マンガンは低濃度のため、危険有害性は低いと考えられる。
環境への影響	: 低濃度のため、危険有害性は低いと考えられる。
物理的及び化学的危険性	: 通常の取扱いでは、危険性は低い
GHS 分類	: 区分外

(グリセロール) について記載

GHS 分類	: 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分 2B
注意喚起語	: 警告	
危険有害性情報	: H320 眼刺激を起こす	
注意書き 【安全対策】	P264 取扱い後はよく手を洗うこと。	
【応急措置】	P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。 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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。	

⑥ミネラルオイルについて記載

GHS 分類	: 吸引性呼吸器有害性	: 区分 1
GHS ラベル要素		
注意喚起語		



危険

危険有害性情報	: H304 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
注意書き 【応急措置】	P301+P310 飲み込んだ場合は、直ちに医師に連絡すること。
【保管】	P405 施錠して保管すること。
【廃棄】	P501 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。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成及び成分情報

①RNA 増幅酵素

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl (pH7.5)	EDTA	(±)-ジチオトレイトール
濃度	10mM	0.1mM	1mM
化学特性(化学式)	データなし	データなし	C4H10O2S2
CAS 番号	特定されていない	特定されていない	3483-12-3
官報公示整理番号	特定されていない	特定されていない	特定されていない
危険有害成分	特になし	特になし	特になし
化学名または一般名	Tween 20	Glycerol	Enzyme
濃度	0.1%	50%	非開示
化学特性(化学式)	C58H114O26	C3H8O3	非開示
CAS 番号	9005-64-5	56-81-5	特定されていない
官報公示整理番号	8-55	2-242	特定されていない
危険有害成分	特になし	グリセロール	特になし

②10x RT-LAMP バッファー

化学物質・混合物区別	混合物
化学名または一般名	trade secret
濃度	非開示
化学特性(化学式)	非開示
CAS 番号	非開示
官報公示整理番号	非開示
危険有害成分	特になし

③dNTPs Mixture

化学物質・混合物区別	混合物
化学名または一般名	trade secret
濃度	非開示
化学特性(化学式)	非開示
CAS 番号	非開示
官報公示整理番号	非開示
危険有害成分	特になし

④蛍光発色液 alpha

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	塩化マンガン(II)四水和物	Glycerol	trade secret
濃度	<1%	50%	非開示
化学特性(化学式)	MnCl2·4H2O	C3H8O3	非開示
CAS 番号	13446-34-9	56-81-5	非開示
官報公示整理番号	1-235	2-242	非開示
危険有害成分	塩化マンガン(II)四水和物	グリセロール	特になし

⑤反応添加液

化学物質・混合物区別	混合物
化学名または一般名	trade secret
濃度	非開示
化学特性(化学式)	非開示
CAS 番号	非開示
官報公示整理番号	非開示
危険有害成分	特になし

⑥ミネラルオイル

化学物質・混合物区別	化学物質
化学名または一般名	ホワイトミネラルオイル
化学特性(化学式)	CmHn
CAS 番号	8042-47-5
官報公示整理番号	(9)-1692
危険有害成分	ミネラルオイル

⑦ ddWater

化学物質・混合物区別	化学物質
化学名又は一般名	蒸留水
化学特性(化学式)	H ₂ O
CAS 番号	7732-18-5
官報公示整理番号	特定されていない
危険有害成分	特になし

4. 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 多量の水と石鹸で洗い流す。炎症を生じた時は医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合	: 直ちに多量の水で 15 分以上洗い流す。 異常があれば、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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。 ⑥: 口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: データなし

5. 火災時の措置

消火剤	: 粉末、泡（アルコール泡）、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	: 特になし
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なガスが発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な防護具を着用する。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際には必ず保護具を着用する。消火は風上から行い有毒なガスの吸入を避ける。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時処置	: 作業の際には適切な保護具を着用する。こぼれた場所は滑りやすい為注意する。 : ⑥: ミネラルオイルについて記載 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 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。 関係者以外の立ち入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 密閉された場所に入る前に換気する。
環境に対する注意事項	: 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 漏出した液は、ウエス、雑巾で出来るだけ回収し、こぼした所を完全に拭きとる。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 「8. 暴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. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	: 漏れ、溢れ、飛散などしないようにする。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。

	適切な保護具を着用する。
	⑥:火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触をさける。
接触回避	: 「10. 安定性及び反応性」に記載
保管	
適切な保管条件	: -20℃で保存する
技術的対策	: ⑥:火気厳禁
混触禁止物質	: 「10. 安定性及び反応性」を参照
安全な容器包装材料	: ポリエチレン、ポリプロピレン

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度	ACGIH (TLV)	: データなし
	日本産業衛生学会	: データなし
設備対策		: 蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。
保護具		
	呼吸器の保護具	: 保護マスク
	手の保護具	: 保護手袋
	目の保護具	: 保護眼鏡
	皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣

9. 物理的及び化学的性質

外観 (物理的状態、形状、色など)	: 無色透明の液体	④:淡い赤色の液体	⑥:無色透明な油状の液体
臭い	: 無臭		
pH	: データなし		
融点・凝固点	: データなし	⑦:0℃	
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし	⑥:300℃	⑦:100℃
引火点	: データなし	①④:> 400℃	⑥:224℃
燃焼又は爆発範囲(上限・下限)	: データなし		
蒸気圧	: データなし		
比重(相対密度)	: データなし	⑦:1.00 (4℃)	
溶解度	: 水と混合する		
	⑥:ジエチルエーテル: 溶けやすい。エタノール: 極めて溶けにくい。 水: ほとんど溶けない。		
	⑦:メタノール、エタノール、アセトン及び 1,4-ジオキサンに混和 ベンゼン、クロロホルム及び四塩化炭素に極めて難溶		
n-オクタノール/水分分配係数	: データなし	⑥:> 6	
自然発火温度	: データなし	⑥:260-371℃	
分解温度	: データなし		
動粘性	: データなし	⑥:0.5mm ² /S	

10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 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	: 日光、熱
	⑥:日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源
混触危険物質	: データなし
	⑥:強酸化性物質
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

①RNA 増幅酵素(グリセロール)について記載

急性毒性	: 経口	LD ₅₀ > 5,000mg/kg	区分外
	: 経皮	LD ₅₀ > 5,000mg/kg	区分外

	吸入	データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ Draize Test	not irritating	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ OECD TG405	slightly irritating	区分 2B
呼吸器感受性又は皮膚感受性	: 呼吸器感受性	: データなし	
		皮膚感受性: ヒトのパッチテストで陰性	区分外
生殖細胞変異原性	: データなし		
発がん性	: データなし		
生殖毒性	: データなし		
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: データなし		
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: データなし		
吸引性呼吸器有害性	: データなし		

④蛍光発色液 alpha (塩化マンガン、グリセロール混合液) について記載

塩化マンガンは、1%未満の為、カットオフ

急性毒性	: 経口	LD ₅₀ > 5,000mg/kg	区分外
	: 経皮	LD ₅₀ > 5,000mg/kg	区分外
	: 吸入	データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ Draize Test	not irritating	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ OECD TG405	slightly irritating	区分 2B
呼吸器感受性又は皮膚感受性	: 呼吸器感受性	: データなし	
		皮膚感受性: ヒトのパッチテストで陰性	区分外
生殖細胞変異原性	: データなし		
発がん性	: データなし		
生殖毒性	: データなし		
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: データなし		
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: データなし		
吸引性呼吸器有害性	: データなし		

⑥ミネラルオイルについて記載

急性毒性	: 経口	ラット LD ₅₀ > 5000mg/kg	区分外
	: 経皮	データなし	
	: 吸入	データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: 皮膚に適用したが、刺激性は認められなかった。		区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギの眼に適用したが刺激性は認められなかった。		区分外
呼吸器感受性又は皮膚感受性	: 呼吸器感受性	: データなし	
	: 皮膚感受性	: モルモットで適用したが皮膚感受性は認められなかった。	区分外
生殖細胞変異原性	: AMES 試験 Salmonella typhimurium strain TA98	: 10~10000µg/plate	陰性
	Lymphoma assay	マウス: 50~1000µg/mL	陰性
発がん性	: 発がん性は認められていない。		
	高精製油は IARC グループ 3 (ヒトに対する発がん性について分類できない) に該当		
	流動パラフィンは高精製油より精製度が高い物質である。		区分外
生殖毒性	: 雌雄のラットに 4350mg/kg bw/day、5 日/週、13 週間投与したが、生殖能力の低下		
	はみられなかった。		区分外
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: データなし		
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: データなし		
吸引性呼吸器有害性	: 動粘度 20.5mm ² /S以下の炭化水素であるため、区分 1 とした。		

12. 環境影響情報

①RNA 増幅酵素(グリセロール) について記載

生態毒性	: 魚類(キンギョ)	LC ₅₀ > 5000mg/L/24 h	水中環境急性有害性: 区分外
残留性・分解性	: 分解度	: 63% by BOD、94% by TOC、100% by GC	
生体蓄積性	: データなし		
		生態毒性が低く分解性がある為、水中環境慢性有害性は区分外とした。	
土壌中の移動性	: データなし		
オゾン層への有害性	: データなし		
その他の有害影響	: データなし		

④蛍光発色液 alpha (塩化マンガン、グリセロール混合液) について記載

塩化マンガンは、1%未満の為、カットオフ

生態毒性	: 魚類(キンギョ) LC ₅₀ > 5000mg/L/24h 水中環境急性有害性: 区分外
残留性・分解性	: 分解度: 63% by BOD、94% by TOC、100% by GC (経産省既存化学物質安全性点検)
生体蓄積性	: データなし 生態毒性が低く分解性がある為、水中環境慢性有害性は区分外とする。
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし
その他の有害影響	: データなし

⑥ミネラルオイルについて記載

生態毒性	: 魚類 (ブルーギル) LC ₅₀ > 10000mg/L/96h (ESIS) 区分外
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし
その他の有害影響	: データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 可燃性溶剤と共にスクラバー及びアフターバーナーを具備した焼却炉で焼却する。 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 なお上記方法による処理が出来ない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制	
陸上規制情報	: 非危険物
海上規制情報	: 非危険物
航空規制情報	: 非危険物
国内規制	
陸上規制情報	: 規制なし
海上規制情報	: 非危険物
航空規制情報	: 非危険物
特別な安全対策	: 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、荷くずれの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

グリセロールについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14) 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)
化学物質管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当

塩化マンガンについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 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 第 550 号)
化学物質管理促進法(化管法)	: 非該当

ミネラルオイルについて記載

消防法	: 危険物第 4 類 第 4 石油類 危険等級 3
毒物及び劇物取締法	: 非該当

労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等（規則第 24 条 14） 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 第 551 号）
化学物質管理促進法（化管法）	: 非該当

16. その他の情報

- ・引用 化学物質総合情報提供システム Chemical Risk Information Platform (CHRIP)
http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop_jp.faces
原料試薬供給先から提供された SDS
株式会社 住化分析センター 引火点測定試験結果報告書
-

- * 本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。
- * 新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。
- * 記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。
- * 特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。