

安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

製品名	MagaBio FFPE Tissue Genomic DNA Purification Kit
製品コード	BSC31S1E, BSC31S1S
会社名	バイオライフサイエンスジャパン株式会社
住所	〒650-0046 兵庫県神戸市中央区港島中町4丁目1-1 ポトアイランドビル10F 1005号室
電話番号	078-335-7475
ファックス番号	078-335-7485
緊急連絡電話番号	078-335-7475
推奨用途及び使用上の制限	研究用途、専門ユーザー

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

本製品は複数の構成試薬からなるキット製品です。危険有害性の要約にはキット製品としてのGHS分類結果を記載しています。各構成試薬成分の報は組成及び成分情報を参照ください。

2.2 GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H225:引火性液体(区分2)
H302:急性毒性, 経口(区分4)
H312:急性毒性, 経皮(区分4)
H314:皮膚腐食性/刺激性
H315:皮膚腐食性/刺激性(区分2)
H318:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
H319:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分2A)
H332:急性毒性, 吸入(区分4)
H334:呼吸器感作性(区分1)
H335:特定標的臓器毒性(単回ばく露)(区分3), 気道刺激性
H336:特定標的臓器毒性(単回ばく露)(区分3), 麻酔作用
H400:水生環境有害性 短期(急性)(区分1)
H402:水生環境有害性 短期(急性)(区分3)
H410:水生環境有害性 長期(慢性)(区分1)
H412:水生環境有害性 長期(慢性)

注意書き

安全対策

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の【電気機器/換気装置/照明機器/機器】を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P261 ミスト/蒸気の吸入を避けること。
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。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P284 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

応急措置

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
 P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 P302 + P352 皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
 P303 + P361 + P353 皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。
 P304 + P340 + P312 吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪いときは医師に連絡すること。
 P305 + P351 + P338 + P310 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。直ちに医師に連絡すること。
 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。
 P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
 P337 + P313 眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。
 P362 + P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
 P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 P391 漏出物を回収すること。

保管

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
 P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物/容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

ProteinaseK

単一製品・混合物の区別

混合物

GHS分類

H315:皮膚腐食性/刺激性(区分2)
 H319:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分2A)
 H334:呼吸器感作性(区分1)
 H335:特定標的臓器毒性(単回ばく露)(区分3), 気道刺激性

危険物成分

成分	CAS 番号	濃度(%)
ProteinaseK	39450-01-6	1

TES Buffer

単一製品・混合物の区別

混合物

GHS分類

H315:皮膚腐食性/刺激性(区分2)
 H318:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分1)

危険物成分

成分	CAS 番号	濃度(%)
ドデシル硫酸ナトリウム	151-21-3	5-10

Lysis Buffer

単一製品・混合物の区別

混合物

GHS分類

H302:急性毒性, 経口(区分4)
 H332:急性毒性, 吸入(区分4)
 H315:皮膚腐食性/刺激性(区分2)
 H318:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分1)
 H319:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分2A)
 H400:水生環境有害性 短期(急性)(区分1)
 H402:水生環境有害性 短期(急性)(区分3)
 H410:水生環境有害性 長期(慢性)(区分1)

危険物成分

成分	CAS 番号	濃度(%)
グアニジン塩酸塩	50-01-1	20
TritonX-100	9036-19-5	2

Binding Buffer

単一製品・混合物の区別

混合物

GHS分類

H225:引火性液体(区分2)
H302:急性毒性, 経口(区分4)
H312:急性毒性, 経皮(区分4)
H314:皮膚腐食性/刺激性
H315:皮膚腐食性/刺激性(区分2)
H318:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
H319:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分2A)
H332:急性毒性, 吸入(区分4)
H336:特定標的臓器毒性(単回ばく露)(区分3), 麻酔作用
H402:水生環境有害性 短期(急性)(区分3)
H412:水生環境有害性 長期(慢性)

危険物成分

成分	CAS 番号	濃度(%)
グアニジンチオシアン酸塩	593-84-0	12.5
グアニジン塩酸塩	50-01-1	10
イソプロピルアルコール	67-63-0	50

WB1 Buffer I

単一製品・混合物の区別

GHS分類

混合物

H225:引火性液体(区分2)
H302:急性毒性, 経口(区分4)
H315:皮膚腐食性/刺激性(区分2)
H318:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分1)
H319:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分2A)
H400:水生環境有害性 短期(急性)(区分1)
H410:水生環境有害性 長期(慢性)(区分1)

危険物成分

成分	CAS 番号	濃度(%)
TritonX-100	9036-19-5	1
エタノール	64-17-5	60

Wash Buffer

単一製品・混合物の区別

GHS分類

危険物成分

混合物

H225:引火性液体(区分2)
H319:眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性(区分2A)

成分	CAS 番号	濃度(%)
エタノール	64-17-5	65

Elution Buffer

単一製品・混合物の区別

GHS分類

混合物

分類に該当しない

MagaBio Reagents

単一製品・混合物の区別

GHS分類

混合物

分類に該当しない

Deparaffinization Solution

単一製品・混合物の区別

GHS分類

単一製品(鉱油, CAS番号: 8042-47-5)

分類に該当しない

4. 応急措置

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移す。
呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。
呼吸が困難な場合は、酸素吸入を行う。
医師に相談する。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。
皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
皮膚刺激が続く場合は、医師に連絡すること。
医師に相談する。

眼に入った場合	多量の水で15分以上よく洗浄し、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た後、医師の診察を受けること。
飲み込んだ場合	無理に吐かせないこと。意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。医師に相談する。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候 症状	もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている
応急措置をする者の保護 医師に対する特別な注意事項	情報なし 情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。 逆火に注意する。 蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。 火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。 周囲温度で空気と反応して爆発性混合物を生じる。 炭素酸化物, 窒素酸化物(NOx), 硫黄酸化物, シアン化水素(青酸), アンモニア 炭素酸化物, 窒素酸化物(NOx), 硫黄酸化物 可燃性。
特有の消火方法	汚染した消火廃水は回収すること。排水施設に流してはならない。 火災の残留物や汚染した消火廃水は、関係法規に従って処理する。 火災時の安全上の理由から、缶をそれぞれ別々に保管する 密閉容器を完全に冷却する。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	個人用保護具を使用すること。人を安全な場所に避難させること。 すべての着火源を取り除く。 十分な換気を確保する。安全な場所に避難する。 危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 製品を排水施設に流してはならない。 地表水または下水システムに流さないでください。 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	危険でなければ漏れを止める。 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。 漏出物を元の容器に戻して再使用しないこと。 不活性吸着材で吸い取ってから、適切な清潔で乾燥した密閉容器に入れ、廃棄のためのラベルを貼る。 排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。 関係エリアを清掃のこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全取扱いのための予防措置

火災及び爆発の予防
炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。
安全取扱注意事項
エアゾルの発生を避けること。
蒸気/粉じんを吸い込まない。
曝露を避ける-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。
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。
作業室の換気や排気を十分に行う。
洗浄水は、国及び地方自治体の規制に従い処分する。
注意事項は項目2.2を参照。
衛生対策
汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

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。熱や発火源から遠ざける。
推奨された保管温度、製品のラベルを参照してください。
一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。
保管中は、製品と水との接触を避ける。酸の近くに保管しない。
光に敏感である。

7.3 特定の最終用途

項目1に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない。

8. ばく露防止及び保護措置

ProteinaseK (39450-01-6)

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼/顔面の保護

NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ
に適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN16523-1に記載の逸脱条件での使用につ
いては、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell,
Internet:www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質:KCL 741 Dermatril® L

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質:KCL 741 Dermatril® L

身体の保護

呼吸用保護具

保護衣

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルタ-式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387お
よび使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境曝露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

20%ドデシル硫酸ナトリウム(151-21-3)

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼／顔面の保護

NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN16523-1に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: >480 min

試験物質:KCL 741 Dermatril® L

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: >480 min

試験物質:KCL 741 Dermatril® L

身体の保護

呼吸用保護具

保護衣

気化ガス/エアロゾル発生時に必要

次の規格に準拠しているフィルタ-式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

グアニジンチオシアン酸塩 (593-84-0)

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

保護具

眼／顔面の保護

密着性の高い安全ゴーグル 防災面を着用する(8インチ/20.3cm以上)。NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに)適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425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。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

データソース:KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法: EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EO認 hands袋の供給業者に問い合わせる。

この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。

任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護	化学防護服、特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。
呼吸用保護具	リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式(US)またはABEK型(EN14387)呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。NIOSH(US)またはCEN(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。
環境暴露の制御	安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。 環境への放出は必ず避けなければならない。

グアニジン塩酸塩(50-01-1)

8.1 管理パラメータ
コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止
適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼／顔面の保護

NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

フルコンタクト
材質: ニトリルゴム
最小厚: 0.11 mm
破過時間: 480 min
試験物質:KCL 741Dermatril® L

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム
最小厚: 0.11 mm
破過時間: 480 min
試験物質:KCL 741Dermatril® L

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。
次の規格に準拠しているフィルタ式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

エタノール(64-17-5)

8.1 管理パラメータ
コンポーネント別作業環境測定パラメータ
導出無影響レベル (DNEL)

管理濃度: 1,000ppm 出典:ACGIH限界値
備考:ヒト関連性は不明な動物発がん性物質

応用分野	暴露の主経路	健康影響	Value
作業員	吸入	長期的全身への影響	950 mg/m3
作業員	皮膚接触	長期的全身への影響	343mg/kg BW/d
作業員	飲み込んだ場合	長期的全身への影響	343mg/kg BW/d
作業員	吸入	急性の局部への影響	1900 mg/m3

予測無影響濃度 (PNEC)

コンパートメント	Value
土壌	0.63 mg/kg
海水	0.79 mg/l
淡水	0.96 mg/l
淡水堆積物	3.6 mg/l
下水処理場	580 mg/l

8.2 曝露防止

**適切な技術的管理
保護具**

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

眼／顔面の保護

NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ブチルゴム

最小厚: 0.7 mm

破過時間: > 480 min

試験物質:Butoject® (KCL 898)

飛沫への接触

溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell,

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.40 mm

破過時間: > 120 min

試験物質:Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要

Millipore- 1.59010 ページ 7 / 15

次の規格に準拠しているフィルタ-式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

イソプロピルアルコール(67-63-0)

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

化学名	CAS番号	Value	管理パラメータ	出典
2-プロパノール	67-63-0	ACL	200 ppm	作業環境評価基準、健康障害防止指針
		OEL-C	400 ppm 980mg/m ³	日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告-I.化学物質の許容濃度
2-プロパノール	67-63-0	TWA	200 ppm	米国。ACGIH限界閾値(TLV)
		備考	ヒト発がん性物質としては未分類	
		STEL	400 ppm	米国。ACGIH限界閾値(TLV)
		備考	ヒト発がん性物質としては未分類	

導出無影響レベル (DNEL)

応用分野	暴露の主経路	健康影響	Value
作業員	吸入	長期的全身への影響	500 mg/m ³
作業員	皮膚接触	長期的全身への影響	888mg/kg BW/d
消費者	吸入	長期的全身への影響	89 mg/m ³
消費者	皮膚接触	長期的全身への影響	319mg/kg BW/d
消費者	飲み込んだ場合	長期的全身への影響	26mg/kg BW/d

予測無影響濃度 (PNEC)

コンパートメント	Value
土壌	28 mg/kg
海水	140.9 mg/l
淡水	140.9 mg/l
海底堆積物	552 mg/kg
淡水堆積物	552 mg/kg

8.2 曝露防止

**適切な技術的管理
保護具**

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

眼／顔面の保護	NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ に適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN16523-1に記載の逸脱条件での使用につ いては、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de) フルコンタクト 材質: ニトリルゴム 最小厚: 0.4 mm 破過時間: 480 min 試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)
飛沫への接触	本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ に適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN16523-1に記載の逸脱条件での使用につ いては、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de) 材質: クロロプレン 最小厚: 0.65 mm 破過時間: 120 min 試験物質: KCL 720 Camapren®
身体の保護 呼吸用保護具	難燃静電気保護服。 気化ガス/エアロゾル発生時に必要 次の規格に準拠しているフィルタ-式呼吸器保護具を推 奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属 規格。
環境暴露の制御	物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

TritonX-100 (9036-19-5)

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ 許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は
手と顔を洗うこと。

保護具

眼／顔面の保護

NIOSH(US)またはEN 166(EU)などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の
保護具を使用する。密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ
に適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN16523-1に記載の逸脱条件での使用につ
いては、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell,
Internet:www.kcl.de)

飛沫への接触

フルコンタクト
材質: ブチルゴム
最小厚: 0.7 mm
破過時間: 480 min
試験物質: Butoject® (KCL 898)

身体の保護 呼吸用保護具

材質: ブチルゴム
最小厚: 0.7 mm
破過時間: 480 min
試験物質: Butoject® (KCL 898)
保護衣
気化ガス/エアロゾル発生時に必要 次の規格に準拠しているフィルタ-式呼吸器保護具を推
奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属
規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 基礎物理および化学特性の情報

ProteinaseK

外観 形状: 液体
色: 無色

臭い:	無臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
蒸発速度:	データなし
燃焼性(固体、気体):	データなし
引火上限/下限または爆発限界:	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
水溶性:	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:	データなし
爆発特性:	データなし
酸化特性:	データなし

TES Buffer

外観 形状:	液体
色:	無色
臭い:	無臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
蒸発速度:	データなし
燃焼性(固体、気体):	データなし
引火上限/下限または爆発限界:	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
水溶性:	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:	データなし
爆発特性:	データなし
酸化特性:	データなし

Lysis Buffer

外観 形状:	液体
色:	無色
臭い:	無臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
蒸発速度:	データなし
燃焼性(固体、気体):	データなし
引火上限/下限または爆発限界:	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
水溶性:	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:	データなし
爆発特性:	データなし

酸化特性: データなし

Binding Buffer

外観 形状: 液体
色: 無色
臭い: アルコール臭
臭いのしきい(閾)値: データなし
pH: データなし
融点・凝固点: データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲: データなし
引火点: データなし
蒸発速度: データなし
燃焼性(固体、気体): データなし
引火上限/下限または爆発限界: 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
水溶性: 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: データなし
爆発特性: データなし
酸化特性: データなし

WB1 Buffer

外観 形状: 液体
色: 無色
臭い: アルコール臭
臭いのしきい(閾)値: データなし
pH: データなし
融点・凝固点: データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲: データなし
引火点: データなし
蒸発速度: データなし
燃焼性(固体、気体): データなし
引火上限/下限または爆発限界: 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
水溶性: 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: データなし
爆発特性: データなし
酸化特性: データなし

Wash Buffer

外観 形状: 液体
色: 無色
臭い: アルコール臭
臭いのしきい(閾)値: データなし
pH: データなし
融点・凝固点: データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲: データなし
引火点: データなし
蒸発速度: データなし
燃焼性(固体、気体): データなし
引火上限/下限または爆発限界: 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
水溶性: 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:	データなし
爆発特性:	データなし
酸化特性:	データなし

Elution Buffer

外観 形状:	液体
色:	無色
臭い:	無臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
蒸発速度:	データなし
燃焼性(固体、気体):	データなし
引火上限/下限または爆発限界:	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
水溶性:	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:	データなし
爆発特性:	データなし
酸化特性:	データなし

MagaBio Reagents

外観 形状:	懸濁液
色:	黒色
臭い:	データなし
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
蒸発速度:	データなし
燃焼性(固体、気体):	データなし
引火上限/下限または爆発限界:	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
水溶性:	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:	データなし
爆発特性:	データなし
酸化特性:	データなし

9.2 その他の安全情報

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

推奨保管及び取扱においては安定と考えられる。

10.2 化学的安定性

推奨保管及び取扱においては安定と考えられる。

10.3 危険有害反応可能性

次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニアと徐-に反応し、火災や爆発の危険をもたらす。硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

10.4 避けるべき条件

高温と直射日光, 熱, 炎, 火花, 静電気, スパーク

10.5 混触危険物質

強酸, 強酸化剤, シアン化物

10.6 危険有害な分解生成物

有害な分解生成物が火があるとき生成される。- 炭素酸化物, 窒素酸化物(NO_x), 硫黄酸化物, シアン化水素(青酸), アンモニア
その他の分解生成物 - データなし
有害な分解生成物が火があるとき生成される。- 炭素酸化物, 窒素酸化物(NO_x), 硫黄酸化物
火災の場合: 項目5を参照
一酸化炭素 (CO), 二酸化炭素(CO₂)

11. 有害性情報

ProteinaseK (39450-01-6)

11.1 毒性情報

急性毒性	経口: データなし 吸入: データなし 経皮: データなし
皮膚腐食性/刺激性	備考: 皮膚刺激。 (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	備考: 強い眼刺激。 (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類
呼吸器感作性又は皮膚感作性	吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ。(EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類
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)	呼吸器への刺激のおそれ。 備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
誤えん有害性	データなし

11.2 追加情報

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。
長期または反復暴露により起こることがある: 喘息
化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。
肺 - 便秘 - ヒトの証拠に基づく

ドデシル硫酸ナトリウム(151-21-3)として

11.1 毒性情報

急性毒性	LD50 経口 - ラット - メス - 977 mg/kg (OECD 試験ガイドライン 401) 症状: 口腔、咽頭、食道、消化管の粘膜の刺激。 症状: 粘膜の炎症, 咳, 息切れ, おそれのある障害: 気管の損傷 LD50 経皮 - ラット - オスおよびメス - > 2,000 mg/kg (OECD 試験ガイドライン 402)
皮膚腐食性/刺激性	皮膚 - ウサギ 結果: 刺激 - 24 h (OECD 試験ガイドライン 404)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼 - ウサギ 結果: 眼に対する不可逆的影響 (OECD 試験ガイドライン 405)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	マキシマイゼーション試験 - モルモット 結果: 陰性 備考: (IUCLID)
生殖細胞変異原性	試験タイプ: Ames 試験 テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌 結果: 陰性

	試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験 テストシステム: マウスリンパ腫細胞 結果: 陰性 方法: OECD 試験ガイドライン 478 種: マウス - オスおよびメス - 子宮内 結果: 陰性
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)	急性毒性(経口) - 口腔、咽頭、食道、消化管の粘膜の刺激。 急性毒性(吸入) - 粘膜の炎症、咳、息切れ、おそれのある障害、気管の損傷
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
誤えん有害性	データなし

11.2 追加情報

グアニジンチオシアン酸塩(593-84-0)として

11.1 毒性情報

急性毒性	LD50 経口 - ラット - メス - 593 mg/kg(OECD 試験ガイドライン 401) 症状: おそれのある障害、吐き気、嘔吐 急性毒性推定値: 吸入 - 1.6 mg/l - 粉じん/ミスト(専門家の判断) 急性毒性推定値: 経皮 - 1,100.1 mg/kg(専門家の判断)
皮膚腐食性/刺激性	皮膚 - ウサギ結果: 1~4時間接触すると腐食性がある - 4 h (OECD 試験ガイドライン 404)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	備考: 重篤な眼の損傷。
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	試験タイプ: Ames 試験 テストシステム: ネズミチフス菌(S. typhimurium) 代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在 方法: OECD 試験ガイドライン 471 結果: 陰性 試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験): 染色体異常。 テストシステム: 人間のリンパ球 代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在 方法: OECD 試験ガイドライン 473 結果: 陰性 試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験): 染色体異常。 テストシステム: チャイニーズハムスター繊維芽細胞 代謝活性化: 代謝活性化なし 方法: OECD 試験ガイドライン 473 結果: 陰性 試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験 テストシステム: マウスリンパ腫細胞 代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在 方法: OECD 試験ガイドライン 476 結果: 陰性
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
誤えん有害性	データなし

11.2 追加情報

反復投与毒性 - ラット - オスおよびメス - 経口 - 90 Days - 無毒性レベル - 100 mg/kg
化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。
多量に吸収後:
全身への影響: 運動失調(運動協調障害)、痙攣、昏睡
その他の危険な特徴を除外してはならない。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

グアニジン塩酸塩(50-01-1)として

11.1 毒性情報

急性毒性	LD50 経口 - ラット - メス - 773.6 mg/kg (OECD 試験ガイドライン 401) LC50 吸入 - ラット - メス - 4 h - 3.181 mg/l - 粉じん/ミスト (OECD 試験ガイドライン 403) LD50 経皮 - ウサギ - オスおよびメス - > 2,000 mg/kg (OECD 試験ガイドライン 402)
皮膚腐食性/刺激性	備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類 皮膚 - ウサギ 結果: 皮膚刺激性 - 24 h (US-EPA)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼 - ウサギ 結果: 強い眼刺激。(OECD 試験ガイドライン 405) 備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類
呼吸器感作性又は皮膚感作性	ビューラ法 - モルモット 結果: 陰性 (OECD 試験ガイドライン 406)
生殖細胞変異原性	試験タイプ: Ames 試験 テストシステム: Salmonella typhimurium 代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在 方法: OECD 試験ガイドライン 471 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繊維芽細胞 代謝活性化: 代謝活性化なし 方法: OECD 試験ガイドライン 473 結果: 陰性 試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験 テストシステム: マウスリンパ腫細胞 代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在 方法: OECD 試験ガイドライン 476 結果: 陰性
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
誤えん有害性	データなし

11.2 追加情報

RTECS: MF4300000

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

エタノール(64-17-5)として

11.1 毒性情報

急性毒性	LD50 経口 - ラット - オスおよびメス - 10,470 mg/kg (OECD 試験ガイドライン 401) LD50 経口 - ラット - オスおよびメス - 10,470 mg/kg (エタノール) (OECD 試験ガイドライン 401) LC50 吸入 - ラット - オスおよびメス - 4 h - 124.7 mg/l - 蒸気 (OECD 試験ガイドライン 403) LC50 吸入 - ラット - オスおよびメス - 4 h - 124.7 mg/l - 蒸気 (エタノール) (OECD 試験ガイドライン 403) 経皮: データなし
皮膚腐食性/刺激性	皮膚 - ウサギ (エタノール) 結果: 皮膚刺激なし - 24 h (OECD 試験ガイドライン 404)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼 - ウサギ (エタノール) 結果: 強い眼刺激。(OECD 試験ガイドライン 405)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	マキシマイゼーション試験 - モルモット (エタノール) 結果: 陰性 (OECD 試験ガイドライン 406) 備考: (類似製品と同様)値は以下の物質と同様に得られる。メタノール

生殖細胞変異原性

試験タイプ: Ames 試験
テストシステム: Salmonella typhimurium
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 471
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験
テストシステム: Mouse lymphoma test
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 476
結果: 陰性

試験タイプ: Ames 試験(エタノール)
テストシステム: Salmonella typhimurium
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 471
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験(エタノール)
テストシステム: マウスリンパ腫細胞
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 476
結果: 陰性

試験タイプ: 優性致死試験(エタノール)
種: マウス
投与経路: 経口
方法: OECD 試験ガイドライン 478
結果: 幾つかのin vivo試験で陽性の結果が得られた。

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
誤えん有害性 データなし

11.2 追加情報

反復投与毒性 - ラット - オス - 経口 - 無毒性レベル - 1,730 mg/kg - 最小毒性レベル - 3,200 mg/kg (エタノール)
刺激性影響, 呼吸麻痺, めまい, 昏睡状態, 酩酊, 多幸症, 吐き気, 嘔吐 (エタノール)
化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。(エタノール)

イソプロピルアルコール(67-63-0)として

11.1 毒性情報

急性毒性 LD50 経口 - ラット - 5,840 mg/kg (OECD 試験ガイドライン 401)
LC50 吸入 - ラット - オスおよびメス - 4 h - 37.5 mg/l - 蒸気 (OECD 試験ガイドライン 403)
LD50 経皮 - ウサギ - 12,800 mg/kg
備考:(RTECS)

皮膚腐食性/刺激性 皮膚 - ウサギ
結果: 皮膚刺激なし - 4 h (OECD 試験ガイドライン 404)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 眼 - ウサギ
結果: 眼への刺激 (OECD 試験ガイドライン 405)
備考:(規則 (EC) No 1272/2008, Annex VI)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 ビューラ-法 - モルモット
結果: 陰性(OECD 試験ガイドライン 406)

生殖細胞変異原性 試験タイプ: Ames 試験
テストシステム: Salmonella typhimurium
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 471
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験
テストシステム: チャイニーズハムスター-卵巣細胞
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 476
結果: 陰性

試験タイプ: in vivo小核試験
種: マウス
細胞型: 骨髄
投与経路: 腹腔内注射
方法: OECD 試験ガイドライン 474
結果: 陰性

発がん性	この製品は、IARC、ACGIH、NTPまたはEPA分類に基づく発がん性物質に分類できない成分である、またはそのような成分を含有する。
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	吸入, 経口 - 眠気又はめまいのおそれ。 - 中枢神経系 備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
誤えん有害性	データなし

11.2 追加情報

中枢神経系抑鬱, 長期または反復暴露により起こることがある。; 吐き気, 頭痛, 嘔吐, 昏睡状態, 眠気, 過剰暴露により、弱い可逆性の肝臓影響を引き起こす可能性がある。; 誤嚥により次の症状が起こることがある。; 肺浮腫, 肺炎
化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。
吸収後: 頭痛、めまい、酩酊、意識消失、昏睡状態
大量に摂取後: 昏睡
十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。
腎臓 - 便秘 - ヒトの証拠に基づく

TritonX-100 (9036-19-5)として

11.1 毒性情報

急性毒性	LD50 経口 - ラット - 1,900 - 5,000 mg/kg 備考: (外部MSDS) 症状: 嘔吐, 口腔、咽頭、食道、消化管の粘膜の刺激。; 嘔吐で吸引のおそれ。; 吸引すると肺浮腫と肺炎を起こす可能性がある。 吸入: データなし LD50 経皮 - ウサギ - > 3,000 mg/kg LD50 経皮 - ウサギ - > 3,000 mg/kg 備考: (外部MSDS)
皮膚腐食性/刺激性	皮膚 - ウサギ 結果: 刺激性あり - 4 h (OECD 試験ガイドライン 404) 備考: 値は以下の物質と同様に得られる。4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼 - ウサギ 結果: 眼に重傷のおそれ。(ドレイズ試験) 備考: 角膜混濁のおそれ。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	感作試験: - ヒト 結果: 陰性 備考: (外部MSDS) 志願者でのパッチテストでは、感作性なし。
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	妊娠動物による過剰摂取からは、母体と胎児の中毒が生じました。動物実験で催奇形性は示さなかった。
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
誤えん有害性	データなし

11.2 追加情報

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。
大量摂取により起こることがある。; 吐き気, 下痢

12. 環境影響情報

ProteinaseK (39450-01-6)として

12.1 生態毒性	データなし
12.2 残留性・分解性	データなし
12.3 生体蓄積性	データなし

12.4 土壤中の移動性	データなし
12.5 PBT および vPvB の評価結果	化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。
12.6 内分泌かく乱性	データなし
12.7 他の有害影響	
オゾン層への有害性	
非該当 データなし	

ドデシル硫酸ナトリウム(151-21-3)として

12.1 生態毒性	
魚毒性	流水式試験 LC50 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - 29mg/l - 96 h (OECD 試験ガイドライン 203)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	流水式試験 LC50 - Ceriodaphnia dubia (ミジンコ) - 5.55 mg/l - 48 h (OECD 試験ガイドライン 202)
藻類に対する毒性	止水式試験 ErC50 - Desmodesmus subspicatus (緑藻) - > 120 mg/l - 72 h (DIN(ドイツ工業規格) 38412)
微生物毒性	止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - 135 mg/l - 3 h 備考: (ECHA)
魚毒性 (慢性毒性)	流水式試験 最大無影響濃度 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - >= 1.357 mg/l - 42 d 備考: (ECHA)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)	流水式試験 最大無影響濃度 - Ceriodaphnia dubia (ミジンコ) - 0.88 mg/l - 7 d (US-EPA)
12.2 残留性・分解性	データなし
12.3 生体蓄積性	データなし
12.4 土壤中の移動性	データなし
12.5 PBT および vPvB の評価結果	化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性	データなし
12.7 他の有害影響	環境への放出は必ず避けなければならない。
オゾン層への有害性	非該当 データなし

グアニジンチオシアン酸塩(593-84-0)として

12.1 生態毒性	
魚毒性	止水式試験 LC50 - Poecilia reticulata (グッピー) - 約 89.1 mg/l - 96 h (OECD 試験ガイドライン 203)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 42.4 mg/l - 48 h (OECD 試験ガイドライン 202)
藻類に対する毒性	止水式試験 ErC50 - Desmodesmus subspicatus (緑藻) - 130 mg/l - 72 h (DIN(ドイツ工業規格) 38412)
微生物毒性	止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - > 185 mg/l - 28 h 備考: (ECHA)
12.2 残留性・分解性	
生分解性	好気性 溶存有機炭素(DOC) - 曝露時間 28 d 結果: 46% - 本質的に生分解性。 (OECD 試験ガイドライン 302B)
12.3 生体蓄積性	データなし
12.4 土壤中の移動性	データなし
12.5 PBT および vPvB の評価結果	化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。
12.6 内分泌かく乱性	データなし
12.7 他の有害影響	
オゾン層への有害性	非該当 データなし

グアニジン塩酸塩(50-01-1)として

12.1 生態毒性

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	止水式試験 EC50 - <i>Daphnia magna</i> (オオミジンコ) - 70.2 mg/l - 48 h (OECD 試験ガイドライン 202) 備考: (類似製品と同様)値は以下の物質と同様に得られる。グアニジン硝酸塩
藻類に対する毒性	止水式試験 ErC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (緑藻) - 33.5 mg/l - 72 h (理事会規則 (EC) No. 440/2008, 付属書, C.3) 備考: (類似製品と同様) 値は以下の物質と同様に得られる。グアニジン硝酸塩
微生物毒性	止水式試験 EC10 - <i>Pseudomonas putida</i> (シュドモナス-プチダ) - 約 7,125mg/l - 18 h (DIN (ドイツ工業規格) 38412)
魚毒性(慢性毒性)	流水式試験 最大無影響濃度 - <i>Pimephales promelas</i> (ファットヘッドミノウ) - \geq 181 mg/l - 35 d (OECD 試験ガイドライン 210) 備考: (類似製品と同様) 値は以下の物質と同様に得られる。グアニジン硝酸塩
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)	流水式試験 最大無影響濃度 - <i>Daphnia magna</i> (オオミジンコ) - 2.9 mg/l - 21d (OECD 試験ガイドライン 211) 備考: (類似製品と同様) 値は以下の物質と同様に得られる。グアニジン硝酸塩

12.2 残留性・分解性

12.3 生体蓄積性

12.4 土壤中の移動性

12.5 PBT および vPvB の評価結果

12.6 内分泌かく乱性

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性

無機の物質には該当しない
データなし
データなし
化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。
データなし
非該当
データなし

エタノール(64-17-5)として

12.1 生態毒性

魚毒性

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

藻類に対する毒性

微生物毒性

魚毒性(慢性毒性)

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)

流水式試験 LC50 - <i>Pimephales promelas</i> (ファットヘッドミノウ) - 15,300mg/l - 96 h (エタノール) (US-EPA)
止水式試験 LC50 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> (ミジンコ) - 5,012 mg/l - 48 h (エタノール) 備考: (ECHA)
IC5 - <i>Scenedesmus quadricauda</i> (緑藻) - 5,000 mg/l - 7 d 備考: (Lit.)
止水式試験 ErC50 - <i>Chlorella vulgaris</i> (淡水藻) - 275 mg/l - 72 h (エタノール) (OECD 試験ガイドライン 201)
止水式試験 IC50 - 活性汚泥 - \rightarrow 1,000 mg/l - 3 h (エタノール) (OECD 試験ガイドライン 209)
半静止試験 最大無影響濃度 - <i>Danio rerio</i> (ゼブラフィッシュ) - 250 mg/l - 120 h (エタノール) 備考: (ECHA)
半静止試験 最大無影響濃度 - <i>Daphnia magna</i> (オオミジンコ) - 9.6 mg/l - 9 d (エタノール) 備考: (ECHA)

12.2 残留性・分解性

生分解性

生化学的酸素要求量 (BOD)

理論上の酸素要求 (量)

好気性 - 曝露時間 15 d (エタノール)
結果: 約95% - 易分解性。
(OECD 試験ガイドライン 301E)

930 - 1,670 mg/g (エタノール)
備考: (Lit.)

2,100 mg/g (エタノール)
備考: (Lit.)

12.3 生体蓄積性

12.4 土壤中の移動性

12.5 PBT および vPvB の評価結果

12.6 内分泌かく乱性

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性

分配係数 n -オクタノール/水により、生物への蓄積は予想されません。

データなし

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

データなし

適正に使用した場合には、廃水処理プラントの妨げとならない。
環境への放出は必ず避けなければならない。

非該当
データなし

イソプロピルアルコール(67-63-0)として

12.1 生態毒性

魚毒性	流水式試験 LC50 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - 9,640mg/l - 96 h (OECD 試験ガイドライン 203)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 13,299 mg/l - 48 h 備考: (IUCLID)
藻類に対する毒性	IC50 - Desmodesmus subspicatus (緑藻) - > 1,000 mg/l - 72 h 備考: (IUCLID)
微生物毒性	EC5 - Pseudomonas putida (シュドモナス-プチダ) - 1,050 mg/l - 16 h 備考: (Lit.)

12.2 残留性・分解性

生分解性	好気性 - 曝露時間 5 d 結果: 約53% - 易分解性。 (指令 67/548/EEC, Annex V, C.6.)
理論上の酸素要求(量)	2,400 mg/g
BOD/ThBOD比	49 % 備考: (IUCLID)

12.3 生体蓄積性

生物蓄積は予期されない(log Pow <= 4)。

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性	非該当 データなし
-----------	--------------

TritonX-100 (9036-19-5)として

12.1 生態毒性

魚毒性	LC50 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - 4 - 8.9 mg/l - 96 h
魚毒性	半静止試験 LC50 - Leuciscus idus (コイの一種) - 0.26 mg/l - 96 h (OECD 試験ガイドライン 203) 備考: 値は以下の物質と同様に得られる。4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	LC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 18 - 26 mg/l - 48 h
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 0.011 mg/l - 48 h 備考: (ECOTOX データベース) 値は以下の物質と同様に得られる。4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール
藻類に対する毒性	止水式試験 EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻) - 1.9 mg/l - 96 h 備考: (ECHA) 値は以下の物質と同様に得られる。4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール
魚毒性(慢性毒性)	流水式試験 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) - 0.012 mg/l (OECD 試験ガイドライン 210) 備考: 値は以下の物質と同様に得られる。4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)	半静止試験 最大無影響濃度 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 0.03 mg/l - 21 d (OECD 試験ガイドライン 202) 備考: 値は以下の物質と同様に得られる。4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール

12.2 残留性・分解性

生分解性	好気性 - 曝露時間 28 d 結果: 22% - 易分解性ではない。(OECD テスト ガイドライン 301C)
------	--

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

内分泌のかく乱を引き起こす。環境への放出は必ず避けなければならない。
オゾン層への有害性

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装

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

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の12項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

ProteinaseK (39450-01-6)

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.2 国連輸送名

ADR/RID: 非危険物

IMDG (海上規制): Not dangerous goods

IATA-DGR (航空規制): Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

なし

詳細情報

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

20% ドデシル硫酸ナトリウム(151-21-3)

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.2 国連輸送名

ADR/RID: 非危険物

IMDG (海上規制): Not dangerous goods

IATA-DGR (航空規制): Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

なし

詳細情報

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

グアニジンチオシアン酸塩(593-84-0)

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 1760 IMDG (海上規制): 1760 IATA-DGR (航空規制): 1760

14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制): CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (チオシアン酸グアニジン (1:1))

IMDG (海上規制): CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Guanidinium thiocyanate)

IATA-DGR (航空規制): Corrosive liquid, n.o.s. (Guanidinium thiocyanate)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): 8 IMDG (海上規制): 8 IATA-DGR (航空規制): 8

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): III IMDG (海上規制): III IATA-DGR (航空規制): III

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸, 強酸化剤, シアン化物

グアニジン塩酸塩(50-01-1)

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.2 国連輸送名

ADR/RID: 非危険物

	IMDG (海上規制): Not dangerous goods
	IATA-DGR (航空規制): Not dangerous goods
14.3 輸送危険有害性クラス	ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -
14.4 容器等級	ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -
14.5 環境危険有害性	ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当
14.6 特別の安全対策	なし
14.7 混触危険物質	強酸化剤
<u>エタノール(64-17-5)</u>	
14.1 国連番号	ADR/RID (陸上規制): 1170 IMDG (海上規制): 1170 IATA-DGR (航空規制): 1170
14.2 国連輸送名	ADR/RID (陸上規制): ETHANOL IMDG (海上規制): ETHANOL IATA-DGR (航空規制): Ethanol
14.3 輸送危険有害性クラス	ADR/RID (陸上規制): 3 IMDG (海上規制): 3 IATA-DGR (航空規制): 3
14.4 容器等級	ADR/RID (陸上規制): II IMDG (海上規制): II IATA-DGR (航空規制): II
14.5 環境危険有害性	ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当
14.6 特別の安全対策	移送時にイエロカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
14.7 混触危険物質	ゴム, 多様なプラスチック
<u>イソプロピルアルコール(67-63-0)</u>	
14.1 国連番号	ADR/RID (陸上規制): 1219 IMDG (海上規制): 1219 IATA-DGR (航空規制): 1219
14.2 国連輸送名	ADR/RID (陸上規制): ISOPROPANOL IMDG (海上規制): ISOPROPANOL IATA-DGR (航空規制): Isopropanol
14.3 輸送危険有害性クラス	ADR/RID (陸上規制): 3 IMDG (海上規制): 3 IATA-DGR (航空規制): 3
14.4 容器等級	ADR/RID (陸上規制): II IMDG (海上規制): II IATA-DGR (航空規制): II
14.5 環境危険有害性	ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当
14.6 特別の安全対策	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。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 移送時にイエロカードの保持が必要。
14.7 混触危険物質	
<u>TritonX-100 (9036-19-5)</u>	
14.1 国連番号	ADR/RID (陸上規制): 3082 IMDG (海上規制): 3082 IATA-DGR (航空規制): 3082
14.2 国連輸送名	ADR/RID (陸上規制): ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ptertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol) IMDG (海上規制): ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ptertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol) IATA-DGR (航空規制): Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (p-tertiary-Octylphenoxy polyethyl alcohol)
14.3 輸送危険有害性クラス	ADR/RID (陸上規制): 9 IMDG (海上規制): 9 IATA-DGR (航空規制): 9
14.4 容器等級	ADR/RID (陸上規制): III IMDG (海上規制): III IATA-DGR (航空規制): III
14.5 環境危険有害性	ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当):該当 IATA-DGR (航空規制): 該当
14.6 特別の安全対策	なし
14.7 混触危険物質	強酸化剤

危険物(液体 >5Lまたは固体 >5kg)を有する内装容器を含む、単一容器および複合容器に必要とされるEHSマーク(ADR 2.2.9.1.10, IMDGコード 2.10.3)5 kg / L 以下で、危険物クラス 9 に該当しないパッケージ

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律 国内適用法令

ProteinaseK (39450-01-6)

消防法:	危険物に該当しない。
毒物及び劇物取締法:	非該当
労働安全衛生法	非該当
特定化学物質障害予防規則:	非該当
有機溶剤中毒予防規則:	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
化学物質排出把握管理促進法:	非該当
大気汚染防止法	非該当

20%ドデシル硫酸ナトリウム(151-21-3)

消防法:	危険物に該当しない。
毒物及び劇物取締法:	非該当
労働安全衛生法	非該当
特定化学物質障害予防規則:	非該当
有機溶剤中毒予防規則:	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
化学物質排出把握管理促進法:	第一種指定化学物質, 2023年4月1日から - ドデシル硫酸ナトリウム
大気汚染防止法	非該当

グアニジンチオシアン酸塩(593-84-0)

消防法:	危険物に該当しない。
毒物及び劇物取締法:	非該当
労働安全衛生法	非該当
特定化学物質障害予防規則:	非該当
有機溶剤中毒予防規則:	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
化学物質排出把握管理促進法:	非該当
大気汚染防止法	非該当
海洋汚染防止法	非該当
航空法	腐食性固体
船舶安全法	腐食性固体
港則法	非該当
道路法	非該当

グアニジン塩酸塩(50-01-1)

消防法:	危険物に該当しない。
毒物及び劇物取締法:	非該当
労働安全衛生法	非該当
特定化学物質障害予防規則:	非該当
有機溶剤中毒予防規則:	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

化学物質排出把握管理促進法: 非該当
 大気汚染防止法 非該当
 海洋汚染防止法 非該当
 航空法 非該当
 船舶安全法 非該当
 港則法 非該当
 道路法 非該当

エタノール(64-17-5)

消防法: 第4類:引火性液体, アルコール類, 危険等級II
 毒物及び劇物取締法: 非該当
 労働安全衛生法 危険物・引火性の物
 特定化学物質障害予防規則: 非該当
 有機溶剤中毒予防規則: 非該当
 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) - エタノール
 名称等を通知すべき危険物及び有害物: 法第57条の2(施行令別表第9) - エタノール
 化学物質排出把握管理促進法: 非該当
 大気汚染防止法 揮発性有機化合物
 海洋汚染防止法 有害液体物質
 航空法 引火性液体
 船舶安全法 引火性液体類
 港則法 その他の危険物・引火性液体類
 道路法 車両の通行の制限

イソプロピルアルコール(67-63-0)

消防法: 第4類:引火性液体, アルコール類, 危険等級II
 毒物及び劇物取締法: 非該当
 労働安全衛生法 作業環境評価基準
 第2種有機溶剤等
 危険物・引火性の物
 名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)
 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
 リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)
 有機溶剤中毒予防規則: 第二種有機溶剤
 名称等を通知すべき危険物及び有害物:法第57条の2(施行令別表第9)

化学名	含有量(%)	備考
プロピルアルコール	>=90 - <=100	-

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)

化学名	備考
プロピルアルコール	-

化学物質排出把握管理促進法: 非該当
 大気汚染防止法 揮発性有機化合物
 海洋汚染防止法 有害液体物質
 航空法 引火性液体
 船舶安全法 引火性液体類
 港則法 その他の危険物・引火性液体類
 道路法 車両の通行の制限

TritonX-100 (9036-19-5)

消防法: 指定可燃物, 可燃性液体類
 毒物及び劇物取締法: 非該当
 労働安全衛生法 非該当
 特定化学物質障害予防規則: 非該当
 有機溶剤中毒予防規則: 非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物: 法第57条の2(施行令別表第9)

化学名	含有量 (%)	備考
ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	>=90 - <=100	2026年4月1日以降

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)

化学名	備考
ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	2026年4月1日以降

化学物質排出把握管理促進法:
大気汚染防止法

第一種指定化学物質, 2023年4月1日から - トリトンX-207
非該当

16. その他の情報

注意:

本SDSは自社SDSデータベース並びに各種の出版されている情報、文献などに基づいて作成されていますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。従って、本情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、本SDSの記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

すべての材料および混合物には未知の危険性が存在する可能性があり、注意して使用する必要があります。

本SDSは、新しい情報が入手可能になった場合、改訂されることがあります。