安全データシート

作成　2009 年 01 月 13 日
改訂　2023 年 03 月 09 日

1. 製品及び会社情報

製品名　：ISOIL
製品コード　：316-06211
Kit の構成
①Lysis Solution HE
②Lysis Solution 20S
③Purification Solution
④Precipitation Solution
⑤Wash Solution
⑥Ethachinmate
⑦TE（pH8.0）

会社名　：株式会社ニッポンジーン
住所　：富山県富山市問屋町 2-7-18
電話番号　：076-451-6548
FAX 番号　：076-451-6547
推奨用途及び使用上の制限　：試験研究用

2. 危険有害性の要約

①Lysis Solution HE（EDTA・2Na）について記載
GHS 分類　：なし
GHS ラベル要素　：なし
危険有害性情報　：なし
注意書き　：なし
補足的な危険性報告　：通常の取り扱いでは、危険性は低い

②Lysis Solution 20S（ドデシル硫酸ナトリウム）について記載

GHS 分類	：急性毒性(経皮)	区分 3
	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 1
	特定標的臓器毒性・単回ばく露	区分 1 (中枢神経系)
	特定標的臓器毒性・反復ばく露	区分 2 (肝臓)
	水生環境急性有害性	区分 2

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報　：H311　皮膚に接触すると有毒
H315　皮膚刺激
H318　重篤な眼の損傷
H370　中枢神経系の障害
H373　長期にわたる、または、反復ばく露により肝臓の障害のおそれ
H401　水生生物に毒性

注意書き　【安全対策】
P260　粉塵またはミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
P264　取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
P270　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
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。

【応急措置】
P310　直ちに医師に連絡すること。
P312　気分が悪い時は、医師に連絡すること。
P302+P352　皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
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。

P332+P313　皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
P362+P364　汚染された衣類を脱ぐこと、再使用する場合には洗濯すること。
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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

【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。

③Purification Solution（CTAB）について記載

GHS 分類	：眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2A
	生殖毒性	区分 2
	定標的臓器毒性・単回ばく露	区分 2　（心臓、血液系）
	水生環境急性有害性	区分 1
	水生環境慢性有害性	区分 1

絵表示

注意喚起語

警告

危険有害性情報　：H319　強い眼刺激
H361　生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H371　心臓、血液系の障害おそれ
H400　水生生物に非常に強い毒性
H410　長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

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　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
P260　粉塵またはミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
P264　取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
P270　この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
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。

【応急措置】　P391　漏出物は回収すること。
P308+P311　ばく露又はばく露の懸念のある場合：医師に連絡すること。
P337+P313　眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

【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。

④Precipitation Solution（Tris）について記載

GHS 分類	：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

絵表示

注意喚起語

警告

危険有害性情報　：H315　皮膚刺激
H319　強い眼刺激

注意書き　【安全対策】　P264　取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
P280　保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】　P302+P352　皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
P332+P313　皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受 けること
P337+P313　眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
P362+P364　汚染された衣類を脱ぐこと。再使用する場合には洗濯すること。
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容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

3. 組成及び成分情報

①Lysis Solution HE
化学物質・混合物の区別 ：混合物

化学名又は一般名	含有量	化学特性(化学式)	CAS 番号
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム二水和物（EDTA・2Na）	7.77 w/w%	C10H14N2Na2O8･2H2O	6381-92-6

②Lysis Solution 20S
化学物質・混合物の区別 ：混合物

化学名又は一般名	含有量	化学特性(化学式)	CAS 番号
ドデシル硫酸ナトリウム	20 w/w%	C12H25SO4Na	151-21-3

③Purification Solution
化学物質・混合物の区別 ：混合物

化学名又は一般名	含有量	化学特性(化学式)	CAS 番号
ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド（CTAB）	5.0 w/w%	C19H42BrN	57-09-0

④Precipitation Solution
化学物質・混合物の区別 ：混合物

化学名又は一般名	含有量	化学特性(化学式)	CAS 番号
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール（Tris）	＜25 w/w%	C4H11NO3	77-86-1

⑤Wash Solution
化学物質・混合物の区別 ：混合物
現在のところ、開示すべき危険有害性情報なし。

⑥Ethachinmate
化学物質・混合物の区別 ：混合物
現在のところ、開示すべき危険有害性情報なし。

⑦TE（pH8.0）
化学物質・混合物の区別 ：混合物
現在のところ、開示すべき危険有害性情報なし。

4. 応急措置

吸入した場合 ：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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合 ：汚染された衣類を脱ぐこと。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
直ちに付着部分を多量の水と石鹸で洗うこと。直ちに医師の診断を受けること。
目に入った場合 ：水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。直ちに医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合 ：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。医師の診断を受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
吸入 ：②: 咽頭痛、咳
皮膚 ：②: 発赤
眼 ：②: 発赤、痛み
経口摂取 ：②: 吐き気、嘔吐、下痢
最も重要な徴候症状 ：②: 皮膚炎を引き起こすことがある。

5. 火災時の措置

消火剤 ：噴霧水、粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤 ：棒状注水

火災時の特有危険有害性 ：火災時に刺激性もしくは有害なガスを発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法 ：火元の燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護 ：消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
：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、皮膚への接触や吸入を避ける。
適切な防護衣を着けていない時は破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
関係者以外の立入りを禁止する。
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 ：環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法・機材 ：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。
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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策 ：「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。
局所排気・全体換気 ：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。
安全取扱注意事項 ：眼、皮膚との接触を避けること。飲み込みを避けること。ガスを吸入しないこと。
適切な保護具を着用する。
取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な扱いをしない。
環境への放出を避けること。
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。
容器を密閉する。
屋外または換気の良い場所で使用すること。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
接触回避 ：「10. 安定性及び反応性」の項を参照
保管
適切な保管条件 ：室温で保管する。
技術的対策 ：特になし
混触禁止物質 ：「10. 安定性及び反応性」の項を参照
安全な容器包装材料 ：高密度ポリエチレン、ポリプロピレン

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度
ACGIH(TLV) ：データなし
日本産業衛生学会 ：データなし
設備対策 ：蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。
保護具
呼吸器の保護具 ：保護マスク
手の保護具 ：適切な保護手袋
目の保護具 ：適切な保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 ：適切な保護作業衣，保護靴

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色など）		
	：無色澄明な液体	
臭い	：無臭	③:酢酸臭
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	
可燃性	：データなし	
燃焼又は爆発範囲(上限･下限)	：データなし	
引火点	：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	
pH	：データなし	⑦:8.0
動粘性率	：データなし	
溶解度	：水に混和する	
n-オクタノール/水分配係数	：データなし	
蒸気圧	：データなし	
密度及び/又は相対密度	：データなし	
相対ガス密度	：データなし	
粒子特性	：データなし	

10. 安定性及び反応性

反応性	：データなし
化学的安定性	：法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	：②: 燃焼すると分解し、一酸化炭素や硫黄酸化物を含む有毒で腐食性のガスを生じる。 強酸化剤や強酸と反応する。
避けるべき条件	：日光、熱
混触危険物質	：②: 強酸化剤や強酸
危険有害な分解生成物	：一酸化炭素、二酸化炭素
	：②: 一酸化炭素やイオウ酸化物を含む有毒で腐食性のガス

11. 有害性情報

②Lysis Solution 20S（ドデシル硫酸ナトリウム）について記載

急性毒性	：経口　区分に該当しない
	：経皮　区分 3
	：吸入　データなし
皮膚腐食性・刺激性	：区分 2
眼に対する重篤な損傷・刺激性	：区分 1
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
呼吸器感作性	：データなし
皮膚感作性	：区分に該当しない
生殖細胞変異原性	：区分に該当しない
発がん性	：データなし
生殖毒性	：区分に該当しない
特定標的臓器毒性・単回ばく露	：区分 1 (中枢神経系)
特定標的臓器毒性・反復ばく露	：区分 2 (肝臓)
誤えん有害性	：データなし

③Purification Solution（CTAB）について記載

急性毒性	：経口　区分に該当しない
	：経皮　データなし
	：吸入　データなし
皮膚腐食性・刺激性	：区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷・刺激性	：区分 2A
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
発がん性	：データなし

生殖毒性 ：区分 2
特定標的臓器毒性・単回ばく露 ：区分 2 (心臓、血液系)
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

④Precipitation Solution（Tris）について記載
急性毒性 ：データなし
皮膚腐食性・刺激性 ：区分 2
眼に対する重篤な損傷・刺激性 ：区分 2A
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
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

12. 環境影響情報

②Lysis Solution 20S（ドデシル硫酸ナトリウム）について記載
生態毒性 ：甲殻類 EC_{50}/LC_{50}=0.6mg/L（計算値）
残留性・分解性 ：データなし
生体蓄積性 ：データなし
土壌中の移動性 ：データなし
オゾン層への有害性 ：データなし

③Purification Solution（CTAB）について記載
生態毒性 ：藍藻類 EC_{50}=0.6mg/L（計算値）
残留性・分解性 ：データなし
生体蓄積性 ：データなし
土壌中の移動性 ：データなし
オゾン層への有害性 ：データなし

④Precipitation Solution（Tris）について記載
生態毒性 ：データなし
残留性・分解性 ：データなし
生体蓄積性 ：データなし
土壌中の移動性 ：データなし
オゾン層への有害性 ：データなし

13. 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。
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。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

国連番号 ：3082
品名 ：Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Hexadecyltrimethylammonium Bromide Mixture)
国連分類 ：9
容器等級 ：PGⅢ
海洋汚染物質 ：該当

国際規制
　陸上規制情報　：ADR/RID の規定に従う。
　海上規制情報　：IMO の規定に従う。
　航空規制情報　：ICAO/IATA の規定に従う。
国内規制
　陸上規制情報　：消防法の規定に従う。
　海上規制情報　：船舶安全法の規定に従う。
　航空規制情報　：航空法の規定に従う。
特別の安全対策　：輸送の際には、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れないように積み込み荷崩れの防止を確実にする。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

15. 適用法令

EDTA・2Na について記載
消防法　：非該当
毒物及び劇物取締法　：非該当
労働安全衛生法　：非該当
化学物質管理促進法　：非該当
管理 No. 595　第一種指定化学物（令和 5 年 4 月 1 日より施行）

ドデシル硫酸ナトリウムについて記載
消防法　：非該当
毒物及び劇物取締法　：非該当
労働安全衛生法　：非該当
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（令和 7 年 4 月 1 日より施行予定）
化学物質管理促進法　：政令 No. 1-275　第一種指定化学物質
管理 No. 275　第一種指定化学物質（令和 5 年 4 月 1 日施行）

CTAB について記載
消防法　：非該当
毒物及び劇物取締法　：非該当
労働安全衛生法　：非該当
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（令和 7 年 4 月 1 日より施行予定）
化学物質管理促進法　：政令 No.2-85　第二種指定化学物質（令和 5 年 4 月 1 日より非該当）

Tris について記載
消防法　：非該当
毒物及び劇物取締法　：非該当
労働安全衛生法　：非該当
化学物質管理促進法　：非該当

16. その他の情報

引用
・JIS Z 7252:2019　GHS に基づく化学品の分類方法
・JIS Z 7253:2019　GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル，作業場内の表示及び安全データシート
・NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）
　NITE 統合版　政府による GHS 分類結果
・原料試薬供給先から提供された SDS 等
・GHS 混合物分類判定ラベル作成システム（NITE-Gmiccs）（独立行政法人製品評価技術基盤機構）
・職場の安全サイト　GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報

＊本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。
＊新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。

＊記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。
＊特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください