

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

製品番号(SDS NO): 69360jis_J-3

供給者情報詳細

供給者: 純正化学株式会社

住所: 埼玉県越谷市大間野町1-6

担当部署: 品質保証部

電話番号: 048-986-6161

FAX: 048-989-2787

e-mail address: shiyaku-t@junsei.co.jp

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、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

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

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(神経系、呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(呼吸器、中枢神経系)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 2

(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(蒸気)

皮膚刺激

強い眼刺激

吸入するとアレルギー、ぜん息または、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

注意書き

安全対策

使用前に取扱い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。
環境への放出を避けること。
熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。ー禁煙。
蒸気を吸入しないこと。
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のみ使用すること。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
保護手袋又は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/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。
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。
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

火災に際しては指定された消火剤を使用する。
気分が悪いときは、医師の診断/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: 医師の診断/手当てを受けること。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

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。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

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

混合物/単一化学物質の選択:

混合物

慣用名、別名: ホルマリン

成分名:ホルムアルデヒド

含有量(%):35.0~38.0

化学式:CH₂O

化審法番号:2-482

CAS No.:50-00-0

MW:30.03
ECNO:200-001-8

成分名:メタノール(安定剤)
含有量(%):5.0~10.0
化学式:CH₄O
化審法番号:2-201
CAS No.:67-56-1
MW:32.04
ECNO:200-659-6

成分名:水
含有量(%):上記成分の残量
化学式:H₂O
CAS No.:7732-18-5
MW:18.02
ECNO:231-791-2

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
直ちに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。
呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。
直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
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。

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。
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

(吸入もしくは飲み込んだ場合の症状)

咳、咽頭痛、胸骨背部の灼熱感、頭痛、息切れ、口や喉の熱傷、吐き気、腹痛、ショック/虚脱

(皮膚に付着もしくは目に入った場合の症状)

発赤、痛み、熱傷、流涙、目の充血

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

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。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

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。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

防火服/防災服/耐火服を着用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外は近づけない。

漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項

下水溝に流れ込むと火災・爆発の危険性がある。

屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発を起こす危険がある。

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

清浄な帯電防止工具を用いて吸収したものを集める。

漏洩物を取り扱うとき用いる全ての設備は接地する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

危険でなければ漏れを止める。

排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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)

蒸気を吸入してはならない。

(火災・爆発の防止)

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

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。

蒸気を吸入しないこと。

安全取扱注意事項

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。

保護手袋及び保護面を着用すること。

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。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

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。
施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(ホルムアルデヒド)
作業環境評価基準(2007) $\leq 0.1\text{ppm}$
(メタノール)
作業環境評価基準(1995) $\leq 200\text{ppm}$

許容濃度

(ホルムアルデヒド)
日本産衛学会(2007) 0.1ppm , $0.12\text{mg}/\text{m}^3$; (最大値) 0.2ppm , $0.24\text{mg}/\text{m}^3$
ACGIH(2016) TWA: 0.1ppm ;
STEL: 0.3ppm (上気道及び眼刺激 ; 上気道がん)
注釈(症状、摂取経路など)…皮膚感受性; 呼吸器感受性
(メタノール)
日本産衛学会(1963) 200ppm ; $260\text{mg}/\text{m}^3$ (皮)
ACGIH(2008) TWA: 200ppm ;
STEL: 250ppm (頭痛; 眼障害; めまい; 吐き気)
注釈(症状、摂取経路など)…皮膚吸収

OSHA-PEL

(メタノール)
TWA: 200ppm , $260\text{mg}/\text{m}^3$

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。
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

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。推奨材質: ブチルゴム
手袋/個人保護具メーカーに適切な材料の選択について問合せる。

眼の保護具

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。

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。

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

物理的状态

形状 : 液体
色 : 無色透明

臭い：刺激臭
pHデータなし
物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲
初留点/沸点：98°C(メタノール不含有の場合)
融点/凝固点データなし
分解温度データなし
引火点：(密閉式)83°C(メタノール不含有の場合)
自然発火温度データなし
爆発特性データなし
蒸気圧：0.2 kPa (20°C)(メタノール不含有の場合)
相対蒸気密度(空気=1)：1.03(メタノール不含有の場合)
20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1.00(メタノール不含有の場合)
比重/密度：1.085~1.100g/ml(20°C)
溶解度
水に対する溶解度：混和する
溶媒に対する溶解度：エタノールに極めて溶けやすい
n-オクタノール/水分配係数データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

加熱、火災、安定剤/禁止剤が失活などの場合：重合暴走反応のおそれ。

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

酸、アルカリ金属、強力な酸化剤と反応する。

避けるべき条件

混触危険物質との接触。

裸火、加熱

混触危険物質

酸、強酸化性物質、アルカリ金属類

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)

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) rat LD50=600 mg/kg (SIDS, 2002)

(メタノール) human LD50=約1400 mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) rabbit LD50=270 mg/kg (EHC 89 1989)

(メタノール) 区分外 rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) gas : rat LC50=480 ppm (SIDS, 2002)

(メタノール) 区分外 vapor :rat LC50>31500 ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)

労働基準法：疾病化学物質

ホルムアルデヒド; メタノール

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) ラビット/ヒト : 軽度から中等度の刺激性 (EHC 89, 1989)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) 軽度ではない眼刺激 (EHC 89, 1989)

(メタノール) ラビット 区分2: Draize test (EHC 196, 1997)

感作性

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) cat.1; CICAD 40, 2002

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) cat.1; CERi・NITE有害性評価書 No.71, 2005

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) cat.2; CERi・NITE有害性評価書 No.71, 2005

発がん性

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド)

cat.1A; IARC (2001) Gr.1

IARC-Gr.1 : ヒトに対して発がん性がある

ACGIH-A1(2016) : 確認されたヒト発がん性因子

EPA-グループB1; おそらくヒト発がん性(1986)

NTP-合理的にヒト発がん性であることが予測される

日本産衛学会-2A: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分な物質

EU-発がん性カテゴリ1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(メタノール) cat.1B; mouse : PATTY 5th, 2001

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) 神経系、呼吸器 (CERi・NITE有害性評価書 No.71, 2005)

(メタノール) 中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16, 2001)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(メタノール) 麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) 呼吸器、中枢神経系 (CERiハザードデータ集 96-7, 1997)

(メタノール) 中枢神経系、視覚器 (ACGIH 7th, 2001)

吸引性呼吸器有害性データなし

その他情報

この調合製品自体のデータは得られていない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に毒性

水生毒性(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(ホルムアルデヒド) 魚類(ストライプトバス) LC50=1.8 mg/L/96hr (CICAD40, 2002)

(メタノール) 甲殻類(ブラインシュリンプ) LC50=900.73 mg/L/24hr (EHC196, 1998)

水溶解度

(ホルムアルデヒド) 非常によく溶ける (ICSC, 2012)

(メタノール) 100 g/100 ml (PHYSPROP Database, 2009)

残留性・分解性

(ホルムアルデヒド) BODによる分解度:91% (既存点検)

生体蓄積性

(ホルムアルデヒド) log Pow=0.35 (PHYSPROP Database, 2005)

(メタノール) log Pow=-0.82~-0.66 (ICSC, 2000)

その他情報

この調合製品自体のデータは得られていない。

13. 廃棄上の注意

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。

中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 2209

品名(国連輸送名) :ホルムアルデヒド溶液、濃度が25質量%以上のもの

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 8

容器等級 : III

指針番号 : 132

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(35.0~38.0%)(法令番号 97) 包装等級III

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

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(別表第9の548); メタノール(別表第9の560)

名称通知危険/有害物

ホルムアルデヒド(別表第9の548); メタノール(別表第9の560)

- 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(特1-411)
- 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(届出数量 200kg)
 - ホルムアルデヒド
- 化審法
 - 優先評価化学物質
 - メタノール(政令番号90 人健康影響); ホルムアルデヒド(政令番号25 人健康影響)
- 大気汚染防止法
 - 有害大気汚染物質/優先取組
 - ホルムアルデヒド
 - 特定物質
 - ホルムアルデヒド; メタノール
- 船舶安全法
 - 腐食性物質 分類8
- 航空法
 - 腐食性物質 分類8
- 環境有害性
 - MARPOL条約附属書V 海洋環境に有害な物質
 - 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
- バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード
 - 有害液体物質(Y類)
 - ホルムアルデヒド; メタノール
 - 有害でない物質(OS類)
 - 水
- 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
 - 輸出貿易管理令
 - (メタノール)
 - 第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」; 別表第2(輸出の承認)

16. その他の情報

参考文献

- Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
- Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN
- Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
- 2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
- 2018 TLVs and BEIs. (ACGIH)
- <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
- JIS Z 7253 (2012年)
- JIS Z 7252 (2014年)
- 2017 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
- Supplier's data/information

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(NITE 平成28年度)です。