試薬 D

安全データシート

JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準拠

改訂日：2023/05/16　　バージョン：1.0

セクション 1：化学物質特定情報および会社情報

製品特定情報

製品形態　：混合物

製品名　：試薬 D

該当純物質または混合物の関連特定用途および使用禁止用途

物質／混合物の用途　：各キットラベルで参照される特定のスタンダードの検出に使用する ELISA キットのコンポーネント。R&D 専用。

安全データシートの作成者に関する詳細

会社

Repligen Corporation
41 Seyon Street, Building 1, Suite 100
Waltham, MA 02453
USA
+1 781-250-0111

customerserviceUS@repligen.com

緊急時の連絡先電話番号

緊急連絡先電話番号　：VelocityEHS
(800)255-3924(北米)
+1 (813)248-0585(国際)、+1-813-248-0585(韓国)、400-120-0751(中国)

セクション 2：危険有害性情報

物質または混合物の分類

GHS-JP 分類

健康に対する危険有害性　：皮膚感作性、区分 1

環境有害性　：水生環境急性有害性 ー 区分 3

：水生環境有害性 ー 慢性有害性 ー 区分 3

ラベル要素

有害性に関する絵表示（GHS-JP）　：

注意喚起語（GHS-JP）　：警告

危険有害性情報（GHS-JP）　：アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれがある（H317）。
長期的影響により水生生物に有害（H412）。

予防の注意書き　：ミスト、スプレー、蒸気の吸入を避けること（P261）
汚染された作業衣は、作業場から出さないこと。（P272）。
環境への放出を避けること。（P273）。
保護眼鏡、保護手袋、保護衣を着用すること（P280）。

対応の注意書き　：皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。（P302+P352）。
具体的な処置(本 SDS の補助的な応急処置指示を参照)(P321)。
皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。（P333+P313）。
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。（P362+P364）。

廃棄の注意書き　：国際／国／都道府県／市町村の規則に従って、内容物／容器を廃棄すること（P501）。

その他の危険有害性

分類につながらないその他の危険有害性　：既存の眼疾患、皮膚疾患、または呼吸器系疾患がある場合は、暴露によりこれらの疾患が悪化するおそれがある。

セクション 3:組成／成分情報

物質または混合物の識別 : 混合物

名称	濃度	化学式	公報リストの参照番号		CAS 番号
			CSCL 番号	ISHL 番号	
1,2,3-プロパントリオール	25～30	C3H8O3	(2)-242	(2)-242	56-81-5
5-Chloro-2-methyl-3(2H)-イソチアゾロン、2-メチル-3(2H)-イソチアゾロンとの混合物	0.002 - < 0.06	C4H5NOS。C4H4ClNOS	(5)-5235;(9)-378	(5)-5235;(9)-378	55965-84-9

セクション 4:応急措置

応急措置の説明

一般的な応急措置 : 意識のない場合は、口から何も与えてはならない。気分が悪い場合は、医師の診察を受ける(可能な場合はラベルを提示する)。

吸入した場合の応急措置 : 症状が発生した場合:屋外に退避し、暴露の疑いのある区域の換気を行う。呼吸困難が続く場合は、医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合の応急措置 : 汚染された衣類を脱ぐ。付着した部分を石けんと水で 15 分間以上洗浄する。刺激／発疹が生じた場合、続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。

眼に入った場合の応急措置 : 水で少なくとも 15 分間、注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。医師による手当てを受けること。

飲み込んだ場合の応急措置 : 口をすすぐ。無理に吐かせない。医師による手当てを受けること。

応急処置をする者の保護と対策 : 適切な個人用保護具(PPE)を使用する。

急性と遅延型の両方を含む、最も重要な症状と影響

症状／影響 : 皮膚感作性。

吸入した場合の症状／影響 : 長時間暴露により、炎症を引き起こすおそれがある。

皮膚への接触後の症状／影響 : アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれがある。

眼に入った場合の症状／影響 : 眼にごく軽度の刺激を引き起こすおそれがある。

飲み込んだ場合の症状／影響 : 飲み込むと有害な影響を及ぼすおそれがある。

慢性症状 : アレルギー反応を引き起こすおそれがある。

即時の医療措置および特別な治療の適応となる症状

暴露した場合や暴露が懸念される場合には、医師の診察、手当てを受けること。医師の診察が必要な場合、製品の容器やラベルを持参すること。

セクション 5:火災時の措置

消火剤

適切な消火剤 : 散水、水の噴霧、二酸化炭素(CO_2)、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤。アルコール耐性のある泡が好ましい。汎用合成発泡体(AFFF を含む)またはタンパク質発泡体は、機能するが、効果は低い。

不適切な消火剤 : 強力な放水を使用してはならない。強力な放水の使用により火災が拡大するおそれがある。

物質または混合物に由来する特別な危険有害性

火災危険性 : 可燃性ではないが、高温では燃焼するおそれがある。

爆発危険性 : 本製品には爆発性はない。

反応性 : 通常の条件下では有害な反応は発生しない。

消火時の注意事項

火災に関する予防措置 : 化学物質による火災の消火は慎重に行う。

消火時の指示 : 火災時の煙または分解時に発生する蒸気を吸引しないこと。露出した容器の冷却には散水あるいは水の噴霧を使用する。

消火時の防護 : 呼吸用保護具を含む適切な保護具を装着していない者は、火災発生エリアには立ち入ってはならない。

有害燃焼生成物 : 炭素酸化物(一酸化炭素、二酸化炭素)。窒素酸化物。塩化水素。硫黄酸化物。刺激性の煙。アクロレイン。

その他の情報 : 消火活動の際の流出物が排水設備や水路に入らないようにすること。

セクション 6:漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具、および緊急措置

一般的な措置 : 吸引を避けること(蒸気、ミスト、スプレー)。眼、皮膚、および衣服に接触しないようにすること。

二次災害の防止策 : 漏出した物質は吸収材を使用して回収し、可能な限り速やかに浄化する。

緊急救援隊以外の人員

保護具 : 適切な個人用保護具(PPE)を使用する。

緊急措置 : 不必要な人員を退避させる。

緊急対応にあたる人員

保護具 : 浄化担当スタッフには適切な保護具を装着させる。

緊急措置 : 現場に到着したら、まず危険なものがないことを確認し、自分とその周囲の保護、安全を図り、状況が許し次第、訓練された人の支援を求める。当該領域の換気を行う。

環境に関する注意事項

下水および公共用水への流入を防止する。環境への放出を避けること。

封じ込めおよび浄化の方法・機材

封じ込め : 漏出した物質を防壁または吸収材で封じ込め、移動および下水や河川への流入を防止する。

浄化方法 : 不活性物質を用いて漏出した物質の吸収や封じ込めを行う。可燃性の物質(おがくずまたはセルロース系の物質)で吸収してはならない。漏出した物質を迅速に除去し、回収した物質は安全に廃棄する。漏出した物質を廃棄に適した容器に移す。漏出の発生後に、監督官庁に通報する。

他のセクションの参照事項

セクション 7「取扱いおよび保管上の注意」、セクション 8「暴露防止および保護措置」およびセクション 13「廃棄上の注意」を参照のこと。

セクション 7:取扱いおよび保管上の注意

安全な取扱いに関する注意事項

加工時の追加的有害危険性 : 合理的に予見できない。

安全な取扱いに関する注意事項 : 使用前に取扱説明書を入手すること。安全上の注意をすべて読み、よく理解した上で取り扱うこと。適切な個人用保護具(PPE)を使用する。飲食や喫煙の前、および作業場を離れる際には、手やその他の露出した部位を刺激性の少ない石鹸と水で洗浄する。眼、皮膚、および衣類との長時間の接触は避けること。蒸気、ミスト、スプレーを吸引しないようにすること。

衛生対策 : 労働安全衛生手順に従って取り扱うこと。

安全な保管の条件(混触危険性を含む)

技術的対策 : 適用される規則を遵守する。

保管条件 : 開いている容器は再び適切に密閉し、真っ直ぐに立てて保管し、漏れを防止する必要がある。使用していない場合は、容器を閉めておく。乾燥した涼しい場所に保管すること。直射日光、極端な高温または低温、混触危険物質を避けて保管する。

混触危険物質 : 強酸、強塩基、強力な酸化剤。還元剤。アミン類。メルカプタン。求核剤。

梱包/容器に使用されている材料 : 追加情報なし

保管温度 : 2~8°C(35.6~46.4°F)

特定の最終用途

各キットラベルで参照される特定のスタンダードの検出に使用する ELISA キットのコンポーネント。R&D 専用。

セクション 8:暴露防止および保護措置

管理基準

追加情報なし

生物学的限界

追加情報なし

暴露防止

適切な工学的管理	: 暴露の危険性のある区域の近くに、目の洗浄および身体洗浄に適した設備を設置しなければならない。十分な換気が行われるようにすること（特に狭いエリアにおいて）。国／地方公共団体の規則を確実に遵守する。
個人用保護具	: 手袋。保護衣。防護ゴーグル。

保護衣の素材	: 耐化学物質性の素材および繊維。
手の保護	: 保護手袋を着用すること。
眼および顔面の保護	: 化学薬品対応の安全ゴーグル。
皮膚および身体の保護	: 適切な保護衣を着用する。
呼吸器系の保護	: 暴露限界値を超えるか、かゆみなどが感じられる場合は、認証済み呼吸保護具を着用する。換気が不十分な場合や、酸素不足、または暴露レベルが不明な場合は、認証を受けた呼吸用保護具を装着すること。
熱危険性の防護	: 追加情報なし
環境暴露防止	: 排水管や水路に入らないようにしてください。
その他の情報	: 本製品の使用時には飲食または喫煙をしないこと。

セクション 9：物理的および化学的性質

基本的な物理的・化学的特性に関する情報

物理状態	: 液体
外観	: クリアからピンク
臭い	: データなし
臭いの閾値	: データなし
pH	: データなし
蒸発速度	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 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
燃焼性（固体、気体）	: 該当なし
蒸気圧	: データなし
相対蒸気密度（20°C）	: データなし
相対密度	: データなし
溶解度	: データなし
分配係数：N-オクタノール／水	: データなし
粘度	: データなし
爆発限界	: データなし

その他の情報

追加情報なし

セクション 10：安定性および反応性

反応性

通常の条件下では有害な反応は発生しない。

化学的安定性

推奨される取扱いおよび保管条件下にある場合は安定（セクション 7 を参照）。

有害反応の可能性

有害な重合は発生しない。

避けるべき条件

直射日光、極端な高温または低温、混触危険物質。

混触危険物質
強酸、強塩基、強力な酸化剤。還元剤。アミン類。メルカプタン。求核剤。

危険有害な分解生成物
熱分解により、以下を生成する場合がある:アクロレイン。炭素酸化物(一酸化炭素、二酸化炭素)。窒素酸化物。塩化水素。硫黄酸化物。

セクション 11:有害性情報

毒性影響に関する情報
急性毒性(経口) : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
急性毒性(経皮) : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
急性毒性(吸入) : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。

1,2,3-プロパントリオール(56-81-5)	
LD50 経口 ラット	12600 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	10 g/kg 超

5-Chloro-2-methyl-3(2H)-イソチアゾロン、2-メチル-3(2H)-イソチアゾロン(55965-84-9)と混合	
LD50 経口 ラット	53 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	87.12 mg/kg
LC50 吸入 ラット	0.33 mg/l/4 時間

皮膚腐食性／刺激性 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
眼に対する重篤な損傷性／刺激性 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
呼吸器官系または皮膚感作性 : アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれがある。
生殖細胞変異原性 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
発がん性 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
生殖毒性 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
特定標的臓器毒性(STOT)ー単回暴露 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
特定標的臓器毒性(STOT)ー反復暴露 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
吸引性呼吸器有害性 : 未分類。利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
その他の情報 : 追加情報なし

セクション 12:環境影響情報

毒性
急性水生毒性 : 水生生物に有害
慢性水生毒性 : 長期的影響により水生生物に有害。

1,2,3-プロパントリオール(56-81-5)	
LC50 魚類 1	54000(51000 – 57000)mg/l(暴露時間:96 時間 - 種類:ニジマス[静止])

5-Chloro-2-methyl-3(2H)-イソチアゾロン、2-メチル-3(2H)-イソチアゾロン(55965-84-9)と混合	
LC50 魚類 1	0.09 mg/l
EC50 - 甲殻類[1]	0.007 mg/l
ErC50 藻類	0.0107(0.0107～0.0535) mg/l
NOEC 慢性魚類(Chronic Fish)	0.02 mg/l
NOEC 慢性甲殻類(Chronic Crustacea)	0.1 mg/l
NOEC 慢性藻類(Chronic Algae)	0.00049 mg/l

残留性および分解性

試薬 D	
残留性および分解性	水域環境で長期的な悪影響を与えるおそれがある。

生物蓄積性の可能性

試薬 D	
生物蓄積性の可能性	立証されていない。

1,2,3-プロパントリオール(56-81-5)	
BCF 魚類 1	（生物蓄積なし）
分配係数 n-オクタノール/水（Log Pow）	-1.76

土壌中の移動性

試薬 D	
生態系 - 土壌	立証されていない。

その他の有害な影響

オゾン層に有害 : 利用可能なデータに基づくと、分類基準を満たしていない。
その他の情報 : 環境への放出を避けること。

セクション 13:廃棄上の注意

廃棄物処理方法

推奨される廃棄方法 : 内容物／容器を、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。
その他の情報 : 空にした容器が有害である可能性あり。すべての使用上の注意に従うこと。
生態系 - 廃棄物質 : 環境への放出を避けること。水生環境に有害な物質。下水と排水溝への流入を防止すること。

セクション 14:輸送上の注意

この輸送上の説明は、SDS の起草時点で想定された内容に従って記述されており、基準となる変数が、SDS が発行された時点で既知であった、あるいは、未知であったため、変動することがある。

UNRTDG に準拠

輸送規制なし

IATA に準拠

輸送規制なし

IMDG/IMO に準拠

輸送規制なし

MARPOL 条約の付属書類Ⅱおよび IBC Code に従うばら積み輸送

該当なし

その他の情報

その他の情報 : 補足情報なし。

セクション 15:適用法令

適用法令

試薬 D	
1,2,3-プロパントリオール(56-81-5)	
消防法	第 4 類 - 引火性液体 - 第 3 石油類 - 可溶性（法令第 2 条第 7 項、付表 1、第 4 類）
海洋汚染等および海上災害の防止に関する法律	有害液体物質 - 分類 Z（同法第 3 条第 3 項、施行令第 1 条第 2 項、付表 1 項目 3）
外国為替および外国貿易法	輸出貿易管理令付録 1 第 16 項

規制参考情報

米国 TSCA（有害物質規制法）インベントリーに収載 - ステータス:活性
カナダ DSL（国内物質リスト）に収載
EEC インベントリーEINECS（欧州既存商業化学物質インベントリー）に収載
オーストラリア工業化学品導入機構（AICIS インベントリー）で収載導入
PICCS（フィリピン化学品および化学物質インベントリー）に収載
日本の ENCS（化審法既存および新規化学物質）インベントリーに収載
KECL/KECI（韓国既存化学物質インベントリー）に収載
IECSC（中国で製造または輸入された現有化学物質名録）に収載
NZIoC（ニュージーランド化学物質インベントリー）に収載
日本の ISHL（労働安全衛生法）に収載
TCSI（台湾化学物質インベントリー）に収載
NCI（ベトナム国家化学物質インベントリー）に収載

5-Chloro-2-methyl-3(2H)-イソチアゾロン、2-メチル-3(2H)-イソチアゾロン(55965-84-9)と混合

規制参考情報

AICS（オーストラリア既存化学物質リスト）に収載
PICCS（フィリピン化学品・化学物質リスト）に収載
ENCS (化審法の既存化学物質）リストに収載
IECSC（中国で製造または輸入された現有化学物質名録）に収載
NZIoC（ニュージーランド化学物質リスト）に収載
日本の ISHL（労働安全衛生法）に収載
TCSI（台湾既存化学物質目録）に収載
NCI（国家化学物質インベントリー）に収載

セクション 16: その他の情報

作成日または最新改訂日 : 2023/05/16

参考文献 : 本書は日本の危険有害性周知基準である安全データシート（SDS）の要件 JIS Z 7253 および JIS Z 7252 に準じて作成された。

日本 GHS SDS

変化の兆候　追加情報はありません

本情報は現有知識をもとにしており、健康、安全、環境面での要件のみを目的に製品の特徴を記載したものである。よって、製品の個別の特性を保証すると解釈されることがあってはならない。