

安全データシート

JIS Z 7253に準拠

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

版番号 5.1

改訂日 2023/03/13

印刷日 2024/04/16

1. 化学品及び会社情報

製品名 : AccuGENE™ 10X TBE Buffer

別名 : 10X Tris-Borate-EDTA Buffer

物質番号 : 50843

供給者情報

供給者の会社名称 : ロンザ株式会社
〒103-0027
東京都中央区日本橋 2-1-14 日本橋加藤ビルディング

Lonza Ltd
Muenchensteinerstrasse 38
CH-4002 Basel, Switzerland

電話番号 : +81 3 6264 0660

電子メールアドレス : sds@lonza.com

緊急連絡電話番号 : +41 61 313 94 94 (24h)

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 科学研究および開発

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 JIS Z 7252 に準拠

生殖毒性 : 区分 1B

GHS ラベル要素 JIS Z 7252 に準拠

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

注意書き : 安全対策:

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

応急措置:

P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。

保管:

P405 施錠して保管すること。

廃棄:

P501 内容物／容器の廃棄は地域の規則に従い行うこと。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非常事態： 情報無し。
の概要

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

成分

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	化審法 (ENCS)/安衛法 (ISHL) 番号
Boric acid	10043-35-3	>= 5 - < 10	1-63

4. 応急措置

吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移動する。
直ちに医師を呼ぶ。
呼吸が不規則であったりまとったりした場合は、人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合： 皮膚に接触したら、大量の石けんと水で直ちに洗浄する。
直ちに汚染された衣服を脱がせる。
直ちに医師を呼ぶ。

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。
直ちに医師を呼ぶ。

飲み込んだ場合： 直ちに多量の水を与える（可能であれば、炭のスラリー）。
医師の指示がない場合は吐かせない。
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
直ちに被災者を病院に連れて行く。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状： 情報無し。

医師に対する特別な注意事項： 情報無し。

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 水噴霧 粉末 泡
有害燃焼副産物	: 窒素酸化物 (NOx) ホウ素酸化物 炭素酸化物 (COx)
特有の消火方法	: 未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。
消火を行う者の保護	: 火災時には、自給式呼吸器を着用する。

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	: この製品の蒸気さらされる危険性がある作業では、呼吸用保護具を使う。
環境に対する注意事項	: 河川または下水システムに排水しない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 漏出物を閉じ込め、不可燃性の吸収剤（砂、土、珪藻土、バーミキュライト等）を使用して集め、地域/国の規則に従い廃棄するために容器に入れる（項目 13 を参照）。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

火災及び爆発の予防	: 静電気放電に対して予防処置手段をとること。
安全取扱注意事項	: 通気が不十分な場合は、適切な呼吸装置を着用すること。 曝露を避ける—使用前に特別指示を受ける。 適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。 皮膚や眼への接触を避けること。
接触回避	: 強酸化剤
衛生対策	: 危険 皮膚や眼との接触は避ける。 粉じんまたはスプレーミストの呼吸を避ける。 休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。

保管

安全な保管条件	: 使用しない場合には容器を閉めておく。
---------	----------------------

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形態)	管理濃度 / 許容濃度	出典
Boric acid	10043-35-3	TWA (吸入濃度)	2 mg/m ³ (ホウ酸塩)	ACGIH
		STEL (吸入濃度)	6 mg/m ³ (ホウ酸塩)	ACGIH

設備対策 : 適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。

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 : ニトリルゴム
透過度 : > 480 min

眼の保護具

: 密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

: 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。
化学防護服

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

外観 : 水溶液

色 : データなし

臭い : 無臭

融点／凝固点 : データなし

沸点, 初留点及び沸騰範囲 : 約 100 °C

爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

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

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

引火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 8.2
自然発火温度	: データなし
粘度	
動粘度（動粘性率）	: データなし
溶解度	
水溶性	: 可溶
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 推奨保管条件下では安定。
化学的安定性	: 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の状態では安定。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 通常の状態では分解しない。

11. 有害性情報

可能性のある暴露経路の情報	: 眼 摂取
---------------	-----------

急性毒性

製品:

急性毒性（経口）	: 備考: データなし
急性毒性（吸入）	: 備考: データなし
急性毒性（経皮）	: 備考: データなし

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

成分:

Boric acid:

急性毒性(経口) : LD50 (ラット): 2,660 mg/kg
LD50 (ラット): 3,450 – 4,080 mg/kg

急性毒性(経皮) : LD50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg
方法: FIFRA

皮膚腐食性／刺激性

製品:

備考 : データなし

成分:

Boric acid:

種 : ウサギ
曝露時間 : 24 h
アセスメント : 皮膚刺激なし
結果 : 本質的に刺激性なし

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

製品:

備考 : データなし

成分:

Boric acid:

種 : ウサギ
結果 : 僅かな刺激
アセスメント : 眼への刺激なし

種 : ウサギ
結果 : 僅かな刺激
方法 : OECD 試験ガイドライン 405

呼吸器感作性又は皮膚感作性

製品:

備考 : データなし

成分:

Boric acid:

試験タイプ : ビューラー法
種 : モルモット
アセスメント : 動物実験では感作性なし。

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

方法 : OECD 試験ガイドライン 406
 結果 : 感作性がない
 GLP : 該当

生殖細胞変異原性

製品:

in vitro での遺伝毒性 : 備考: データなし

成分:

Boric acid:

in vitro での遺伝毒性 : 試験タイプ: Ames 試験
 テストシステム: Salmonella typhimurium
 代謝活性化: 該当
 結果: 陰性

試験タイプ: in vitro 染色体異常試験
 テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞
 結果: 陰性

試験タイプ: 遺伝子突然変異試験
 テストシステム: マウスリンパ腫細胞
 代謝活性化: 該当
 結果: 陰性

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞
 方法: OECD 試験ガイドライン 482
 結果: 陰性

in vivo での遺伝毒性 : 試験タイプ: in vivo 小核試験
 種: マウス
 投与経路: 経口
 投与量: 0-225-450-900-1800-3500 mg/kg
 方法: FIFRA
 GLP: 該当

発がん性

製品:

備考 : データなし

生殖毒性

製品:

妊娠に対する影響 : 備考: データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

製品:

備考 : データなし

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

製品:

備考 : データなし

詳細情報

製品:

備考 : 本製品自体のデータなし

12. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性 : 備考: データなし

残留性・分解性

生分解性 : 結果: データなし

生体蓄積性

生体蓄積性 : 備考: データなし

土壤中の移動性

環境中の分布 : 備考: データなし

オゾン層への有害性

非該当

他の有害影響

生態系に関する追加情報 : データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物 : 廃棄物処分業者に処理を依頼する。
地方自治体の規制に従い処分する。

汚染容器及び包装 : 製品入り容器と同様に処分する。

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

14. 輸送上の注意

IATA

非危険物

国連番号 : 非該当
 国連輸送名 : 非該当
 輸送危険物クラス : 非該当
 容器等級 : 非該当

IMDG

非危険物

国連番号 : 非該当
 国連輸送名 : 非該当
 輸送危険有害性クラス : 非該当
 容器等級 : 非該当
 環境危険有害性 : 海洋汚染物質(該当・非該当): 非該当

ADR

非危険物

国連番号 : 非該当
 国連輸送名 : 非該当
 輸送危険物クラス : 非該当
 容器等級 : 非該当
 環境危険有害性 : 非該当

特別の安全対策 : なし

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

15. 適用法令

関連法規

消防法

危険物、指定可燃物に該当しない。

化審法

特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

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	番号
ほう酸及びそのナトリウム塩	544

名称等を表示すべき危険物及び有害物

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

化学名	番号
ほう酸及びそのナトリウム塩	544

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

第一種指定化学物質

化学名	管理番号	含有量 (%)
ほう素化合物 / ボロン	405	5.2

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

有害液体物質には該当しない

個品輸送

海洋汚染物質には該当しない

16. その他の情報

日付フォーマット : 年/月/日

その他の略語の全文

ACGIH : 米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)

ACGIH / TWA : 8 時間、時間加重平均

ACGIH / STEL : 短時間暴露限界

AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; 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; 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み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; (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; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; 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

AccuGENE™ 10X TBE Buffer

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