

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：ホルムアルデヒド液（国産1級）

製品番号 (SDS NO)：D002331-5

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：試験研究用

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：国産化学株式会社

住所：東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署：品質保証部

電話番号：0120-81-5930

FAX：0120-11-5930

e-mail address：cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先電話：0120-81-5930

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 4

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 4

急性毒性(経皮)：区分 3

急性毒性(吸入)：区分 2

皮膚腐食性/刺激性：区分 1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 2

呼吸器感作性：区分 1

皮膚感作性：区分 1

生殖細胞変異原性：区分 2

発がん性：区分 1A

生殖毒性：区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(呼吸器系、神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2(中枢神経系、視覚器、全身毒性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(呼吸器、中枢神経系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(視覚器)

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 2

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 3

(注)記載なきGHS分類区分：該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

可燃性液体

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有毒

吸入すると生命に危険

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き**安全対策**

環境への放出を避けること。

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。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣を着用すること。

保護手袋を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。

直ちに医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

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。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又は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：医師の診察/手当てを受けること。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の診察/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。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

保管

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

密閉容器に保管すること。

日光から遮断すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
 特定の物理的及び化学的危険性
 高温になると引火、燃焼する恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

化学的特定名：ホルムアルデヒド及びメタノールの混合水溶液

慣用名又は別名：ホルマリリン

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化学式
ホルムアルデヒド	36.0～37.5	50-00-0	2-482	CH ₂ O
メタノール	6.0～9.5	67-56-1	2-201	CH ₃ OH
水	残分	7732-18-5	既存化学物質	H ₂ O

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

不純物および安定化添加物

重合安定剤としてメタノールを添加。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

ホルムアルデヒド

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分

ホルムアルデヒド、メタノール

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分

ホルムアルデヒド、メタノール

化管法「特定第1種指定化学物質」該当成分

ホルムアルデヒド

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

直ちに医師に連絡すること。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察/手当を受けること。

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。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：医師の診察/手当を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。
急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状
(ホルムアルデヒド)
吸入: 咳、咽頭痛、胸部の灼熱感、頭痛、息切れ。
皮膚: 発赤。
眼: 流涙、発赤、痛み、かすみ眼。
(メタノール)
吸入: 咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
皮膚: 吸収される可能性あり! 皮膚の乾燥、発赤。
眼: 発赤、痛み。
経口摂取: 腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失。他の症状は「吸入」参照。
応急措置をする者の保護
救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。
周辺設備に適した消火剤を使用する。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
蒸気/空気の混合気体は爆発性である。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。
危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。
霧状水により容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで十分な換気を行う。
換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。
適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液またはこぼれた液を密閉式容器に集める。
残留分を注意深く集め、安全な場所へ移す。

二次災害の防止策

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

保護手袋/保護衣を着用すること。

保護手袋を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件

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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度及び濃度基準値

(ホルムアルデヒド)

作業環境評価基準 0.1ppm

(メタノール)

作業環境評価基準 200ppm

許容濃度

日本産衛学会

(ホルムアルデヒド)

0.1ppm, 0.12mg/m³; (最大許容濃度) 0.2ppm, 0.24mg/m³

(メタノール)

200ppm; 260mg/m³

ACGIH

(ホルムアルデヒド)

TWA: 0.1ppm; STEL: 0.3ppm (上気道及び眼刺激; 上気道がん)

(メタノール)

TWA: 200ppm; STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)

特記事項

(ホルムアルデヒド)
皮膚感作性; 呼吸器感作性
(メタノール)
皮膚吸収

ばく露防止**設備対策**

排気/換気設備を設ける。
洗眼設備を設ける。
手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具**呼吸用保護具**

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

顔面保護具を着用する。
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性質に関する情報**

物理状態：液体

色：無色、透明

臭い：刺激臭

融点/凝固点：-92℃

沸点又は初留点：98℃ (ホルムアルデヒド37%水溶液、メタノール不含)

爆発下限及び爆発上限/可燃限界：

爆発下限：7 vol % (ホルムアルデヒド)、6 vol % (メタノール)

爆発上限：73 vol % (ホルムアルデヒド)、36.5 vol % (メタノール)

引火点：83℃ (ホルムアルデヒド37%水溶液、メタノール不含) (密閉式)

自然発火点：424℃ (ホルムアルデヒド)、464℃ (メタノール)

pH：2.8～4.0

溶解度：

水に対する溶解度：混和する

溶媒に対する溶解度：アルコール、アセトンに可溶。

n-オクタノール/水分配係数：log Pow 0.35 (ホルムアルデヒド)、-0.74 (メタノール)

蒸気密度：1.11 (メタノール)

密度及び/又は相対密度：1.0956 (ホルムアルデヒド37%水溶液、メタノール8%含有) (15/4℃)

相対ガス密度 (空気=1)：1.03 (ホルムアルデヒド37%水溶液、メタノール不含)

10. 安定性及び反応性**反応性**

酸、強酸化剤及び強塩基と反応する。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

(ホルムアルデヒド)

この気体は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。

アルカリと接触および水に溶解している場合、重合する。加熱すると、有毒なフュームを生じる。

強酸化剤、強酸および強塩基と激しく反応する。爆発の危険を生じる。(ICSC 0275)

(メタノール)

この蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。

酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。(ICSC 0057)

避けるべき条件

日光、熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

強酸、強塩基、強酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[製品]

区分 4, 飲み込むと有害

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

ラット LD50: 600 - 700 mg/kg (被験物質: 2 - 4%水溶液) (出典: NITE)

(メタノール)

ヒト LD50: 約 1400 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(経皮)

[製品]

区分 3, 皮膚に接触すると有毒

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

ウサギ LD50: 270 mg/kg (被験物質: ホルマリン) (出典: NITE)

(メタノール)

ウサギ LD50: 15800 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 2, 吸入すると生命に危険

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

ガス: ラット LC50: 480 ppm (4時間) (出典: NITE)

(メタノール)

蒸気: ラット LC50: > 22500 ppm (4時間換算: > 31500 ppm) (出典: NITE)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

区分 1, 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 1 (出典: NITE)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 2 (出典: NITE)

(メタノール)

区分 2 (出典: NITE)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性

[製品]

区分 1, 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 1 (出典: NITE)

皮膚感作性

[製品]

区分 1, アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 1A (出典: NITE)

生殖細胞変異原性

[製品]

区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 2 (出典: NITE)

発がん性

[製品]

区分 1A, 発がんのおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 1A (出典: NITE)

[IARC]

(ホルムアルデヒド)

Group 1 : ヒトに対して発がん性がある

[ACGIH]

(ホルムアルデヒド)

A1: 確認されたヒト発がん性因子

[日本産衛学会]

(ホルムアルデヒド)

第2群A: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

[EU]

(ホルムアルデヒド)

Category 1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

生殖毒性

[製品]

区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(メタノール)

区分 1B (出典: NITE)

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

[製品]

区分 1, 臓器の障害

区分 2, 臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 1 (神経系、呼吸器) (出典: NITE)

(メタノール)

区分 1 (中枢神経系、視覚器、全身毒性), 区分 3 (麻酔作用) (出典: NITE)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

区分 2, 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

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

区分 1 (中枢神経系、呼吸器) (出典: NITE)

(メタノール)

区分 1 (中枢神経系、視覚器) (出典: NITE)

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 2, 水生生物に毒性

区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[NITE-CHRIP]

(ホルムアルデヒド)

藻類 (セネデスムス属) 72時間 ErC50: 4.89 mg a.i./L (a.i.: active ingredient) (出典: NITE)

(メタノール)

魚類 (ブルーギル) 96時間 LC50: 15400 mg/L (出典: NITE)

甲殻類 (ブラウンシュリンプ) 96時間 LC50: 1340 mg/L (出典: NITE)

水生環境有害性 長期(慢性)

[NITE-CHRIP]

ホルムアルデヒド液 (国産1級), 国産化学株式会社, D002331-5, 2025/05/30

- (ホルムアルデヒド)
- 甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) 7日間 NOEC: 1.0 mg/L (出典: NITE)
- 水溶解度
 - (ホルムアルデヒド)
 - 難水溶性でない (400000 mg/L) (出典: NITE)
 - (メタノール)
 - 難水溶性でない (1000000 mg/L) (出典: NITE)
- 残留性・分解性
 - [成分データ]
 - (ホルムアルデヒド)
 - 急速分解性あり (分解度: 87 - 96% (by BOD)) (出典: NITE)
- 生体蓄積性
 - [成分データ]
 - (ホルムアルデヒド)
 - log Kow: 0.35 (出典: NITE)
 - (メタノール)
 - log Pow: -0.74 (出典: ICSC, 2018)
- 土壌中の移動性
 - 土壌中の移動性データなし
- 他の有害影響
 - オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

- 環境への放出を避けること。
- 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
- 廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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なっている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

- 容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

- 国連番号またはID番号 : 2209
- 正式輸送名 :
ホルムアルデヒド溶液、濃度が25質量%以上のもの
- 分類または区分 : 8
- 容器等級 : III
- 指針番号: 132

IMDG Code (国際海上危険物規程)

- 国連番号またはID番号 : 2209
- 正式輸送名 :
ホルムアルデヒド溶液、濃度が25質量%以上のもの
- 分類または区分 : 8
- 容器等級 : III

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 2209

正式輸送名 :

ホルムアルデヒド溶液、濃度が25質量%以上のもの

分類または区分 : 8

危険性ラベル : Corrosive

容器等級 : III

特別規定番号 : A803

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 非該当

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

腐食性物質 分類8

航空法

腐食性物質 分類8

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

劇物 (令第2条)

ホルムアルデヒド (38%) (法令番号 97)

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特定第2類

ホルムアルデヒド

有機則 第2種有機溶剤等

含有有機溶剤

メタノール

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

ホルムアルデヒド; メタノール

名称通知危険/有害物

ホルムアルデヒド; メタノール

皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2)

メタノール

化学物質管理促進 (PRTR) 法

特定第1種指定化学物質

ホルムアルデヒド (38%)

労働基準法

疾病化学物質 (規則別表第1の2第4号1)

ホルムアルデヒド; メタノール

消防法

届出を要する消防活動阻害物質

危険物の規制に関する政令別表第2: 劇物 (数量 200kg)

ホルムアルデヒド

化審法

優先評価化学物質

ホルムアルデヒド

大気汚染防止法

揮発性有機化合物 (VOC) 法第2条第4項

ホルムアルデヒド; メタノール
有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
ホルムアルデヒド
有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質/優先取組物質
ホルムアルデヒド
特定物質 政令第10条第1号から第28号
ホルムアルデヒド; メタノール
海洋汚染防止法
施行令 第1条
有害液体物質 Y類物質 (第1条の2 別表第1)
ホルムアルデヒド; メタノール
有害でない物質 (第1条の3 別表第1の2)
水
施行規則 第12条の3の2の10
発がん性: 区分1, 1A, 1B 該当物質
ホルムアルデヒド
生殖毒性: 区分1, 1A, 1B 該当物質
メタノール
特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質
ホルムアルデヒド; メタノール
水質汚濁防止法
指定物質
ホルムアルデヒド
法令番号 1
適用法規情報
水道法: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号) (ホルムアルデヒド)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号) (メタノール)
港則法: その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表) (ホルムアルデヒド、メタノール)
道路法: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2) (ホルムアルデヒド)
輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 (メタノール)
輸出貿易管理令別表第1の16の項 (ホルムアルデヒド、メタノール)
輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認) (メタノール)

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 23rd edit., 2023 UN
2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2025 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2024 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.33 (<https://www.asahi-ghs.com/>)
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。