

Issuing Date: 2024-02-21

バージョン 1

1: 化学品及び会社情報

製品名 SignalStain® Ultra Blue Alkaline Phosphatase Substrate Kit
製品番号 12824
キット構成要素 91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate
80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent

安全データシートの提供者の詳細 製造業者

Cell Signaling Technology
3 Trask Lane
Danvers, MA 01923
United States
電話 +1 978 867 2300
ファックス +1 978 867 2400
メールアドレス

販売業社

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 〒101-0047
電話: 03 (3295) 1630

regulationjp@cellsignal.com

化学薬品の推奨用途および使用制限

推奨用途及び使用上の制限 ライフサイエンス研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS - 分類

引火性液体	区分 2
急性毒性(経口)	区分 4
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2B
生殖細胞変異原性	区分 2
生殖毒性	区分 1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1
区分 1 肝臓、呼吸器	
区分 2 中枢神経系、血液、腎臓	
区分 3 呼吸器刺激性、麻酔作用	
特定標的臓器・全身毒性(反復)	区分 1
区分 1 肝臓	
区分 2 血液系、精巣	

ラベル要素



注意喚起語
危険

危険有害性情報

H225 - 引火性の高い液体及び蒸気
 H302 - 飲み込むと有害
 H320 - 眼刺激
 H340 - 遺伝性疾患のおそれ
 H370 - 臓器の障害
 H372 - 長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き**安全対策**

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。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。容器を接地すること/アースをとること。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。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予防措置を講ずること。涼しいところに置くこと。

対応 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

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。眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

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。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で優しく洗うこと。皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。汚染された衣類を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

火災の場合: 消火するために乾燥した砂、粉末消火剤又は耐アルコール泡消火剤を使用すること。

保管

施設して保管すること。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。

廃棄

内容物/容器を承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報**キット 構成要素**

91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
メタノール	<99	(2)-201	(2)-201	67-56-1

キット 構成要素

80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
エチレングリコールモノメチルエーテル	<5	(2)-405	(2)-405	109-86-4

4. 応急措置**吸入した場合**

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。新鮮な空気のある場所に移動する。呼吸していない場合は人工呼吸を行うこと。

皮膚に付着した場合

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。汚染された衣服と靴を脱いで、直ちに石けんと多量の水で洗浄する。

眼に入った場合

大量の水で直ちに洗浄します。最初の洗浄後、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分間、継続して洗浄します。刺激が続くときは医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。意識のない者には、何も口から与えてはならない。水で口内を洗浄してから十分な量の水を与えます。飲み込んだ場合は、吐かせず、医師に相談します。

予想される急性症状及び遅発性症状

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ、皮膚刺激、眼刺激、吐き気、嘔吐、腹痛、疲労(衰弱、消耗)、めまい、けいれん、中枢神経系の抑制

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること

5. 火災時の措置

適切な消火剤	二酸化炭素(CO2) 乾燥粉末 耐アルコール泡消火剤 水噴霧
使ってはならない消火剤	警告: 消火の効果が得られない場合には水スプレーを使用すること。
化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性	メタノールの炎は、メタノールが火をキャッチしたときに低温と非発光は、したがって、それは明るい太陽の光の中で見ることは非常に困難であり明確な青い炎で燃えている。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。吸入および皮膚接触により感作を引き起こすことがある。
特有の消火方法	水噴霧でドラムを冷却すること
小規模火災	小型メタノール火災携帯、ドライケミカル消火器および/または水を噴霧して消滅させることができ、水の量は、メタノールプールの少なくとも4倍の容量が提供される。それ以外の場合は、メタノール火災が広がるのが、水を含んでする方法がある場合は、これが唯一の賢明である。
消火を行う者のための特別な保護具	消火を行う者は自給式呼吸器および消火活動用の装備を着用しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	すべての着火源を排除すること。保護具を使用する。人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。十分換気されているか確認すること。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。
緊急措置	項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。
環境に対する注意事項	物質が排水溝ないし水路へ侵入しないようにする。蒸気を減らすために蒸気抑制泡を使用することができる。蒸気はほとんど空気より重い地面を渡って広がり、低くて狭い場所に集まる(下水、地下室、タンク)。蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。地下水を汚染してはならない。
封じ込め方法	安全に行えるなら、それ以上の漏出または漏洩を防ぐこと。液体流出物のかなり前方に防液堤を築き、後で廃棄する。
浄化方法	漏出液を砂、土またはその他の不燃性の吸着材料で覆うこと。回収して適切に表示された容器に移すこと。汚染された表面を十分に浄化すること。
二次災害の予防	環境規則に従って汚染された物体および区域を十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い

安全取扱注意事項 裸火、高温面および着火源から遠ざけること。静電気に対する予防措置を講ずる。耐炎性装置のある場所でのみ使うこと。布や紙など流出物を取り除くのに使われ、物質を吸収したすべてのものは危険である。それらを溜めておかず、使用後すぐに安全に廃棄すること。静電気放電による発火を回避するために、装置の金属部分をすべて接地する。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。保護具を着用する。蒸気やスプレー煙霧を吸い込まない。十分換気されているか確認すること。

保管

保管条件 容器を密閉して乾燥した涼しく換気の良い場所に保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

技術的対策 シャワー
洗眼ステーション
換気システム

ばく露ガイドライン

化学物質名	日本産業衛生学会	ISHL作業環境評価基準 - 管理制御レベル	ACGIH TLV
メタノール 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ S* ISHL/ACL: 200 ppm	200ppm	S* STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm
エチレングリコールモノメチル エーテル 109-86-4	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.31 mg/m ³ S* ISHL/ACL: 0.1 ppm	0.1ppm	S* TWA: 0.1 ppm

生物学的職業性ばく露限界値

化学物質名	日本産業衛生学会	ACGIH
メタノール 67-56-1	20 mg/L	15 mg/L
エチレングリコールモノメチルエーテル 109-86-4		1 mg/g creatinine

環境ばく露防止 情報なし

個人用保護具

呼吸用保護具 換気が十分でない場合は、適切な呼吸装置を着用します。

手の保護 不浸透性手袋

眼/顔面の保護 密着性の高い安全ゴーグル

皮膚および身体の保護 適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的的特性に関する情報

キット 構成要素 91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate
物理的状态 液体
外観 透明
色 無色
引火点 29 °C / 84 °F
自然発火温度 464 °C / 867 °F
分子量 32.04 g/mol

キット 構成要素 80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent
物理的状态 液体
外観 透明

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
安定性	通常の条件下で安定
危険有害反応可能性	通常のプロセスではない
避けるべき条件	熱、炎および火花
混蝕危険生成物	酸化剤
危険有害な分解生成物	熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。
静電放電に対する感度	摩擦、熱、火花または炎で発火するおそれ

11. 有害性情報

急性毒性

成分情報

化学物質名	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50 吸入
メタノール	= 6200 mg/kg (Rat) = 1400 (primate)	= 15840 mg/kg (Rabbit) = 15800 mg/kg (Rabbit)	= 22500 ppm (Rat) 8 h = 64000 ppm (Rat) 4 h
エチレングリコールモノメチルエーテル	= 2370 mg/kg (Rat)	= 1280 mg/kg (Rabbit)	= 1478 ppm (Rat) 7 h

症状 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ、皮膚刺激、眼刺激、吐き気、嘔吐、腹痛、疲労(衰弱、消耗)、めまい、けいれん、中枢神経系の抑制

製品情報

経口

キット 構成要素 経口 **91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate**
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

キット 構成要素 経口 **80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent**
飲み込むと有害のおそれ

吸入

キット 構成要素 吸入 **91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate**
吸入すると有毒である

皮膚腐蝕性/刺激性

キット 構成要素 皮膚腐蝕性 / 刺激性 **91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate**
皮膚を通して有害な量を吸収するおそれがある。

キット 構成要素 皮膚腐蝕性 / 刺激性 **80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent**
皮膚を刺激する

眼に対する重篤な損傷/刺激性

キット 構成要素 **80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent**

眼に対する重篤な損傷 / 刺激性	眼に接触すると刺激を引き起こすおそれがある
キット 構成要素 眼に対する重篤な損傷 / 刺激性	91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate 強い眼刺激
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	情報なし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	
キット 構成要素 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate 眼を刺激する
呼吸器感作性または皮膚感作性	情報なし
生殖細胞変異原性	情報なし
発がん性	情報なし
キット 構成要素 生殖毒性	80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent 製品は、既知の生殖危険有害性である、または生殖危険有害性が疑われる化学物質である、またはそのような化学物質を含んでいる。
キット 構成要素 生殖毒性	91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate 生殖に悪影響を及ぼすおそれのある物質を含む。
特定標的臓器・全身毒性 (単回)	情報なし
特定標的臓器・全身毒性 (反復)	情報なし
キット 構成要素 STOT - 反復暴露 STOT - 単回暴露	91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate 肝臓 中枢神経系、呼吸器、胃腸管(GI)、腎臓、眼
キット 構成要素 STOT - 反復暴露 STOT - 単回暴露	80587: SignalStain® Ultra Blue Diluent 血液系、生殖器官 中枢神経系、腎臓、血液系
吸引性呼吸器有害性	情報なし

12: 環境影響情報

生態毒性 この製品の環境に与える影響は完全に調査されている。

成分情報

化学物質名	藻類に対する毒性	魚類に対する毒性	ミジンコおよび他の水生無脊椎動物に対する毒性
メタノール	EC50 22,000 mg/l (Scenedesmus capricornutum) 96 h	LC50 28200 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 100 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 13500 - 17600 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 18 - 20	EC50 > 10000 mg/l (Daphnia magna) 48 h

		mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 19500 - 20700 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	
エチレングリコールモノメチルエーテル	-	LC50 10000 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 500 mg/L (Leuciscus idus) 96 h LC50 16000 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 9650 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	EC50 10000 mg/L (Daphnia magna) 24 h

残留性・分解性

キット 構成要素
残留性・分解性

91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate
易生物分解性

生物蓄積

キット 構成要素
生物蓄積

91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate
生体間蓄積しません

化学物質名	オクタノール/水分配係数
メタノール	-0.77
エチレングリコールモノメチルエーテル	-0.85

移動性

キット 構成要素
移動性

91355: SignalStain® Ultra Blue Chromogen Concentrate
水溶性のため環境中で移動性になる可能性がある。

その他の有害影響

この製品は、既知の内分泌かく乱物質または内分泌かく乱が疑われる物質を一切含有していない

13. 廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物

現地の規則に従って廃棄すること。環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染された梱包

残っている内容物を空にすること。国、都道府県及び現地の規制に従って廃棄すること。

14: 輸送上の注意

IMDG/IMO

国連番号 1230
国連輸送名 METHANOL
輸送における危険有害性クラス 3
容器等級 II

ADR/RID

国連番号 1230
国連輸送名 METHANOL
輸送における危険有害性クラス 3
ADR/RID-ラベル 6.1
容器等級 II

IATA

国連番号 1230
 国連輸送名 METHANOL
 輸送における危険有害性クラス 3
 補助的な危険有害性クラス 6.1
 容器等級 II

日本

国連番号 1230
 国連輸送名 メタノール
 輸送における危険有害性クラス 3
 補助的な危険有害性クラス 6.1
 容器等級 II

15: 適用法令

化学物質又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

国際規則

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

化学物質名	金属、CN、F、その他	含有率 %	区分	政令番号
エチレングリコールモノメチル エーテル 109-86-4		<5	第1種指定化学物質	1-078

労働安全衛生法

化学物質名	区分	政令番号	含有率 %
メタノール 67-56-1	安衛法表示対象物質	別表第9の560	<99
エチレングリコールモノメチル エーテル 109-86-4	安衛法表示対象物質	別表第9の80	<5

16: その他の情報

Issuing Date: 2024-02-21

改訂記録 SDSの余白にある記号(*)は、その行が改訂されたことを示す。

安全データシートで使用される略語および頭文字のキーまたは凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA: 時間加重平均値 Ceiling: 最大限值:
 * 皮膚兆候 + 感作物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)
 米国環境保護庁ChemViewデータベース
 欧州化学品局
 欧州食品安全機関(EFSA)
 EPA (環境保護庁)
 急性暴露ガイドラインレベル(AEGL)
 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質
フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)
危険有害物質データベース
国際統一化学情報データベース (IUCLID)
日本GHS分類
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構 (NICNAS)
NIOSH (国立労働安全衛生研究所)
米国医学図書館 ChemID Plus (NLM CIP)
米国医学図書館の PubMed データベース (NLM PubMed)
米国国家毒性プログラム (NTP)
ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース (CCID)
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット
RTECS (化学物質毒性データ総覧)
世界保健機構

免責事項

このSDSは、JIS Z 7252:2019およびJIS Z 7253:2019(日本)の要件に準拠しています。この化学物質等安全データシートに記載されている情報は、その発行日の時点において、我々の知識、情報および信念のおよぶ限りにおいて正確なものです。ここに提示されている情報は、安全取扱、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、および放出の指針とすることのみを目的としたものであり、保証または品質仕様と考えるべきものではありません。この情報は、指定された特定の物質にのみ関連するものであり、本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの物質と併用した場合、または何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート 終