

発行日： 2018-01-10

改訂日： 2023-07-13
バージョン 2

1: 化学品及び会社情報

製品名 16% Formaldehyde, Methanol-Free

製品コード 12606

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

急性毒性(経皮)	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 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 1 中枢神経系、呼吸器
特定標的臓器・全身毒性(反復)	区分 1 中枢神経系、呼吸器
急性水生毒性	区分 3

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H312 - 皮膚に接触すると有害

H315 - 皮膚刺激

H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H319 - 強い眼刺激

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
 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
 H402 - 水生生物に有害

以下の臓器の障害: 中枢神経系、呼吸器
 長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害: 中枢神経系、呼吸器

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/保護衣/保護眼鏡/保護面を使用すること。
 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと。
 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。
 環境への放出を避けること。

対応

気分が悪いときは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。
 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹼)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。汚染された衣類を全て脱ぎ、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

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	10-30	情報なし	2-(8)-379	50-00-0

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合には、直ちに医師の手当てをうけること。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	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。症状が出た場合には、直ちに医師の手当てをうけること。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。
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。刺激が生じて長引くときは、直ちに医師の手当てを受けること。
飲み込んだ場合	水で口内を洗浄してから十分な量の水を与えます。医師の指示がない場合は、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。
予想される急性症状及び遅発性症状	経口摂取すると、胃腸刺激、吐き気、嘔吐、および下痢を引き起こすおそれがある。重要な食道や消化管の炎症ややけどには摂取後に発生することがあります。

眼、呼吸器および皮膚を刺激する
 蒸気を反復して吸入すると、呼吸器管又は気管支に刺激を引き起こすおそれがある
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 高濃度の蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、疲労、吐き気および嘔吐のような症状を引き起こすおそれがある
 蒸気吸入すると、息切れ、胸苦しさ、咽喉痛及び咳を引き起こすおそれがある
 症状に応じて治療すること。

医師に対する特別な注意事項

5. 火災時の措置

適切な消火剤	粉末消火剤 二酸化炭素(CO2) 耐アルコール泡消火剤 水噴霧または水霧
使ってはならない消火剤	高圧水で漏出物を散乱させてはならない。
化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性	熱分解により、毒性かつ腐食性のガス/蒸気が発生することがある
危険有害性燃焼生成物	ギ酸
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	十分換気されているか確認すること。蒸気またはミストを吸い込まないようにすること。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。保護具を使用する。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。人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。人員を安全な区域に避難させること。
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	蒸気がたま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。
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。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
 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。蒸気またはミストを吸い込まないようにすること。十分換気されているか確認すること。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。換気が不十分な場合、適切な呼吸保護具を着用する。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

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 - 管理制御レベル	ACGIH TLV
ホルムアルデヒド 50-00-0	Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.24 mg/m ³ OEL 0.1 ppm OEL 0.12 mg/m ³ 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

個人用保護具

呼吸用保護具

局所排気換気装置を併用すること 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
/
顔面シールド

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

特性	値
外観	
物理的状态	液体
色	無色 / 淡黄色
臭い	情報なし
融点/凝固点	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	98 °C
引火性	情報なし
燃焼又は爆発の上限/下限	
下限	7%
上限	73%
引火点	85 °C
自然発火温度	
分解温度	情報なし
pH	5.4 @ 20 °C
粘度	情報なし
溶解度	
相対ガス密度	情報なし

その他の情報

爆発性
酸化特性

情報なし
情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性 情報なし

安定性 推奨される保管条件下で安定。

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 情報なし

混触危険生成物 強力な酸化剤。酸。無機酸。イソシアナート。アルカリ。フェノール。尿素。

危険有害な分解生成物 提供された情報からは未知

危険有害な重合 重合が発生する可能性がある

11. 有害性情報

急性毒性

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 経口摂取すると、胃腸刺激、吐き気、嘔吐、および下痢を引き起こすおそれがある。重要な食道や消化管の炎症ややけどには摂取後に発生することがあります。眼、呼吸器および皮膚を刺激する。蒸気を反復して吸入すると、呼吸器管又は気管支に刺激を引き起こすおそれがある。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。高濃度の蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、疲労、吐き気および嘔吐のような症状を引き起こすおそれがある。蒸気を吸入すると、息切れ、胸苦しき、咽喉痛及び咳を引き起こすおそれがある。

製品情報

経口 重篤な刺激性。経口摂取すると、胃腸刺激、吐き気、嘔吐、および下痢を引き起こすおそれがある。口、喉及び胃に刺激を引き起こすおそれがある。

吸入 蒸気を吸入すると、息切れ、胸苦しき、咽喉痛及び咳を引き起こすおそれがある。蒸気を反復して吸入すると、呼吸器管又は気管支に刺激を引き起こすおそれがある。

皮膚腐蝕性 / 刺激性 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。皮膚に接触すると有害。皮膚刺激および/または皮膚炎を引き起こすおそれがある。反復して、または長期にわたって皮膚に接触すると、敏感な人にアレルギー性反応を引き起こすおそれがある。

眼に対する重篤な損傷 / 刺激性 蒸気は刺激を生じることがある。眼に接触すると刺激を引き起こすおそれがある。発赤、搔痒感、および痛みを引き起こすおそれがある。眼の発赤および流涙を引き起こすおそれがある。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 皮膚を刺激する。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 眼を刺激する

呼吸器感作性または皮膚感作性 敏感な人は感作を引き起こすことがある。

生殖細胞変異原性 変異原性が知られている、または変異原性が疑われる物質を含んでいる。

発がん性 この製品は、IARCによりヒトに対して発がん性(グループ1)、ヒトに対しておそらく発がん性(グループ2A)またはヒトに対する発がん性が疑われる(グループ2B)に分類される物質のうちの1つ以上を含んでいる。

化学物質名	日本	IARC
ホルムアルデヒド 50-00-0		1

生殖毒性 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) 臓器の障害のおそれ。

中枢神経系
呼吸器

特定標的臓器・全身毒性(反復) 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。

中枢神経系
呼吸器

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。

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 易生物分解性

生物蓄積 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
ホルムアルデヒド 50-00-0	0.35

移動性 水溶性のため環境中で移動性になる可能性がある。

内分泌かく乱物質情報 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 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

国連番号 UN3334
国連輸送名 Aviation regulated liquid, n.o.s. (formaldehyde)
輸送における危険有害性クラス 9
容器等級 III
特例規定 A27

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

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		16	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	2-(8)-379	16

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: 2018-01-10

改訂日: 2023-07-13

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

* 皮膚兆候

Ceiling:

+

最大限值:

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