



## 製品安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名	SYBR® Green Realtime PCR Master Mix
製品コード	QPK-201, QPK-201T
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	リアルタイムPCR実験用のマスターミックス

### 2. 危険有害性の要約

重要危険有害性	
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。
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を含む。
特有の危険有害性	特になし
GHS分類	
SYBR® Green Realtime PCR Master Mix	分類基準に該当しない

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物	
化学特性	酵素、基質等の水溶液	
パート名	主要成分	CAS No. (EC No.)
SYBR® Green Realtime PCR Master Mix	酵素	(EC 2. 7. 7. 7)
	タンパク質(牛血清アルブミン, マウスモノクローナル抗体)	—
	グリセロール	56-81-5
	トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタン	77-86-1
	塩化カリウム	7447-40-7
	塩化マグネシウム	7791-18-6
	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
	デオキシチミジン三リン酸	18423-43-3

#### 危険有害成分

化学名又は一般名	グリセロール
別名	グリセリン
含まれるパートと含有量	SYBR® Green Realtime PCR Master Mix 2%
化学特性	CH <sub>2</sub> OHCHOHCH <sub>2</sub> OH
CAS番号	56-81-5
官報公示整理番号 化審法:	2-242
安衛法:	公表
化学物質管理促進法	
指定化学物質(政令番号)	該当しない
労働安全衛生法	
通知対象物(政令番号)	該当しない
毒物劇物取締法	
毒物・劇物(政令番号)	該当しない



## 製品安全データシート

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 目に入った場合、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、手当てを受ける。
- 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
- 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 目、皮膚への接触、吸入を避ける。回収の際は適切な保護具を着用し、風上から行う。
- 環境に対する注意事項 可能な限り回収する。回収後多量の水を用いて洗い流す。
- 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。
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。接触防止のため、保護眼鏡、保護手袋等の保護具を着用する。接触しないよう注意して使用し、接触した際はできる限り除去する。取扱い後は手、顔などをよく洗い、うがいをする。
- 注意事項 局所排気内で取り扱う。
- 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 -20℃で保管する。数日間であれば、4℃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
- 設備対策 換気設備を設置する。
- 許容濃度 グリセロール(ミスト)
- 日本産業衛生学会勧告値 設定されていない
- ACGIH TLV 10mg/m<sup>3</sup>
- OSHA PEL total dust : 15mg/m<sup>3</sup>TWA  
respirable fr. : 5mg/m<sup>3</sup>TWA
- 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。



## 製品安全データシート

9. 物理的及び化学的性質
- 物理的状態、形状、色 常温で僅かに赤い液体、-20℃では固体  
臭い ほとんど無臭  
pH 6.0~9.0  
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。  
比重(密度) 1.0~1.2  
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 特に常温で危険な反応性はない。  
避けるべき条件 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 グリセロール酸化分解物など
11. 有害性情報
- 急性毒性 知見なし  
局所効果 目や皮膚の粘膜を刺激し、結膜炎などの炎症を引き起こす可能性がある。  
各成分の有害性情報 グリセロール  
急性毒性(LD50) マウス経口:4090mg/kg  
ラット経口:12.6g/kg  
発癌性 記載なし  
日本産業衛生学会 記載なし  
IARC 記載なし  
ACGIH 記載なし
12. 環境影響情報
- 移動性 水溶性あり、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。タンパク質や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 おがくずなどに吸収させて焼却炉で少しずつ焼却するか、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託する。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 大量の水で洗浄後、容器の種類に応じて処分する。
14. 輸送上の注意
- 国際規制 非危険物  
海上 非危険物  
航空 非危険物  
国内規則 消防法の規定に従う。  
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
- 消防法 グリセロールは危険物第4類引火性液体第3石油類水溶性液体



## 製品安全データシート

### 1 6. 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）

#### 制約事項

ACGIH(7th, 2001)

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、注意事項は通常の手扱いを対象としたものですので、特別の手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。