

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

### SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificador do produto : Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Código do produto : 000000000050000768

#### Coordenadas do fabricante e do fornecedores

Companhia : Celanese Ltd. Irving Texas

Direcção : 222 West Las Colinas Boulevard Suite 900N  
Irving TX 75039

Telefone : +1 972-443-4000

Número de telefone de emergência : DOMESTIC NORTH AMERICA: 800-424-9300  
INTERNATIONAL, CALL +1 703-527-3887 (collect calls accepted)

### Utilização recomendada da substância química e restrições de utilização

Utilizações recomendadas : Produto químico intermediário

### SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Corrosão cutânea : Categoria 1C

Lesões oculares graves/irritação ocular : Categoria 1

Sensibilização da pele : Categoria 1

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático : Categoria 3

Celanese Paraformaldehyde 91-93% foram testados de acordo com o teste N1 da U.N. e determinaram não ser um sólido inflamável.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão  
1.0

Data de revisão:  
2025/01/31

Número SDS:  
000000033680

Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 2025/01/31

### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal :

Perigo

Advertências de perigo :

- H302 Nocivo se ingerido.
- H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H332 Nocivo se inalado.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H402 Nocivo para os organismos aquáticos.  
Pode formas concentrações de poeira combustíveis no ar.

Recomendações de prudência :

**Prevenção:**

- P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- P260 Não inale as poeiras ou névoas.
- P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
- P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta:**

- P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
- P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/ tome uma ducha.
- P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
- P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

**Armazenagem:**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

P405 Armazene em local fechado à chave.  
P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### Destruição:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### Outros perigos não resultam na classificação

Nenhum conhecido.

## SECÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Substância / Mistura : Mistura

### Componentes

Nome Químico	No. CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Paraformaldehyde	30525-89-4		>= 91 -<= 93

## SECÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Recomendação geral : Sair da área perigosa.  
Não deixar a vítima sem atendimento.  
Consultar um médico.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
- Em caso de inalação : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.  
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
- Em caso de contacto com a pele : Se o contato for na pele, lave bem com água.  
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
- Se entrar em contacto com os olhos : Retirar as lentes de contacto  
Proteger o olho não afetado.  
Se a irritação ocorre, lavar cuidadosamente com água.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.  
NÃO provoque vômito.  
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
- Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados : Nenhum conhecido.
- Indicações para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.

## SECÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios adequados de extinção : Água  
Espuma  
Substância química seca  
Dióxido de carbono (CO2)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Meios inadequados de extinção	: Jato de água de grande vazão
Perigos específicos para combate a incêndios	: Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio. Evite gerar poeira; a poeira fina, quando dispersa no ar em concentrações suficientes, ou na presença de fonte de ignição, pode gerar risco potencial de explosão.
	: Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
Produtos de combustão perigosos	: Óxidos de carbono Formaldeído
Métodos específicos de extinção	: Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.  Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio	: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

## SECÇÃO 6. MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	: Evitar o contato com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evite respirar o pó. Assegurar ventilação adequada. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas.
Precauções a nível ambiental	: Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.  Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
Métodos e materiais de confinamento e limpeza	: Coletar os resíduos sem levantar poeira. Varrer e recolher com uma pá. Não usar escova ou ar comprimido, para não formar nuvens

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

de pó.

Use ferramentas à prova de faíscas.

Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

### SECÇÃO 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Providenciar ventilação adequada em locais onde se forma poeira.  
Durante o processamento, a poeira pode formar misturas explosivas com o ar.  
Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.  
Não esvaziar o saco sobre tambores com misturas de gás inflamável.  
Utilizar equipamento resistente a explosões.
- Informação para um manuseamento seguro : Minimize a geração e o acúmulo de poeira.  
Os pós secos podem gerar cargas estáticas por fricção durante as operações de mistura ou transferência.  
Tome as precauções adequadas, providenciando conexão e aterrramento elétrico, ou atmosferas inertes.  
Assegurar-se que o equipamento esteja ligado eletricamente à terra antes de começar as atividades de transferência.  
O paraformaldeído se decompõe em formaldeído que pode se acumular em um contêiner de transporte, dependendo do tempo e da temperatura durante o transporte. O nível de exposição ao formaldeído pode ser instantaneamente alto quando o contêiner de transporte é aberto.  
Providenciar ventilação adequada.  
Evitar a formação de partículas respiráveis.  
Não respirar vapores/poeira.  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Para a proteção individual, consultar a seção 8.  
Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.  
Pessoas suscetíveis a problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou recorrentes, não devem trabalhar em processos que usem esta preparação.
- Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.  
Não comer nem beber durante o uso.  
Não fumar durante o uso.  
Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
- Condições para uma armazenagem segura : Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.  
Guardar em local seco, fresco e bem arejado.  
Armazene em local fechado à chave.  
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
- Materiais a evitar : Ácidos  
Bases  
Aminas  
Oxidantes

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Agentes redutores

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

## SECÇÃO 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional., O formaldeído é emitido lentamente a partir de Paraformaldeído. A taxa de liberação e a concentração do ar dependem das condições de armazenamento, incluindo temperatura e ventilação. Essas informações de limite de exposição sobre formaldeído são fornecidas para sua referência.

**Medidas de planeamento** : Utilize com ventilação exaustora local.  
Utilizar equipamento resistente a explosões.

### Proteção individual

#### Protecção das mãos

Material : borracha butílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,3 mm  
Índice de protecção : Classe 6

Observações : A adequação para um local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras.

Proteção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados  
Utilizar máscara facial e equipamento de proteção em caso de problemas anormais de processamento.

Proteção do corpo e da pele : Frasco para lavagem dos olhos com água pura  
Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

## SECÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico : solid prills  
Cor : branco  
Odor : pungente  
Limiar olfativo : 1 ppm  
pH : 4 - 5  
Ponto/ intervalo de fusão : 120 - 170 °C  
Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação : Não aplicável  
Ponto de inflamação : Não aplicável

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade da massa	:	890 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidade(s)	:	
Hidrossolubilidade	:	hidrólises
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemático	:	Não aplicável
Índice de deflagração de pó (Kst)	:	< 200 m.b./s

## SECÇÃO 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Reatividade	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Estabilidade química	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Possibilidade de reações perigosas	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Condições a evitar	:	Manter longe de chamas, das faíscas e das surfaces quentes. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.
Materiais incompatíveis	:	Ácidos Bases Aminas Oxidantes Agentes redutores
Produtos de decomposição perigosos	:	Formaldeído

## SECÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### Toxicidade aguda

#### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Rato): 680 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Rato): 1,07 mg/l Duração da exposição: 4 h
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

### Corrosão/irritação cutânea

#### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Grave irritação na pele

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

### Lesões oculares graves/irritação ocular

#### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Grave irritação nos olhos

### Mutagenicidade em células germinativas

#### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Sistema de teste: Célulara de hamster chinês  
Activação metabólica: com activação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: negativo

Tipo de Teste: teste de troca de cromátides irmãs  
Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês  
Activação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 479  
Resultado: positivo

Tipo de Teste: teste de mutação genética  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
Activação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: positivo

### Informações adicionais

#### Produto:

Observações : dados não disponíveis

## SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### **Ecotoxicidade**

#### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 60 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

### **Persistência e degradabilidade**

Dados não disponíveis

### **Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

### Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.

---

## SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### Métodos de destruição

Resíduos	: Descartar como resíduo perigoso em conformidade com regulamentos locais e nacionais. Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.
Embalagens contaminadas	: Esvaziar o conteúdo remanescente. Fazer a disposição como a de um produto não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

---

## SECÇÃO 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Regulamentações Internacionais

#### UNRTDG

Não regulado como mercadoria perigosa

#### IATA-DGR

Não regulado como mercadoria perigosa

#### Código-IMDG

Não regulado como mercadoria perigosa

#### Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

### Regulamentação doméstica

#### ANTT

Não regulado como mercadoria perigosa

### Precauções especiais para o utilizador

Observações	: Celanese Paraformaldehyde 91-93% foram testados de acordo com o teste N1 da U.N. e determinaram não ser um sólido inflamável.
-------------	---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

---

### SECÇÃO 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

#### Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela : Não aplicável  
Policia Federal

---

### SECÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data de revisão : 2025/01/31  
Formato da data : ano/mês/dias

#### Texto completo das outras siglas

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECL - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## Paraformaldehyde 91-93% 25kg

Versão 1.0	Data de revisão: 2025/01/31	Número SDS: 000000033680	Data de última emissão: - Data da primeira emissão: 2025/01/31
---------------	--------------------------------	-----------------------------	---

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

BR / PT