

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

---

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Paraformaldehyde 91-93%

製品コード : 00000000050000767

**供給者情報**

供給者の会社名称 : Celanese Japan Limited

住所 : Chichibu Building 6F, 1-8-6, Shinkawa, Chuo-ku  
Tokyo 13 104-0033

電話番号 :

電子メールアドレス : HazCom@celanese.com

緊急連絡電話番号 : +1-703-741-5970, +(81)-345209637

**推奨用途及び使用上の制限**

推奨用途 : 中間体

## 2. 危険有害性の要約

**GHS 分類**

急性毒性 (経口) : 区分 4

急性毒性 (吸入) : 区分 4

急性毒性 (<\*\* Phrase  
language not available:  
[ JA ] CUST - TD-105195  
\*\*>): 区分 5

皮膚腐食性 : 区分 1C

眼に対する重篤な損傷 : 区分 1

皮膚感作性 : 区分 1

発がん性 : 区分 1B

生殖細胞変異原性 : 区分 2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分 1 (肺)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分 3 (呼吸器系)

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号 1.2 作成改訂日: 2019/09/11 整理番号: 000000033679 前回作成改訂日: 2019/09/10 初回作成日: 2019/04/29

露)

水生環境有害性(急性) : 区分3

水生環境有害性(長期間) : 区分3

:

Celanese Paraformaldehyde 91-93%は、米国テスト N1 に準拠してテストされ、引火性固体ではないと判断されました。

**GHS ラベル要素**

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H302 飲み込むと有害。  
H313 皮膚に接触すると有害のおそれ。  
H332 吸入すると有害。  
H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
H318 重篤な眼の損傷。  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H350 発がんのおそれ。  
H341 遺伝性疾患のおそれの疑い。  
H370 臓器の障害。  
H335 呼吸器への刺激のおそれ。  
H402 水生生物に有害。  
H412 長期継続的影響によって水生生物に有害。  
空気中で可燃性粉塵濃度が発生する可能性があります。

注意書き

: **安全対策:**

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。  
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
P260 粉じん/ミストを吸入しないこと。  
P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。  
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
P273 環境への放出を避けること。

**応急措置:**

P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
P304 + P340 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。

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

P303 + P361 + P353 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

P305 + P351 + P338 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。

P310 直ちに医師に連絡すること。

P333 + P313 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。

P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

P308 + P313 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。

**保管:**

P405 施錠して保管すること。

P403 + P233 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:**

P501 残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

**GHS 分類に該当しない他の危険有害性**

知見なし。

**3. 組成及び成分情報****危険有害成分**

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)	化審法 (ENCS) / 安衛法 (ISHL) 番号
Paraformaldehyde	30525-89-4	>= 91 - <= 93	9-1941
Formaldehyde	50-00-0	<= 0.1	2-482 2-(8)-379

**4. 応急措置**

- |           |   |
|-----------|---|
| 一般的アドバイス  | : 被災者を一人にしない。                                   |
| 吸入した場合    | : 意識がない場合は、回復体勢にし、医師の指示を受ける。症状が持続する場合は、医師に連絡する。 |
| 皮膚に付着した場合 | : 皮膚に付着した場合は、水で十分にすすいでください。症状が持続する場合は、医師に連絡する。  |
| 眼に入った場合   | : コンタクトレンズをはずす。損傷していない眼を保護する。                   |

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

眼刺激が治まらない場合は、専門医に相談する。

飲み込んだ場合 : 気道を確保する。  
ミルクやアルコール飲料を与えない。  
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。  
症状が持続する場合は、医師に連絡する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 知見なし。

## 5. 火災時の措置

消火剤 : 水  
泡  
粉末消火剤  
二酸化炭素 (CO2)

特有の危険有害性 : 棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、行ってはならない。  
ダストの生成を避ける。空気中に十分な量の微細ダストが分散しており着火源が存在すると粉塵爆発の危険がある。

有害燃焼副産物 : 炭素酸化物  
ホルムアルデヒド

特有の消火方法 : 化学物質の火災に対する標準手順。  
現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。  
汚染した消火廃水は回収すること。排水施設に流してはならない。

消火を行う者の保護 : 消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

## 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 : 皮膚や眼との接触は避ける。  
粉塵の発生を避ける。  
粉塵を吸い込まないように留意。  
十分な換気を確保する。  
汚染区域に標識を立て、許可のない人が近づかないようにする。

環境に対する注意事項 : 河川または下水システムに排水しない。  
物質が排水施設に流れ込まないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 粉塵を発生させないように留意して回収し、廃棄する。  
掃いてシャベルですくいとる。  
ブラシや圧縮空気を使用することによって、粉末煙を発生させてはならない。  
防爆用工具を使用しなければならない。

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

安全取扱い注意事項 : 粉塵が発生する場所では、換気を適切に行う。プロセス中に、粉塵が空気と爆発性の混合物を作ることがある。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。発火可能なガス混合物が入ったドラムにバッグを空にしないでください。防爆型の機器を使用すること。

安全取扱注意事項 : 個人保護については項目 8 を参照する。  
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。  
ダストの生成と蓄積を極力避ける。  
移動および混合操作中に摩擦があると、乾燥粉末は静電気を蓄積する可能性がある。  
電気的な接地、連結、または不活性雰囲気などの適切な予防措置を講ずる。  
移し変え作業を始める前に、全ての装置がアースしていることを確認する。

パラホルムアルデヒドは分解されてホルムアルデヒドになり、輸送中の時間と温度に応じて、輸送コンテナに蓄積されます。ホルムアルデヒドの曝露レベルは、輸送コンテナが開かれると、瞬時に高くなることがあります。  
十分に換気する。

接触回避 : 酸類  
塩基類  
アミン  
酸化剤  
還元剤

衛生対策 : 作業上の一般的な注意事項を守る。

## 保管

安全な保管条件 : 使用しない場合には容器を閉めておく。  
乾燥した、涼しい、換気のよい場所で保管する。  
施錠して保管すること。  
電気設備及び作業資材は技術安全基準に準拠していなければならない。

混触禁止物質 : 酸類  
塩基類  
アミン  
酸化剤  
還元剤

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

## 8. ばく露防止及び保護措置

## 作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

ホルムアルデヒドがパラホルムアルデヒドから緩やかに放出される。放出速度と空気濃度は、温度及び換気を含む保管条件によって異なる。ホルムアルデヒドの暴露限界情報は参照として提供する。

**設備対策** : 局所換気を行い使用する。  
防爆型の機器を使用すること。

## 保護具

## 手の保護具

材質	: ブチルゴム
破過時間	: 480 min
手袋の長さ	: 0.3 mm
製造者	: クラス 6

眼の保護具 : 安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具 : 保護服

## 9. 物理的及び化学的性質

外観	: solid prills
色	: 白色
臭い	: 鼻にツンとくる臭い
臭いのしきい(閾)値	: 1 ppm
pH	: 4 - 5
融点・凝固点	: 120 - 170 - C
引火点	: 非該当
かさ密度	: 890 kg/m <sup>3</sup>
溶解度	
水溶性	: 加水分解
粉塵燃焼インデックス (Kst)	: < 200 m. b./s

## 10. 安定性及び反応性

反応性 : 推奨保管条件下では安定。

化学的安定性 : 推奨保管条件下では安定。

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

---

危険有害反応可能性	: 推奨保管条件下では安定。
避けるべき条件	: 火、火花および熱した表面に近づけないようにする。 静電気の蓄積を防止する手段を講じる。
混触危険物質	: 酸類 塩基類 アミン 酸化剤 還元剤
危険有害な分解生成物	: ホルムアルデヒド

---

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

成分:

## Paraformaldehyde:

急性毒性（経口）	: LD50 (ラット): 680 mg/kg
急性毒性（吸入）	: LC50 (ラット): 1.07 mg/l 曝露時間: 4 h
急性毒性（経皮）	: LD50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg

## Formaldehyde:

急性毒性（経口）	: LD50 (ラット, オス): 460 mg/kg 方法: OECD 試験ガイドライン 401
急性毒性（吸入）	: LC50 (ラット): 1 mg/l 曝露時間: 0.5 h 方法: OECD 試験ガイドライン 403
急性毒性（経皮）	: 270 mg/kg

## 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

成分:

## Paraformaldehyde:

種: ウサギ  
結果: 強度の皮膚刺激

## Formaldehyde:

種: ウサギ  
方法: OECD 試験ガイドライン 404

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号 1.2      作成改訂日: 2019/09/11      整理番号: 000000033679      前回作成改訂日: 2019/09/10  
初回作成日: 2019/04/29

---

結果: 腐食性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

成分:

**Paraformaldehyde:**

種: ウサギ

結果: 強度の眼刺激

**Formaldehyde:**

種: ウサギ

結果: 腐食性

方法: OECD 試験ガイドライン 405

呼吸器感作性又は皮膚感作性

成分:

**Formaldehyde:**

種: マウス

方法: OECD 試験ガイドライン 429

結果: 皮膚に触れると感作を起すことがある。

生殖細胞変異原性

成分:

**Paraformaldehyde:**

- in vitro での遺伝毒性
- : 試験タイプ: in vitro 染色体異常試験  
種: チャイニーズハムスター細胞  
代謝活性化: 代謝活性化なし  
方法: OECD 試験ガイドライン 473  
結果: 陰性
  - : 試験タイプ: 姉妹染色分体交換試験  
種: チャイニーズハムスター卵巣細胞  
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在  
方法: OECD 試験ガイドライン 479  
結果: 陽性
  - : 試験タイプ: 遺伝子突然変異試験  
種: マウスリンパ腫細胞  
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在  
方法: OECD 試験ガイドライン 476  
結果: 陽性

**Formaldehyde:**



## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

---

in vivo での遺伝毒性 : 種: ラット  
方法: 変異原性 (小核試験)  
結果: 陰性

**生殖毒性****成分:****Formaldehyde:**

胎児の発育への影響 : 種: マウス  
投与経路: 経口  
結果: 発生毒性なし

---

**12. 環境影響情報****生態毒性****成分:****Paraformaldehyde:**

魚毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 60 mg/l  
曝露時間: 96 h

**Formaldehyde:**

魚毒性 : LC50 (Danio rerio (ゼブラフィッシュ)): 6.7 mg/l  
曝露時間: 96 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia pulex (ミジンコ)): 5,800 mg/l  
に対する毒性 曝露時間: 48 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類に対する毒性 : (Desmodesmus subspicatus (緑藻)): 曝露時間:  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

EC50 (Scenedesmus quadricauda (緑藻)): 4.89 mg/l  
曝露時間: 72 h  
方法: OECD 試験ガイドライン 201

**残留性・分解性****成分:****Formaldehyde:**

生分解性 : 接種: 淡水  
結果: 易分解性。  
方法: OECD テスト ガイドライン 301C

---

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号 1.2	作成改訂日: 2019/09/11	整理番号: 000000033679	前回作成改訂日: 2019/09/10 初回作成日: 2019/04/29
------------	----------------------	-----------------------	--

**生体蓄積性****成分:****Formaldehyde:**

生体蓄積性 : 生物濃縮因子 (BCF) : 0.4  
備考: 生物体内に、大量には蓄積されない。

**土壤中の移動性**

データなし

**オゾン層への有害性**

非該当

**他の有害影響****製品:**

生態系に関する追加情報 : データなし

**成分:****Formaldehyde:**

PBT および vPvB の評価結果 : この物質は REACH、付属書 XIII に準じた PBT / vPvB の基準を満たしていません。.

**13. 廃棄上の注意****廃棄方法**

残余廃棄物 : 地域および国の規制を遵守して、危険有害廃棄物として廃棄する。

汚染容器及び包装 : 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、認可を受けた廃棄物処理業者に委託する。

**14. 輸送上の注意****国際規定****航空輸送 (IATA-DGR)**

危険物として規制されていない

**海上輸送 (IMDG-Code)**

危険物として規制されていない

**MARPOL 73/78 付属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)**

供給された状態の製品には不適用。

**国内規制**

特定の国の規則は項目 15 を参照する。

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号 1.2 作成改訂日: 2019/09/11 整理番号: 000000033679 前回作成改訂日: 2019/09/10  
初回作成日: 2019/04/29

## 15. 適用法令

## 関連法規

## 消防法

危険物、指定可燃物に該当しない。

## 化審法

特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

## 労働安全衛生法

## 製造等が禁止される有害物

非該当

## 製造の許可を受けるべき有害物

非該当

## 健康障害防止指針公表物質

非該当

## 変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）

化学名
ポリ(オキシメチレン)

## 変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）

非該当

## 名称等を通知すべき危険物及び有害物

非該当

## 名称等を表示すべき危険物及び有害物

非該当

## 特定化学物質障害予防規則

非該当

## 鉛中毒予防規則

非該当

## 四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

## 有機溶剤中毒予防規則

非該当

## 労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）

非該当

## 毒物及び劇物取締法

非該当

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

**化学物質排出把握管理促進法**

非該当

**火薬類取締法**

非該当

**船舶安全法**

危険物として規制されていない

**航空法**

危険物として規制されていない

**海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律**

ばら積み輸送 : 有害液体物質には該当しない

個品輸送 : 海洋汚染物質には該当しない

**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**

産業廃棄物

**16. その他の情報****その他の略語の全文**

AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; CPR - 管理製品規則; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に規定のない限り; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - (定量的)構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法 (米国); UN - 米国; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

日付フォーマット : 年/月/日

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータ

## Paraformaldehyde 91-93%

版番号	作成改訂日:	整理番号:	前回作成改訂日: 2019/09/10
1.2	2019/09/11	000000033679	初回作成日: 2019/04/29

---

はここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。

JP / JA