

発行日: 2023-08-09

改訂日: 2023-01-11
バージョン 1

1: 化学品及び会社情報

製品名 Methanol
製品コード 13604
分子式 CH₄O

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 3 標的臓器影響: 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	

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

以下の臓器の障害: 肝臓、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: 肝臓

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。

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: 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。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をすること。

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

施錠して保管すること。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。

他の危険有害性

該当せず

3. 組成及び成分情報分子式 CH₄O

化学的性質 単一製品

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
メタノール	100	(2)-201	(2)-201	67-56-1

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

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 上下の瞼を持ち上げながら最低15分間多量の水で徹底的に洗浄すること。医師に相談すること。

飲み込んだ場合 水で口内をすすいだ後、多量の水を飲むこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状 皮膚、眼、及び呼吸器への刺激のおそれ
過剰ばく露の症状は、めまい、頭痛、疲労、吐き気、意識喪失、呼吸の停止である

医師に対する特別な注意事項 中枢神経系の抑制
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 耐アルコール泡消火剤 粉末消火剤 二酸化炭素(CO ₂)
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	非常に強い可燃性。炎又は高熱に直接触れると着火するおそれがある。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
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ことが、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	全ての点火源を排除すること(近接区域では喫煙とし、裸火、火花または火炎を排除する)。人員を安全な区域に避難させること。人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。保護具を使用する。十分換気されているか確認すること。取扱い後はよく洗うこと。
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。製品が排水路に入らないようにすること。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。
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

局所および全体換気	局所排気換気装置を併用すること。
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。保護具を着用する。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。蒸気やスプレー煙霧を吸い込まない。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。取扱い後はよく洗うこと。汚染された衣服は洗浄してから再使用すること。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。装置のアース接続によって静電気がたまるのを防ぐ。

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

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

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。

その他の保護具 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

9. 物理的及び化学的性質基本的な物理的及び化学的特性に関する情報

特性	値
外観	
物理的状态	液体
色	無色
臭い	情報なし
融点/凝固点	-98 °C
沸点又は初留点及び沸点範囲	64.7 °C
引火性	情報なし
燃焼又は爆発の上限/下限	
下限	6%
上限	36%
引火点	11 °C 密閉式
自然発火温度	455 °C @ 1013 hPa
分解温度	情報なし
粘度	情報なし
溶解度	0.791 g/ml @ 25 °C
相対ガス密度	1.11

その他の情報

爆発性	情報なし
酸化特性	情報なし
分子量	32.04 g/mol

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	熱、火花、炎で引火することがある。

11. 有害性情報**急性毒性**

LD50 経口:	1400 mg/kg
LD50 皮膚:	15800 mg/kg
LC50 Inhalation:	22500 ppm

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

症状 皮膚、眼、及び呼吸器への刺激のおそれ。過剰ばく露の症状は、めまい、頭痛、疲労、吐き気、意識喪失、呼吸の停止である。中枢神経系の抑制。

製品情報

経口	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
吸入	吸入すると有毒である。頭痛、眠気または中枢神経系に対するその他の影響を引き起こす。
皮膚腐蝕性 / 刺激性	皮膚を通して有害な量を吸収するおそれがある。
眼に対する重篤な損傷 / 刺激性	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	眼を刺激する

方法	Draize テスト
種	ウサギ

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

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。

種	マウス
結果	増殖能又は胎児への判定の可能性: 妊娠マウスの器官形成期における吸入力ばく露を行った試験から。

特定標的臓器・全身毒性(単回) 臓器の障害

肝臓
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。

肝臓

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
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 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 19500 - 20700 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 > 10000 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
メタノール 67-56-1	-0.77

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 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベル。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 UN1230
 国連輸送名 Methanol
 説明 &UN1230, &, 3 (6.1), II, (9.7°C c.c.)
 輸送における危険有害性クラス 3, (6.1)
 容器等級 II
 EmS F-E, S-D
 ユーザーに対する特別な予防措置 279

ADR/RID

国連番号 UN1230
 国連輸送名 メタノール
 説明 UN1230, Methanol, 3 (6.1), II, (D/E) UN1230, Methanol, 3 (6.1), II, (D/E)
 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
 ユーザーに対する特別な予防措置 279

IATA

国連番号 UN1230
 国連輸送名 Methanol
 説明 &UN1230, &, 3 (6.1), II
 輸送における危険有害性クラス 3 (6.1)
 補助的な危険有害性クラス 6.1
 容器等級 II
 特例規定 A104, A113

日本

国連番号 UN1230
 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

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	-	100

毒物および劇物取締法

化学物質名	毒物及び劇物
メタノール 67-56-1	劇物

16: その他の情報

発行日: 2023-08-09

改訂日: 2023-01-11

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