

発行日: 2023-12-20

バージョン 1

## 1: 化学品及び会社情報

**製品名** FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Kit  
**製品番号** 43481  
**キット構成要素** 44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)  
58766: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Diluent (1X)  
68751: Flow Cytometry Perm Buffer (10X)

### 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

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 2
呼吸器の感作	区分 1
皮膚の感作	区分 1
生殖細胞変異原性	区分 2
発がん性	区分 1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2 呼吸器、中枢神経系
特定標的臓器・全身毒性(反復)	区分 2 中枢神経系、呼吸器

### ラベル要素



### 注意喚起語

危険

### 危険有害性情報

H315 - 皮膚刺激  
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H318 - 重篤な眼の損傷  
H334 - 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

H341 - 遺伝性疾患のおそれの疑い  
 H350 - 発がんのおそれ  
 H371 - 臓器の障害のおそれ  
 H373 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

**注意書き**  
**安全対策**

使用前に取扱説明書入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を使用すること。換気が不十分な場合には呼吸用保護具を着用すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

**対応** 直ちに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: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚(又は髪)に付着した場合: 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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。呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。

**保管**

施錠して保管すること。

**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。

**他の危険有害性**

該当せず

**3. 組成及び成分情報**

キット 構成要素 44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
ホルムアルデヒド	<10	2-482	2-(8)-379	50-00-0

キット 構成要素 58766: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Diluent (1X)

適用法令により開示が必要とされる成分はない。

キット 構成要素 68751: Flow Cytometry Perm Buffer (10X)

適用法令により開示が必要とされる成分はない。

**4. 応急措置**

**吸入した場合** 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。呼吸が不規則になった場合または停止した場合には、人工呼吸を施すこと。医師に相談する。

**皮膚に付着した場合** 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。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、医師の診察を受けること。

**飲み込んだ場合** 口をすすぐこと。直ちに医師または中毒情報センターに連絡すること。意識のない者には、何も口から与えてはならない。無理に吐かせないこと。

**予想される急性症状及び遅発性症状  
 医師に対する特別な注意事項** 眼および皮膚を刺激する、呼吸器刺激性  
 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	現地の状況および周囲環境に適した消火方法を用いること。 水噴霧 粉末消火剤 耐アルコール泡消火剤 二酸化炭素(CO2)
使ってはならない消火剤	なし
化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性	情報なし
特有の消火方法	水噴霧でドラムを冷却すること
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	人員を安全な区域に避難させること。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。蒸気またはミストを吸い込まないようにすること。保護具を使用する。十分換気されているか確認すること。適切な保護衣を着用している場合を除き、損傷した容器や漏出物には触らないこと。
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	環境中に放出しないこと。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。重大な漏出を封じ込めることができない場合は、地方自治体に報告しなければならない。
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。
浄化方法	不活性吸収剤で吸収すること。汚染された表面を十分に浄化すること。回収して適切に表示された容器に移すこと。
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	産業衛生および安全対策規範に従って取り扱うこと。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。保護具を着用する。汚染された衣服は洗浄してから再使用すること。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。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後はよく洗うこと。
----------	---

### 保管

保管条件	容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよ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	ACGIH TLV
-------	----------	--------------------	-----------

		御レベル	
ホルムアルデヒド 50-00-0	Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.24 mg/m <sup>3</sup> OEL 0.1 ppm OEL 0.12 mg/m <sup>3</sup> 1S+ 2A+ C2A ISHL/ACL: 0.1 ppm		Ceiling: 0.3 ppm

生物学的職業性ばく露限界値	該当しない
環境ばく露防止	情報なし
<b>個人用保護具</b>	
呼吸用保護具	暴露限界を超えている場合または刺激がある場合、NIOSH/MSHA は呼吸保護具の着用が必要であることに同意している。空気中の汚染物質の濃度が高い場合、与圧式空気呼吸器が必要となることがある。呼吸保護具は地元の現行規則に合致するものでなければならない。
手の保護	不浸透性手袋
眼/顔面の保護	サイドシールド付き安全眼鏡
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 物理的状态 外観 色 pH	<b>44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)</b> 液体 透明 無色 3.6
キット 構成要素 物理的状态 外観 色 pH	<b>58766: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Diluent (1X)</b> 液体 透明 無色 6.5
キット 構成要素 物理的状态 外観 色 pH	<b>68751: Flow Cytometry Perm Buffer (10X)</b> 液体 透明 黄色 7.0

## 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	極度の温度と直射日光 光から遮断すること
混雑危険生成物	強力な酸化剤、強酸、強塩基、金属
危険有害な分解生成物	提供された情報からは未知

## 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
ホルムアルデヒド	= 100 mg/kg (Rat)	= 270 mg/kg (Rabbit)	= 0.578 mg/L (Rat) 4 h

**症状** 眼および皮膚を刺激する。呼吸器刺激性。

### 製品情報

#### 経口

**キット 構成要素**  
経口 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
飲み込むと有害。

#### 吸入

**キット 構成要素**  
吸入 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
吸入すると有害である。気道刺激を引き起こすおそれがある。

#### 皮膚腐蝕性/刺激性

**キット 構成要素**  
皮膚腐蝕性 / 刺激性 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
皮膚を通して有害な量を吸収するおそれがある。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**  
眼に対する重篤な損傷 / 刺激性 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
眼を刺激する

#### 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

**キット 構成要素**  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
皮膚を刺激する

#### 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 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
眼を刺激する

#### 呼吸器感作性または皮膚感作性

**キット 構成要素**  
呼吸器の感作  
皮膚の感作 **44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)**  
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がある。  
皮膚の感作を起こす可能性があります。

生殖細胞変異原性

キット 構成要素  
変異原性影響

44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)  
遺伝性疾患のおそれの疑い。

発がん性

キット 構成要素  
発がん性

44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)  
発がんのおそれ。

化学物質名	日本	IARC
ホルムアルデヒド 50-00-0		1

生殖毒性

情報なし

特定標的臓器・全身毒性 (単回)

キット 構成要素  
STOT - 単回暴露

44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)  
臓器の障害のおそれ。

特定標的臓器・全身毒性 (反復)

キット 構成要素  
STOT - 反復暴露

44931: FoxP3/Transcription Factor Fixation/Permeabilization Concentrate (4X)  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

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
ホルムアルデヒド	-	LC50 22.6 - 25.7 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 1510 µg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 23.2 - 29.7 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 0.032 - 0.226 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 100 - 136 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 41 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h	EC50 11.3 - 18 mg/L (Daphnia magna) 48 h LC50 2 mg/L (Daphnia magna) 48 h

残留性・分解性

情報なし

生物蓄積

化学物質名	オクタノール/水分配係数
ホルムアルデヒド	0.35

移動性 情報なし

その他の有害影響

**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 空容器を再利用しないこと。

**14: 輸送上の注意**

IMDG/IMO 規制対象外  
ADR/RID 規制対象外  
IATA 規制対象外  
日本 規制対象外

**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
ホルムアルデヒド 50-00-0		<10	第1種指定化学物質	1-464

労働安全衛生法

化学物質名	区分	政令番号	含有率 %
ホルムアルデヒド 50-00-0	安衛法表示対象物質	別表第3第2号31の2	<10

毒物および劇物取締法

化学物質名	毒物及び劇物
ホルムアルデヒド 50-00-0	劇物

**16: その他の情報**

発行日: 2023-12-20

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 사용되는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)  
危険有害性物質データベース  
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