

# 安全データシート

日本薬局方 ホルマリン「タイセイ」

作成日：2004/10/26

改訂日：2021/10/06

## 1 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	日本薬局方 ホルマリン「タイセイ」
会社名	大成薬品工業株式会社
住所	福岡県筑後市大字熊野字屋敷998-1
担当部門	管理本部
電話番号	0942-53-4662
FAX番号	0942-52-8115
緊急連絡先	管理本部 電話番号 0942-53-4662
整理番号	TPC00220

## 2 危険有害性の要約

### 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
	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
	特定標的臓器属性（単回ばく露）	区分1（神経系、呼吸器） 区分2（視覚器、全身毒性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1（中枢神経系、呼吸器） 区分2（視覚器）	
環境に対する有害性	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

### GHSラベル要素

#### 絵表記

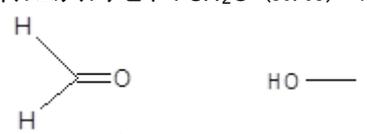


#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険  
可燃性液体  
飲み込むと有害  
皮膚に接触すると有毒  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
吸入するとアレルギー、喘息又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  
遺伝疾患のおそれの疑い  
発がんのおそれ

<p>注意書き</p> <p>安全対策</p>	<p>生殖能又は胎児への悪影響のおそれ                  神経系、呼吸器の障害                  視覚器、全身毒性の障害のおそれ                  長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、呼吸器の障害                  長期にわたる、又は反復ばく露による視覚器の障害のおそれ                  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</p>
<p>応急措置</p>	<p>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。                  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。                  取扱い後は手をよく洗うこと。                  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。                  環境への放出を避けること。                  保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。                  換気が不十分な場合：呼吸用保護具を着用すること。                  飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。                  皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。                  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。                  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。                  ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。                  気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受けること。                  特別な処置が必要である。                  口をすすぐこと。                  皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。                  眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。                  呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。                  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すること。                  火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。                  換気の良い場所で保管すること。</p>
<p>保管</p>	<p>施錠して保管すること。</p>
<p>廃棄</p>	<p>内容物や容器を、都道府県知事等の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄すること。</p>

### 3 組成及び成分情報

<p>化学物質・混合物の区別</p> <p>化学名又は一般名</p> <p>別名</p> <p>濃度又は濃度範囲</p> <p>分子式（分子量）</p> <p>化学特性（示性式又は構造式）</p>	<p>混合物（ホルムアルデヒド、メタノール、水の混合物）                  ホルムアルデヒド液                  メタナール、オキシタン、メタノン                  ホルムアルデヒド：35.0-38.0%、メタノール5-13%                  ホルムアルデヒド：CH<sub>2</sub>O（30.03） メタノール：CH<sub>4</sub>O（32.04）</p>
	
<p>CAS番号</p> <p>官報公示整理番号（化審法）</p> <p>官報公示整理番号（安衛法）</p>	<p>ホルムアルデヒド      メタノール                  ホルムアルデヒド：50-00-0      メタノール：67-56-1                  ホルムアルデヒド：(2)-482                  メタノール：(2)-201                  メタナール：2-(8)-379                  メタノール：既存                  メタノール（安定剤（重合防止剤））</p>
<p>分類に寄与する不燃物及び安定化添加物</p>	<p>メタノール（安定剤（重合防止剤））</p>

#### 4 応急措置

吸入した場合	呼吸が困難な場合には、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は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	多量の水で洗うこと。 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すること。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、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。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は、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。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項	鼻・喉の灼熱感、咳、息苦しさ、頭痛、吐き気、催涙、視力喪失 遅発性症状：喘息様症状、肺水腫、排尿障害、血尿 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用すること。 安静と医学的な経過観察が必要。

#### 5 火災時の措置

適切な消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤 火災時の特有の危険有害性	データなし 火災により、刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 加熱により蒸気が空気と爆発性混合気を生成するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

#### 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	漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な防護具（「8 ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 風上に留まる。 低地から離れる。 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	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 環境中に放出してはならない。 屋内の場合、換気を良くして蒸気の吸入を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	少量の場合、水で希薄な水溶液とし、次亜塩素酸塩水溶液を散布して分解する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、乾燥した土、砂や不活性な不燃材料に吸収させ、あるいは防水シートで覆った後、密閉可能な空容器に回収する。 危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 全ての発火源を速やかに取除く（近傍での禁煙、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	「8ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 「8ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	作業衣、安全靴は導電性のものを用いる。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。 充填、取り出し、取扱い時に圧縮空気を使用してはならない。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 眼に入れないこと。
接触回避 衛生対策	「10安定性及び反応性」を参照。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためすを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設けること。 容器を密閉して換気の良い冷所で保存すること。 直射日光を避けること。 酸化剤から離して保管すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。 ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等

## 8 ばく露及び保護措置

管理濃度	ホルムアルデヒド：0.1ppm メタノール：200ppm
許容濃度	
日本産業衛生学会	ホルムアルデヒド：0.1ppm 0.12mg/m <sup>3</sup> メタノール：200ppm 260mg/m <sup>3</sup> (皮膚吸収)
ACGIH	ホルムアルデヒド：TLV-TWA：0.1ppm、TLV-STEL：0.3ppm メタノール：TLV-TWA：200ppm、TLV-STEL：250ppm
設備対策	空気中の濃度をばく露限度以下に保つために、排気用の換気を行うこと。 密閉された装置、機器又は局所排気を使用しなければ取扱ってならない。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 安全管理のために状況に応じて、ガス検知器を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸用保護具を着用すること。 換気が十分でない場合には、適切な呼吸用の保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼・顔面の保護具	適切な眼・顔面の保護具を着用すること。 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。 しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服（例えば、酸スーツ）及びブーツが必要である。

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色
臭い	刺激臭
融点、凝固点	98°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	可燃性
爆発下限界及び爆発上限界又は	下限：7.0vol% 上限：73vol% (ガス)

可燃限界	
引火点	83°C (密閉式)
自然発火点	424°C (ガス)
分解温度	データなし
pH	2.8~4.0
動粘性率	データなし
溶解度	水、エタノール、アセトンに極めて混和しやすい。
n-オクタノール/水分配係数	log Pow=0.35 (ガス)
蒸気圧	データなし
密度又は相対密度	約1.08 (20°C)
相対ガス密度	1.04 (計算値) (ガス)
粒子特性	該当しない

## 10 安定性及び反応性

反応性	加熱すると可燃性ガスを発生し、他の着火源により燃焼する。
化学的安定性	常温常圧下では安定。
危険有害反応可能性	酸化剤と激しく反応して、火災や爆発の危険をもたらす。 酸又はアルカリ金属と混触すると、激しく反応することがある。 反応性に富む物質で、主にメチロール化合物を生成する。
避けるべき条件	加熱昇温、混触危険物質との接触。
混触危険物質	酸化性物質、酸、アルカリ金属
危険有害な分解生成物	燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド蒸気。

## 11 有害性情報

【本製品のデータがないため、ホルムアルデヒド、メタノール、水の混合物として分類した。】

急性毒性 経口	ホルムアルデヒド：ヒト TL <sub>0</sub> 643mg/m <sup>3</sup> 気道閉塞、胃から出血、潰瘍形成、吐き気、嘔吐 (RTECS (CD-ROM))、ラット LD <sub>50</sub> 600mg/kg (SIDS (2002))、700mg/kg (SIDS (2002))、800mg/kg (SIDS (2002)) メタノール：ラット LD <sub>50</sub> 6,200mg/kg (EHC 196 (1997))、9,100mg/kg (EHC 196 (1997)) があるが、メタノールの毒性はげっ歯類に比べ霊長類には強く現れるとの記述 (EHC 196 (1997)) があり、又、ヒトで約半数に死亡が認められる用量が1400mg/kg であるとの記述 (DFGOT vol. 16 (2001)) があり本データを採用した。 加算式により判定、区分4とした。 飲み込むと有害 (区分4)
経皮	ホルムアルデヒド：ウサギ LD <sub>50</sub> 270mg/kg (EHC 89 (1989)) メタノール：ウサギ LD <sub>50</sub> 15,800mg/kg (DFGOT vol. 16 (2001)) 加算式により判定、区分3とした。 皮膚に接触すると有毒 (区分3)
吸入：気体	GHS 定義による気体ではないので区分に該当しない。
吸入：蒸気	データがなく分類できない。
吸入：粉じん及びミスト	データがなく分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ホルムアルデヒド：ウサギを用いた皮膚刺激試験及びヒトへの健康影響データで、中等度から軽度の刺激性が認められた (EHC 89 (1989))。 ヒト 150 µg/3D 軽度の刺激性 (RTECS (CD-ROM)、化学物質ハザードデータ集 第一法規出版 (株))、ウサギ 200mg/24h 軽度の刺激性 (RTECS (CD-ROM)) 以上のデータに基づき、区分2とした。 メタノール：ウサギに20時間閉塞適用の試験で刺激性がみられなかった (DFGOT vol. 16 (2001)) とする未発表の報告はあるが、皮膚刺激性試験データがない。 カットオフ値判定により、区分2とした。 皮膚刺激 (区分2)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ホルムアルデヒド：疫学事例で、重度の刺激性 (EHC 89 (1989)) 及び動物を用いた眼刺激性試験で、軽度でない眼刺激と完全な混濁がみられた (SIDS (2002)、EHC 89 (1989))。

	<p>ヒト 1ppm/6M 軽度の刺激性 (RTECS (CD-ROM))、ウサギ 750<math>\mu</math>g/24H 重度の刺激性 (RTECS (CD-ROM))</p> <p>以上のデータに基づき、区分2 Aとした。</p> <p>メタノール：ウサギを用いた Draize 試験で、適用後 24 時間、48 時間、72 時間において結膜炎は平均スコア (2.1) が 2 以上であり、4 時間まで結膜浮腫が見られた (スコア 2.00) が 72 時間で著しく改善 (スコア 0.50) した (EHC 196(1997))。しかし、7 日以内に回復しているかどうか不明なため、細区分せず区分 2 とした。</p> <p>カットオフ値判定により、区分 2 A とした。</p> <p>強い眼刺激性 (区分 2 A)</p>
呼吸器感受性	<p>ホルムアルデヒド：モルモットを用いた IgE 特異学的免疫学的項目の測定で陽性 (GICAD40 (2002))。ヒトへの健康影響のデータ及び日本産業衛生学会で、気道感受性物質として報告されている (EHC 89(1989)、日本産業衛生学会 (2005)) ことから、区分 1 とした。</p> <p>メタノール：データがなく分類できない。</p> <p>カットオフ値判定により、区分 1 とした。</p>
皮膚感受性	<p>吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ (区分 1)</p> <p>ホルムアルデヒド：疫学事例、CERI・NITE 有害性評価書、日本産業衛生学会分類及び日本接触皮膚炎学会で、皮膚感受性物質として報告されている (EHC 89(1989)、日本産業衛生学会 (2005))、CERI・NITE 有害性評価書 No. 71 (2005)、日本接触皮膚炎学会 (2005)) ことから、区分 1 とした。</p> <p>メタノール：モルモットを用いた皮膚感受性試験 (Magnusson-Kligman maximization test) で感受性が認められなかったとの記述がある (EHC 196(1997))。</p> <p>カットオフ値判定により、区分 1 とした。</p>
生殖細胞変異原性	<p>アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (区分 1)</p> <p>ホルムアルデヒド：生殖細胞 in vivo 変異原性試験 (マウス精母細胞における染色体異常試験) で陰性、体細胞 in vivo 変異原性試験 (小核試験、染色体異常試験) で陽性 (ただし直接ばく露部位の胃腸管細胞、肺細胞に限る)、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験はない (SIDS (2002)、CERI・NITE 有害性評価書 No. 71 (2005)) ことから、区分 2 とした。</p> <p>メタノール：マウス赤血球を用いた in vivo 小核試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) において、吸入ばく露試験で陰性 (EHC 196(1997))、腹腔内投与で陰性 (DFGOT vol.16(2001)、PATTY 5th(2001)) であることから、区分外とした。</p> <p>カットオフ値判定により、区分 2 とした。</p>
発がん性	<p>遺伝性疾患のおそれの疑い (区分 2)</p> <p>ホルムアルデヒド：LARC はグループ 1 (ヒト発がん性がある物質)、ACGIH はグループ A2 (ヒト発がん性が確認された物質)、日本産業衛生学会は 2A (人間に対して恐らく発がん性があると考えられる物質で、証拠がより十分な物質)、EPA はグループ B1 (恐らくヒト発がん性物質、疫学的研究で限定されたヒトへの影響を示す物質) に分類していることから、区分 1 A とした。</p> <p>メタノール：新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) による未発表報告では、ラット、マウス、サルの試験で発がん性なしとしている (EHC 196(1997))。一方、ラットを用いた 8 週齢より自然死するまで飲水投与した試験で、雌雄に頭部と頸部のがん及び雌に血液リンパ網内系腫瘍の発生が有意かつ用量依存的に増加したと相反する結果が報告されている (ACGIH (2009))。しかし、腫瘍の判定が標準的方法と異なり、動物の自然死後に行われていないため、評価あるいは比較が困難と考えられ分類できない。</p> <p>カットオフ値判定により、区分 1 A とした。</p>
生殖毒性	<p>発がんのおそれ (区分 1 A)</p> <p>ホルムアルデヒド：ラットの催奇形性試験において、吸入ばく露 (妊娠 6-20 日目/投与頻度 6H/D) 39ppm で、親動物に体重増加減少及び胎児の平均体重の減少 (21%) の他は、生存児数、胚吸収数に影響はみられない (CERI・NITE 有害性評価書 No. 71 (2005))。データ不足のため分類できない。</p> <p>メタノール：妊娠マウスの器官形成期に吸入ばく露した試験において、胎児吸収、脳脱出などが見られ (PATTY 5th(2001))、さらに別の吸入又は経口ばく露による試験でも口蓋裂を含め、同様の結果が得られている (EHC 196(1997)、(DFGOT vol.16(2001)))。メタノールの生殖への影響に関して、証拠の重みに基づく健康障害としての科学的判断がなされ、ヒトのデータは欠如しているが動物による影響は明確な証拠があることから、ばく露量が十分であればメタノールがヒトの発生に悪影響を及ぼす可能性があると結論されている (NTP-CERHR Monograph(2003))。以上により、ヒトに対して発生毒性が疑われる物質とみなされるので、区分 1 B とした。</p> <p>カットオフ値判定により、区分 1 B とした。</p>
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	<p>生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (区分 1 B)</p> <p>ホルムアルデヒド：ヒトで、気道への刺激性 (ACGIH(2001))、鼻や口蓋神経の感受性低下、</p>

	<p>視床下部への影響 (CERI・NITE 有害性評価書 No. 71 (2005)) 及び実験動物で、気道への刺激性、筋肉など全身の痙攣、肺水腫 (SIDS (2002)) の報告があることから、区分1 (神経系、呼吸器) とした。</p> <p>メタノール：ヒトの急性中毒症状として中枢神経系抑制が見られ、血中でのギ酸の蓄積により代謝性アシドーシスに至る。そして視覚障害、失明、頭痛、めまい、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの症状があり、時に死に至ると記述されている (EHC 196 (1997)、DFGOT vol. 16 (2001))。また、中枢神経系の傷害、とくに振せん麻痺様錐体外路系症状の記載 (DFGOT vol. 16 (2001)) もあり、さらに形態学的変化として脳白質の壊死も報告されている (DFGOT vol. 16 (2001))。これらのヒトの情報に基づき、区分1 (中枢神経系) とした。標的臓器としてさらに、眼に対する障害が特徴的であるので視覚器を、また、代謝性アシドーシスを裏付ける症状として頭痛、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの記載もあるので全身毒性をそれぞれ採用し、区分1 (視覚器、全身毒性) とした。一方、マウス及びラットの吸入ばく露による所見に「麻酔」が記載 (EHC 196 (1997)、PATTY 5th (2001)) され、ヒトの急性中毒に関する所見にも、中枢神経系の抑制から麻酔作用が生じていると記述されている (PATTY 5th (2001)) ので、区分3 (麻酔作用) とした。</p> <p>カットオフ値判定により、区分1 (神経系、呼吸器)、区分2 (中枢神経系、視覚器、全身毒性) となるが、区分2の中枢神経系を区分1の神経系に統合し、区分1 (神経系、呼吸器)、区分2 (視覚器、全身毒性) とした。なお、メタノールの区分3 (麻酔作用) については、カットオフ値は設定されていないので、分類しなかった。</p> <p>神経系、呼吸器の障害 (区分1) 視覚器、全身毒性の障害のおそれ (区分2)</p>
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	<p>ホルムアルデヒド：ヒトで、刺激性に起因する呼吸器への影響、中枢神経系への影響 (ECETOC TRI (1979)) 及び実験動物で、鼻の組織への扁平上皮化生、咽頭への扁平上皮化生、気管管腔の炎症、体重減少、気管支上皮の化生、呼吸困難、不穏、背彎姿勢、死亡等の報告ある (CERI・NITE 有害性評価書 No. 71 (2005))。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲で見られた。以上の情報により、区分1 (中枢神経系、呼吸器) とした。</p> <p>メタノール：ヒトの低濃度メタノールの長期ばく露の顕著な症状は広範な眼に対する障害だったとする記述 (EHC 196 (1997)) や職業上のメタノールばく露による慢性毒性影響として、失明が見られたとの記述 (ACGIH (2001)) から、区分1 (視覚器) とした。また、メタノール蒸気に繰り返しばく露することによる慢性毒性症例に頭痛、めまい、不眠症、胃障害が現れたとの記述 (ACGIH (2001)) から、区分1 (中枢神経系) とした。</p> <p>カットオフ値判定により、区分1 (中枢神経系、呼吸器)、区分2 (視覚器) とした。</p> <p>長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、呼吸器の障害 (区分1)          長期にわたる、又は反復ばく露による視覚器の障害のおそれ (区分2)          データがなく分類できない。</p>
誤えん有害性	

## 1.2 環境影響情報

【本製品のデータがないため、ホルムアルデヒド、メタノール、水の混合物として分類した。】

### 生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性)	<p>ホルムアルデヒド：魚類 (ストライプバス) : LC<sub>50</sub> 1.8mg/L/96h (CICAD 40 (2002))              メタノール：魚類 (ブルーギル) : LC<sub>50</sub> 15400mg/L/96h (EHC 196 (1998))、甲殻類 (ブラインシュリンプ) LC<sub>50</sub> 1340mg/L/96h (EHC 196 (1998)) であることから、区分に該当しないとした。</p> <p>加算式により判定、区分2とした。</p> <p>水生生物に毒性 (区分2)</p>
水生環境有害性 長期 (慢性)	<p>ホルムアルデヒド：急速分解性があり (良分解性、BODによる分解度：91% (化審法DB：1989)、蓄積性がないが (log Kow=0.35 (PHYSPROP Database (2017))、甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) の7日間NOEC (生存率)=1.0mg/L (NICNAS PEC：2006) であることから区分3とした。</p> <p>メタノール：難水溶性でなく (水溶解度=1.00×10<sup>6</sup>mg/L (PHYSPROP Database (2005))、急性毒性が低く、区分に該当しないとした。</p> <p>加算法により、区分3とした。</p> <p>長期継続的影響によって水生生物に有害 (区分3)              当該物質はモニトリオール議定書の附属書に列記されていない。</p>
オゾン層への有害性	

### 1.3 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事等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っている場合にはそこに委託して処理すること。 廃棄物の処理を委託する場合は、処理業者等に危険性、有害性を十分告知のうえ処理を委託すること。
汚染容器及び包装	容器は洗浄してリサイクルするか、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こと。

### 1.4 運送上の注意

国連分類	2209
国連輸送名	FORMALDEHYDE SOLUTION with not less than 25% formaldehyde ホルムアルデヒド（水溶液）（濃度が25質量%以上のものに限る。）
国連分類 容器等級	8 III
国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
海洋汚染物質 MARPOL73/78 附属書II 及び IBCコードによるバラ積み 輸送される液体物質	非該当 該当
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
国内規制	
陸上規制情報	毒物及び劇物取締法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
特別の安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずるとともに、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

### 1.5 適用法令

化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項）
化学物質排出把握管理促進法	特定第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1第411号）（ホルムアルデヒド）
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険有害物（法第57条第1項、施行令第18条） 名称等を通知すべき危険有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2） リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第27条の3） 特定化学物質（第2類物質）（施行令第6条、特化則第2条第2項別表1）（ホルムアルデヒド） 第2種有機溶剤等（有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号）（メタノール） 就業制限対象物質（女性労働基準規則第2条）（メタノール） 作業環境測定（法第65条第1項、施行令第21条第7号別表3、第10号別表6の2） 作業環境評価基準（法第65条の2第2項、昭和63年告示第79号）
労働基準法	疾病化学物質（法第75条、施行規則第35条別表第1の2第4号1、平成8年告示33号）
消防法	届出を要する物質（法第9条の3第1項、危険物規制令第1条の10第1項第6号別表第

	2) (ホルムアルデヒド) 指定可燃物 (可燃性液体類) (法第9条の4、危険物規制令第1条の12別表4) (ホルマリン水溶液) 腐食性物質 (危規則第2条、第3条、危険物告示第549号別表第1) (ホルムアルデヒド) その他の危険物 (腐食性物質) (法第21条第2項、施行規則第12条、昭和54年告示第547号別表) (ホルムアルデヒド) ばら積み液体危険物 (液体化学薬品) (危険則第2条、第3条、危険物告示第549号別表第8の3) (ホルムアルデヒド)
船舶安全法 港則法	腐食性物質 (法第86条第1項、施行規則第194条、昭和58年告示第572号別表第1) (ホルムアルデヒド)
航空法	腐食性物質 (法第86条第1項、施行規則第194条、昭和58年告示第572号別表第1) (ホルムアルデヒド)
海洋汚染防止法	有害液体物質 (Y類物質) (法第3条第3号、施行令第1条の2別表第1)
水質汚濁防止法	指定物質 (法第2条第4項、施行令第3条の3第1号) (ホルムアルデヒド)
大気汚染防止法	特定物質 (法第17条、施行令第10条第5号、第6号)
水道法	水質基準項目 (法第4条、水質基準に関する省令) (ホルムアルデヒド)
建築基準法	居室において衛生上の支障を生ずるおそれのある物質 (法第28条の2、施行令第20条の5) (ホルムアルデヒド)
薬機法	医薬品 (法第2条第1項)、劇薬 (法第44条第2項、施行規則第204条別表第3)

## 16 その他の情報

### 参考文献

NITE：独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (<https://www.nite.go.jp>)  
CERI：一般財団法人 化学物質評価機構 (<https://www.cerij.or.jp>)  
厚生労働省：職場のあんぜんサイト (<https://anzeninfo.mhlw.go.jp>)  
国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版：国立医薬品食品衛生研究所 (<https://www.nihs.go.jp>)  
化学物質データベース (Webkis-Plus)：国立環境研究所 (<https://www.nies.go.jp>)  
許容濃度等の勧告：産業衛生学雑誌 (2020；62 (5)：189-230) 等

本安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱う事業者提供されるものです。

取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な措置を講ずることが必要であることを理解したうえで、活用されるようお願いいたします。

従って、本製品安全データシートは、いかなる安全の保障をするものではありません。

なお、医薬品である本製品につきましては、労働安全衛生法により安全データシートの通知対象とはなっておりません。

ただし、本製品を医薬品としての用途以外に使用される場合は通知対象となりますので、ご注意をお願いいたします。