

# 安全データシート (SDS)

作成日：2023年 3月 13日

## 1. 化学品及び会社情報

製品コード	09-132TR
製品名	ACTR2B (ACVR2B) QSS Assist™ TR-FRET アッセイキット 5 x ATP/基質/Metal溶液
会社名	カルナバイオサイエンス株式会社
住所	神戸市中央区港島南町1丁目5番5号
担当部署	営業部
電話番号	078-302-7091
FAX番号	078-302-7086
メールアドレス	info@carnabio.com

## 2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性	危険有害性項目：省略	GHS分類： 区分外
健康に対する有害性	危険有害性項目：省略	GHS分類： 区分外
環境に対する有害性	危険有害性項目：省略	GHS分類： 区分外

## 3. 組成及び成分情報

単一物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	塩化マンガン (II)、ATP、ペプチド基質、トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン、Tween-20、DTT、水の混合物
濃度又は濃度範囲	0.63% (塩化マンガン (II))
CAS番号	13446-34-9 (塩化マンガン (II) 四水和物)
分子式 (分子量)	$MnCl_2 \cdot 4H_2O$ (197.91) (塩化マンガン (II) 四水和物)
化審法番号	(1)-235 (塩化マンガン (II) 四水和物)

## 4. 応急処置

一般的な初期手当	事故が起きた時あるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類を全て直ちに脱ぐ。

皮膚に触れたら、直ちに大量の水で洗い流す。	
眼に入った場合	最低15分間、水でゆるやかに眼の洗浄を行い、医師による診断と医療処置を受ける。
飲み込んだ場合	水で速やかに口をすすぎ、医師の診断を受ける。
応急措置をする者の保護	救助者は状況に応じて適切な保護具を着用する。

## 5. 火災時の措置

消火剤	火災の場合は霧状水、泡／耐アルコール泡、粉末、二酸化炭素、乾燥砂等を使用する。
使ってはならない消火剤	特になし
特有の危険有害性	燃焼の際に生成する有毒な煙、蒸気又はガス：塩素／塩化水素 マンガン酸化物
特有の消火方法	速やかに容器を安全な場所に移す。 移動不可能な場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火作業は、風上から行う。 初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
消火を行う者の保護	消火作業従事者は、適切な保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急措置	関係者以外の立ち入りを禁止する。適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項	漏出した製品が、河川等に排出され、環境へ影響を起こさないよう注意する。また、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
回収、中和等の浄化の 方法	掃き集めて容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意事項	
技術的対策	データなし
注意事項	保護眼鏡及び手袋着用で取扱い、取扱い後は、手洗いうがいを する。
保管上の注意事項	
適切な保管条件	直射日光を避け、密栓して冷暗所に保管する。
技術的対策	データなし
混触禁止物質	データなし

## 8. ばく露防止及び保護装置

### ばく露防止

管理濃度 設定されていない。

### 許容濃度

[日本産衛学会] 0.2mg/m<sup>3</sup> (Mnとして)

[ACGIH] TLV-TWA 0.2mg/m<sup>3</sup> (Mnとして、吸入性粒子)

TLV-STEL 0.1mg/m<sup>3</sup> (Mnとして、インハラブル粒子)

### 保護具

呼吸用保護具 空気呼吸器(SCBA)を着用する。

手の保護具 状況に応じて、ゴム製などの不浸透性の手袋を着用する。

眼の保護具 保護眼鏡又は安全ゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具 状況に応じて、ゴム製の前掛け、長靴、保護衣などの不浸透性の保護具を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色など）	溶液
臭い	知見なし
融点／凝固点	知見なし
沸点、初留点及び沸騰範囲	知見なし
引火点、自然発火温度	不燃性
蒸発速度	知見なし
燃焼性（固体、気体）	知見なし
燃焼又は爆発範囲	知見なし
蒸気圧、蒸気密度	知見なし
比重（相対密度）	知見なし
溶解度	水と任意に混和する

## 10. 安定性及び反応性

安定性	予期される通常の保管及び取扱いの条件下では安定である。
危険有害反応可能性	知見なし
避けるべき条件	日光、熱、過度の繰り返し凍結融解
混触危険物質	知見なし
危険有害な分解生成物	塩素／塩化水素、マンガン酸化物

## 11. 有害性情報

(本製品の人に対する各種の有害性のデータがないため、塩化マンガン (II) 四水和物についてのみ記載)

急性毒性	経口： ラット単回経口投与試験にて $LD_{50} = 275\text{-}804\text{mg/kg}$ 経皮： 知見なし 吸入： 知見なし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	知見なし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	刺激する可能性がある。
呼吸器感作性	知見なし
皮膚感作性	知見なし
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。
発がん性	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露、反復ばく露)	臓器の障害 (呼吸器、神経系)。
吸引性呼吸器有害性	データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

(本製品の、ヒトの健康への影響に関するデータが不十分なので、最大の注意を払う必要がある。)

生態毒性	知見なし
水生環境有害性 (急性)	知見なし
水生環境有害性 (長期間)	知見なし
残留性/分解性	知見なし
生体蓄積性	知見なし

## 13. 廃棄上の注意

安全で環境上望ましい 廃棄の方法	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。 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。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充 分告知の上処理を委託する。
容器・包装の適正な処理 方法	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。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

国連番号	該当しない
国連品名	該当しない
国連危険有害性クラス	該当しない
副次危険	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
MARPOL73/78附属書Ⅱ及びIBCコード	該当しない
によるばら積み輸送される液体物質	

### 国内規制

海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
陸上規制情報	該当しない
特別安全対策	運搬に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

## 15. 適用法令

(法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。)

### 労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)  
特定化学物質第2類物質、管理第2類物質 (特定化学物質障害予防規則第2条第1項)  
作業環境評価基準 (法第65条の2)

### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) :

第1種指定化学物質 政令番号412 (法第2条第2項 ; 施行令第1条別表第1)  
法文物質名 マンガン及びその化合物

毒物及び劇物取締法	該当せず
消防法	該当せず
化審法	該当せず
麻薬及び向精神薬取締法	該当せず
航空法	該当せず
船舶安全法	該当せず

## 16. その他の情報

### 参考文献

GHS分類結果 (NITE)

NITE 化学物質総合情報提供システム

マンガン及びその化合物に係る健康リスク評価書 (環境省)

化審法データベース (J-CHECK)

[https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/searchresult.action?request\\_locale=ja](https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/searchresult.action?request_locale=ja)

### その他

※：本製品は、試験研究用途に限定しております。

※：本製品を使用する前に取扱説明書をよく読んで、専門知識のある研究者が、ご使用ください。