

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)

版番号
1.2

改訂日:
2018/10/17

前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

と。

応急措置:

P308 + P311 ばく露又はばく露の懸念がある場合：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 残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性
知見なし。

3. 組成及び成分情報

2x SYBR Fast Universal MM

GHS 分類

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 2（全身毒性）

危険有害成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	化審法 (ENCS) / 安衛法 (ISHL) 番号
テトラメチルアンモニウムクロリド	75-57-0	>= 1 - < 2.5	
1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン	60-00-4	< 0.0003	2-1263, 2-1296

4. 応急措置

- 一般的アドバイス： 危険域から避難させる。
この安全データシートを担当医に見せる。
被災者を一人にしない。
- 吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移動する。
意識がない場合は、回復体勢にし、医師の指示を受ける。
症状が持続する場合は、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合： 皮膚に付着した場合は、水で十分にすすぐこと。
- 眼に入った場合： 直ちに、眼を十分な流水で、勢いよく洗い流す。
コンタクトレンズをはずす。
損傷していない眼を保護する。
洗浄中は眼を大きく開ける。
眼刺激が治まらない場合は、専門医に相談する。

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

- 飲み込んだ場合 : 気道を確保する。
ミルクやアルコール飲料を与えない。
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
症状が持続する場合は、医師に連絡する。
直ちに被災者を病院に連れて行く。
口を水ですすぐ。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 知見なし。
- 医師に対する特別な注意事項 : 救急医療手順は、産業医療に責任のある医師に相談して設定すべきである。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。
- 使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水
- 特有の危険有害性 : 情報無し。
- 特有の消火方法 : 化学物質の火災に対する標準手順。
現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。
- 消火を行う者の保護 : 消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 保護具を使用する。
項目7および8に記載した保護措置を参照する。
- 環境に対する注意事項 : 製品を排水施設に流してはならない。
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。
流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 不活性の吸収材（例えば、砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず）で吸収させる。
廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い**

- 安全取扱い注意事項 : 標準的な防火方法。
- 安全取扱注意事項 : 蒸気/粉塵を吸い込まない。
曝露を避ける一使用前に特別指示を受ける。
皮膚や眼への接触を避けること。
個人保護については項目8を参照する。
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

洗淨水は、国及び地方自治体の規制に従い処分する。

衛生対策 : 使用中は飲食しないこと。
使用中は禁煙。
休憩前や終業時には手を洗う。

保管

安全な保管条件 : 容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。
ラベルの予防措置を遵守する。
電気設備及び作業資材は技術安全基準に準拠していなければならない。

保管安定性に関する詳しい情報 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

8. ばく露防止及び保護措置**2x SYBR Fast Universal MM****作業環境における成分別暴露限界/許容濃度**

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

設備対策 : データなし

保護具

呼吸用保護具 : 蒸気を形成する場合は、適合したフィルターの付いた呼吸装置を使用する。

手の保護具

材質 : 保護手袋

備考 : 選ばれた防護手袋は、EU 指令 89/686/EEC の仕様と、それから派生する規格 EN374 を満たすものでなければならない。
この推薦は、安全データシートで言及されていて、当社が指定した適用法のために、当社が供給した製品にのみ有効。
手袋の供給業者が提供する透過性および破過時間に関する指示に従う。また、切り傷、擦り傷、接触時間など、製品が使われる特定の環境条件も考慮する。製造メーカーと相談の上、作業場所に相応しい防護手袋を着用すること。

眼の保護具 : 純水入りの眼洗淨ボトル
密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性衣服
作業場にある危険物質の量および濃度に応じて、保護具を選択する。

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01**9. 物理的及び化学的性質****2x SYBR Fast Universal MM**

外観	: 液体
色	: データなし
臭い	: データなし
臭いのしきい(閾)値	: データなし
pH	: 9.0
融点・凝固点	: データなし
沸点/沸騰範囲	: データなし
引火点	: 引火しない。
蒸発速度	: データなし
燃焼性(固体、気体)	: 燃焼を持続しない。
可燃性(液体)	: 燃焼を持続しない。
自己発火	: 非該当
爆発範囲の上限/可燃上限値	: データなし
爆発範囲の下限/可燃下限値	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重	: データなし
密度	: 1.044 g/cm ³
溶解度	
水溶性	: 完全に混和性である
溶媒に対する溶解性	: データなし
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

粘度 (粘性率) : データなし

動粘度 (動粘性率) : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 通常の使用条件において既知の危険な反応はない。
- 化学的安定性 : 通常の状態では安定。
- 危険有害反応可能性 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

11. 有害性情報**2x SYBR Fast Universal MM 急性毒性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:**テトラメチルアンモニウムクロリド:**急性毒性 (経口) : LD50 経口 (ラット): 47 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 401
GLP: 非該当急性毒性 (経皮) : LD50 経皮 (ラット): 537 mg/kg
LD50 経皮 (ウサギ): > 200 - < 500 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 402
GLP: 該当**1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:**急性毒性 (経口) : LD50 経口 (ラット): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 420**皮膚腐食性及び皮膚刺激性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:**1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:**

備考 : 敏感な人では、皮膚に刺激を起こすことがある。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01**成分:****1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:**結果 : 眼に刺激性。
備考 : 眼に永久的な損傷が起こることがある。**呼吸器感作性又は皮膚感作性****皮膚感作性**

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

呼吸器感作性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

生殖細胞変異原性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

発がん性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

生殖毒性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

特定標的臓器毒性, 単回ばく露

臓器 (全身毒性) の障害のおそれ

成分:**テトラメチルアンモニウムクロリド:**

アセスメント : 臓器の障害。

1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:

アセスメント : この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質 (単回ばく露) としては未分類。

特定標的臓器毒性, 反復ばく露

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:**1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:**

アセスメント : この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質 (反復ばく露) としては未分類。

反復投与毒性**成分:****テトラメチルアンモニウムクロリド:**種 : ラット
NOAEL : 5 mg/kg

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

投与経路 : 経口
方法 : OECD 試験ガイドライン 421
GLP : 該当

吸引性呼吸器有害性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

成分:

1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:
データなし

詳細情報**成分:**

テトラメチルアンモニウムクロリド:
備考: その他の危険な特徴を除外してはならない。

12. 環境影響情報**2x SYBR Fast Universal MM****生態毒性****成分:****テトラメチルアンモニウムクロリド:**

魚毒性 : LC50 (Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)): 462 mg/l
曝露時間: 96 h

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.16 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 11 d
GLP: 該当

最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 0.03 mg/l
曝露時間: 11 d
GLP: 該当

LC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 1.86 mg/l
曝露時間: 48 h
GLP: 該当

藻類に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻)): 115 mg/l
曝露時間: 72 h
方法: OECD 試験ガイドライン 201
GLP: 該当

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)

版番号
1.2

改訂日:
2018/10/17

前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

環境毒性アセスメント

- 慢性水生毒性 : 長期継続的影響によって水生生物に毒性。
- 土壌の毒性データ : 土壌に吸着するとは考えられていない。
- 環境に関係する他の生物 : データなし

1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:

- 魚毒性 : LC50 (Lepomis macrochirus (ブルーギル)): 159 mg/l
曝露時間: 96 h
- ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 113 mg/l
に対する毒性 曝露時間: 48 h
- 藻類に対する毒性 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 113 mg/l
曝露時間: 48 h
- 微生物に対する毒性 : EC50 (Pseudomonas putida (シュードモナス - プチダ)): 28 mg/l
曝露時間: 16 h

残留性・分解性

成分:

テトラメチルアンモニウムクロリド:

- 生分解性 : 備考: 生物分解性があると期待されている

1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:

- 生分解性 : 生分解: 10 %
曝露時間: 28 d
方法: OECD テスト ガイドライン 301B
- 生分解: 3 %
曝露時間: 28 d
方法: OECD 試験ガイドライン 301D
- 生分解: < 20 %
曝露時間: 28 d
方法: OECD 試験ガイドライン 302B

生体蓄積性

成分:

テトラメチルアンモニウムクロリド:

- n-オクタノール/水分配係数 : 備考: データなし

1, 2-ビス (N, N-ジカルボキシメチルアミノ) -エタン:

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

n-オクタノール／水分配係数 : log Pow: < 0

土壤中の移動性

データなし

オゾン層への有害性

非該当

他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意**廃棄方法**残余廃棄物 : 薬剤または使用済み容器で池、水路、溝を汚染しないこと。
認可された廃棄物処理業者へ委託する。**汚染容器及び包装**: 残りの容器を空にする
製品入り容器と同様に処分する。
空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた
廃棄物処理業者に委託する。
空の容器を再使用しない。

14. 輸送上の注意**国際規制****陸上輸送 (UNRTDG)**

危険物として規制されていない

航空輸送 (IATA-DGR)

危険物として規制されていない

海上輸送 (IMDG-Code)

危険物として規制されていない

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)

非該当

国内規制

国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。

15. 適用法令**2x SYBR Fast Universal MM****関連法規****消防法**

危険物、指定可燃物に該当しない。

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01**化審法**

優先評価化学物質

化学名	番号
テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド	17
エチレンジアミン四酢酸	36

労働安全衛生法

製造等が禁止される有害物

非該当

製造の許可を受けるべき有害物

非該当

健康障害防止指針公表物質

非該当

変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）

非該当

変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物

非該当

特定化学物質障害予防規則

非該当

鉛中毒予防規則

非該当

四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

非該当

労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

高圧ガス保安法

非該当

火薬類取締法

非該当

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01**船舶安全法**

危険物として規制されていない

航空法

危険物として規制されていない

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 : 有害液体物質(Z 類)

個品輸送 : 海洋汚染物質には該当しない

麻薬及び向精神薬取締法麻薬向精神薬原料
非該当特定麻薬向精神薬原料
非該当**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**

産業廃棄物

この製品の成分について各国インベントリーへの記載情報:

DSL : この製品には、カナダ DSL または NDSL リストに載っていない以下の成分が含まれている。

2'-Deoxyguanosine 5'-triphosphate trisodium salt

Adenosine 5'-(tetrahydrogen triphosphate), 2'-deoxy-

Thymidine 5'-(tetrahydrogen triphosphate), sodium salt

2'-Deoxycytidine 5'-triphosphate disodium salt

SYBR Green I nucleic acid gel stain

AICS : インベントリーに従わない

NZIoC : インベントリーに従わない

ENCS : インベントリーに従わない

ISHL : インベントリーに従わない

KECI : インベントリーに従わない

PICCS : インベントリーに従わない

IECSC : インベントリーに従わない

TCSI : インベントリーに従わない

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01

TSCA : TSCA インベントリに未記載

2x SYBR Fast Universal MM**GHS ラベル要素**

絵表示又はシンボル

:



注意喚起語

:

警告

危険有害性情報

:

H371 臓器（全身毒性）の障害のおそれ

注意書き

:

安全対策:

P260 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置:

P308 + P311 ばく露又はばく露の懸念がある場合：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 残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

16. その他の情報**販売業者**会社名
住所シグマアルドリッチ ジャパン合同会社
東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー
担当部門: ライフサイエンス レギュラトリーアフエ
ーズ

電話番号

(03) 6758-3625

Fax

(03) 6756-8300

緊急連絡先 TEL#

(03) 6758-3625

日付フォーマット

:

年/月/日

KAPA SYBR FAST LC480 (1ml)版番号
1.2改訂日:
2018/10/17前回改訂日: 2017/06/20
初回作成日: 2017/03/01**その他の略語の全文**

AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; CPR - 管理製品規則; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性 (物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法 (米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。

JP / JA / 1711