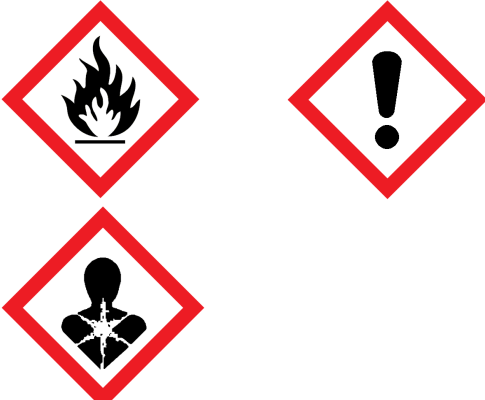



製品安全データシート

危険記号	保護具	記号
		規定されていません

発行日 2016年1月18日

改訂日 2016年6月30日

改定番号

1. 製品及び会社情報

製品名 DNA Binding Buffer
製品コード キット9002、9003、9004、9005、76853、95176、14209の一部
推奨用途 人に使用しないこと。研究上の使用のみ。

会社
 CSTジャパン株式会社
 東京都千代田区内神田1-6-10 笠原ビルディング10階
 TEL: 03-3295-1630

登録番号 S039

2. 危険有害性の要約

GHS-分類

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分2
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	分類対象外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	区分外

2. 危険有害性の要約

人健康有害性

急性毒性(経口)	区分4
急性毒性(経皮)	区分外
急性毒性(吸入:気体)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	区分外
急性毒性(吸入:粉じん)	分類対象外
急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分2
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1(中枢神経系、腎臓、全身毒性) 区分3(気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分2(血管、肝臓、脾臓)
吸引性呼吸器有害性	区分2

環境有害性

水生環境急性有害性	区分外
水生環境慢性有害性	区分外

注意喚起語

危険



危険有害性情報:

- 引火性の高い液体及び蒸気
- 飲み込むと有害のおそれ(経口)
- 皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮)
- 強い眼刺激
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- 中枢神経系、腎臓、全身毒性の障害
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 長期又は反復ばく露による血管、肝臓、脾臓の障害のおそれ
- 飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ

2. 危険有害性の要約

注意書き:

【安全対策】

- すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
- 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する安全対策を講じること。
- 容器を接地すること。アースをとること。
- 涼しい所に置くこと。
- 容器を密閉しておくこと。
- 個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
- 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 取扱い後はよく眼を洗うこと。

【応急措置】

- 火災の場合には適切な消火方法をとること。
- 吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 飲み込んだ場合：無理して吐かせないこと。口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚（又は毛髪）に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
- 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
- 眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。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。
- 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
- 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

- 換気の良い冷所で保管すること。
- 施錠して保管すること。
- 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】

- 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。

3. 組成、成分情報

製品タイプ

混合物

危険有害成分

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	化審法番号	安衛法番号	CAS番号
イソプロピルアルコール	25-50%	C3H8O	(2)-207	2-(8)-319	67-63-0

4. 応急措置

目に入った場合

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。
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

4. 応急措置

皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。 医師の手当、診断を受けること。
吸入した場合	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。 被災者を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。 医師の手当、診断を受けること。
飲み込んだ場合	医師の手当、診断を受けること。 口をすすぐこと。
予想される急性症状及び遅発性症状	高濃度のばく露では、目、鼻、のどに刺激を引き起こす。 眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こす。 皮膚への長期のばく露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。
最も重要な兆候及び症状 応急措置をする者の保護	火気に注意する。有機溶剤用の防毒マスクがあればそれを着用する。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	棒状注水 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。
特有の消火方法	散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がでない大きな火災の場合には散水する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	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。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に立入る前に換気する。
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。 環境中に放出してはならない。

6. 漏出時の措置

回収、中和	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
封じ込め及び浄化の方法・機材	危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	「8. ばく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。 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。 使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 眼に入れないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 「10. 安定性及び反応性」を参照。
接触回避	
保管 技術的対策	保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設ける。
混触危険物質 保管条件	「10. 安定性及び反応性」を参照。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 冷所、換気の良い場所で保管すること。 酸化剤から離して保管する。 容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。
容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
------	-----

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）	日本産業衛生学会（2008年版） ACGIH（2009年版） TLV-STEL	400ppm 200ppm 400ppm	980mg/m ³ A4	最大許容濃度
設備対策	<p>製造業者が指定する防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。</p>			

保護具

目/顔面の保護	適切な眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具	適切な顔面用の保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。

適切な衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物質の状態	液体
物理的状态	データなし
臭い	特異臭
色	無色
臭気の閾値	データなし
pH	7
融点/範囲	-90℃
凝固点	-90℃
初留点	83℃
沸点・沸騰範囲	データなし
引火点	21-55℃
蒸発速度	データなし
空気中での可燃性限界	上 12 vol% 下 2 vol%
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
蒸気圧	4.4 kPa (20℃)
蒸気密度	2.1
比重	0.79
水溶性	水に可溶
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	425℃
分解温度	データなし
揮発性有機化合物	データなし
粘度	データなし
密度	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
安定性	通常の保管および取扱いの条件においては安定である。
避けるべき条件	過熱。熱、火花、裸火又は着火源。
混触禁止物質	酸、アルカリ、酸化剤。
危険有害な分解生成物	燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、塩化水素、窒素酸化物が生成する。
危険有害反応可能性	酸、アルカリ、酸化剤と反応する。

11. 有害性情報

急性毒性

経口	成分の急性毒性推定値は、イソプロピルアルコール 3437 mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が834.65mg/kgのため区分4とした。
経皮	成分の急性毒性推定値は、イソプロピルアルコール 4059 mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が4059mg/kgのため区分外とした。
吸入（蒸気）	成分の急性毒性推定値は、イソプロピルアルコール 29540ppmであり、混合物の急性毒性推定値が29540ppmのため急性毒性（吸入：蒸気）区分外とした。
吸入（ミスト）	データがなく分類できない
発がん性	データなし
皮膚腐食性・刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷・刺激性	イソプロピルアルコールが区分2Aであり、区分2Aの成分濃度の合計が濃度限界(10%)以上のため区分2Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
生殖毒性	イソプロピルアルコールが区分2であり、濃度限界(3.0%)以上のため生殖毒性—区分2とした。
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分1の成分は、イソプロピルアルコール(中枢神経系、腎臓、全身毒性)であり、成分濃度が濃度限界(10.0%)以上のため区分1(中枢神経系、腎臓、全身毒性)とした。 区分3(気道刺激性)の成分は、イソプロピルアルコールであり、成分濃度合計が濃度限界(20%)以上のため区分3(気道刺激性)とした。(区分3(気道刺激性)と判定するに専門家の意見を聞いていない。)
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	区分2の成分は、イソプロピルアルコール(血管、肝臓、脾臓)であり、成分濃度が濃度限界(10.0%)以上のため区分2(血管、肝臓、脾臓)とした。
神経毒性	データなし
特定標的臓器	データなし
吸引性呼吸器有害性	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

残留性/分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
移動性	情報なし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

廃棄方法

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
環境中には放出しないこと。
下水に廃棄せず、安全に内容物と容器を廃棄すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

IMOの規定に従う。
UN No. : 1219
Proper Shipping Name : ISOPROPANOL
Class : 3
Packing Group : II
Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報

ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. : 1219
Proper Shipping Name : ISOPROPANOL
Class : 3
Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報

消防法の規定に従う。
船舶安全法の規定に従う。
国連番号 : 1219
品名 : イソプロパノール
クラス : 3

海上規制情報

容器等級 : II
海洋汚染物質 : 非該当

航空規制情報

航空法の規定に従う。
国連番号 : 1219
品名 : イソプロパノール
クラス : 3
等級 : II

特別の安全対策

輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。
危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
移動の際に、転倒、衝撃、摩擦、圧壊、漏洩などを生じないようにする。
運搬中の事故等により災害が発生した場合は、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。輸送時にイエローカードを携帯する。

15. 適用法令

タイトルVIIの規制に達する	情報なし。
毒物及び劇物取締法	-
化学物質排出把握管理促進法	-
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条、施行令第18条の2別表第9）（プロピルアルコール） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条、施行令第18条の1別表第9）（プロピルアルコール）（2016年6月1日施行） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条1、施行令第18条第2号の3）（イソプロピルアルコール）

16. その他の情報

参考文献

改訂日

改定メモ

推奨される制限

免責条項

このMSDSの情報は、その公開の時点において弊社の有する知識、情報及び見解の限りにおいて作成されています。提供した情報は、安全な取り扱い、使用、加工、貯蔵、輸送、廃棄及び放出のためのガイドのみを意図としたものであり、品質を保証しているものではありません。この情報は指定した特定の物質のみに関するものであり、他の物質とともに使用する場合、または他のプロセスで使用する場合はこのMSDSに記載のない限り適用されないことがあります。