

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão 1.1      Data da revisão: 2019/09/10      Número da FISPQ: 000000033679      Data da última revisão: -  
Data da primeira emissão: 2019/04/29

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Paraformaldehyde 91-93%

Código do produto : 000000000050000767

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : Celanese

Endereço : Al. Ministro Rocha Azevedo, 38, Cj 102/604  
São Paulo – SP - Brasil SP 01410-000

Telefone : +55 11-3147-3370

Número do telefone de emergência : Local CHEMTREC # : +55 21-3958-1449  
Primary International CHEMTREC # : +01 703-741-5970

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto químico intermediário

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Corrosivo para a pele : Categoria 1C

Lesões oculares graves/irritação ocular : Categoria 1

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Carcinogenicidade : Categoria 1B

Mutagenicidade em células germinativas : Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3 (Sistema respiratório)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo. : Categoria 3

:

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão 1.1	Data da revisão: 2019/09/10	Número da FISPQ: 000000033679	Data da última revisão: - Data da primeira emissão: 2019/04/29
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

---

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

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

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H302 Nocivo se ingerido.  
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.  
H350 Pode provocar câncer.  
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.  
Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar.

Frases de precaução : **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/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
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 de emergência:**

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão 1.1      Data da revisão: 2019/09/10      Número da FISPQ: 000000033679      Data da última revisão: -  
Data da primeira emissão: 2019/04/29

P301 + P330 + P331 + P310 EM CASO DE INGESTÃO:  
Enxague a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
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.

### Armazenamento:

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

### Disposição:

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

### Outros perigos que não resultam em classificação

Não conhecido.

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
Paraformaldehyde	30525-89-4	>= 91 - <= 93
Formaldehyde	50-00-0	>=<= 0,1

## SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Não deixar a vítima sem atendimento.
- Se inalado : 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 contato com a pele : Se o contato for na pele, lave bem com água.  
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.
- Em caso de contato com o : Remova as lentes de contato.

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última revisão: -
1.1	2019/09/10	000000033679	Data da primeira emissão: 2019/04/29

---

olho	:	Proteger o olho não afetado. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
Se ingerido	:	Manter o aparelho respiratório livre. 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, agudos e retardados	:	Não conhecido.

---

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	Água Espuma Substância química seca Dióxido de carbono (CO2)
Perigos específicos no 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.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono Formaldeído
Métodos específicos de extinção	:	Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	:	Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

---

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Evitar o contato com a pele e os olhos. 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 ambientais	:	Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última revisão: -
1.1	2019/09/10	000000033679	Data da primeira emissão: 2019/04/29

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Coletar os resíduos sem levantar poeira.  
Varrer e recolher com uma pá.  
Não usar escova ou ar comprimido, para não formar nuvens de pó.  
Use ferramentas à prova de faíscas.  
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

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.

Recomendações para manuseio seguro : Para a proteção individual, consultar a seção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
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 aterramento 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 recipiente de transporte dependendo do tempo e da temperatura durante o trânsito. Os níveis de exposição ao formaldeído podem ser instantaneamente altos, quando o recipiente de transporte for aberto.  
Providenciar ventilação adequada.

Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.

Condições para armazenamento seguro : 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 serem evitados : Ácidos  
Bases  
Aminas  
Oxidantes  
Agentes redutores

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última revisão: -
1.1	2019/09/10	000000033679	Data da primeira emissão: 2019/04/29

O formaldeído é emitido lentamente a partir do paraformaldeído. A taxa de liberação e a concentração no ar dependem das condições de armazenamento, incluindo temperatura e ventilação. As informações sobre limite de exposição do formaldeído são fornecidas para referência.

**Medidas de controle de engenharia** : Usar com ventilação de escape local.  
Utilizar equipamento resistente a explosões.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

#### Proteção das mãos

Materiais : borracha butílica  
Pausa : 480 min  
Comprimento da luva : 0,3 mm  
Fabricante : Classe 6

Proteção dos olhos : Óculos de proteção

Proteção do corpo e da pele : Traje de proteção

## SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : solid prills  
Cor : branco  
Odor : pungente  
Limite de Odor : 1 ppm  
  
pH : 4 - 5  
  
Ponto de fusão : 120 - 170 °C  
  
Ponto de fulgor : Não aplicável  
  
Densidade aparente : 890 kg/m<sup>3</sup>  
Solubilidade  
Solubilidade em água : hidrólises  
  
Índice de deflagração de poeira (Kst) : < 200 m.b\_/s

## SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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 serem evitadas : Manter longe de chamas, das faíscas e das superfícies quentes.  
Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.  
Materiais incompatíveis : Ácidos

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão 1.1      Data da revisão: 2019/09/10      Número da FISPQ: 000000033679      Data da última revisão: -  
Data da primeira emissão: 2019/04/29

---

Bases  
Aminas  
Oxidantes  
Agentes redutores

Produtos de decomposição perigosa : Formaldeído

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

##### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 680 mg/kg  
Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 1,07 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg

##### **Formaldehyde:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 460 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 401  
Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 1 mg/l  
Duração da exposição: 0,5 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Toxicidade aguda - Dérmica : 270 mg/kg

#### Corrosão/irritação à pele.

##### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Espécie: Coelho  
Resultado: Grave irritação na pele

##### **Formaldehyde:**

Espécie: Coelho  
Método: Diretriz de Teste de OECD 404  
Resultado: Corrosivo

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

##### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

Espécie: Coelho  
Resultado: Grave irritação nos olhos

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão 1.1      Data da revisão: 2019/09/10      Número da FISPQ: 000000033679      Data da última revisão: -  
Data da primeira emissão: 2019/04/29

---

### **Formaldehyde:**

Espécie: Coelho  
Resultado: Corrosivo  
Método: Diretriz de Teste de OECD 405

### **Sensibilização respiratória ou à pele**

#### **Componentes:**

### **Formaldehyde:**

Espécie: Rato  
Método: Diretriz de Teste de OECD 429  
Resultado: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

#### **Componentes:**

### **Paraformaldehyde:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Espécie: Celular de hamster chinês  
Ativação metabólica: sin ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: negativo

: Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs  
Espécie: Celular ovarianas de hamster chinês  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 479  
Resultado: positivo

: Tipos de testes: teste de mutação genética  
Espécie: células de linfoma de camundongos  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: positivo

### **Formaldehyde:**

Genotoxicidade in vivo : Espécie: Rato  
Método: Mutagenicidade (teste do micronúcleo)  
Resultado: negativo

### **Toxicidade à reprodução**

#### **Componentes:**

### **Formaldehyde:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Resultado: sem efeitos adversos no desenvolvimento



## Paraformaldehyde 91-93%

Versão 1.1	Data da revisão: 2019/09/10	Número da FISPQ: 000000033679	Data da última revisão: - Data da primeira emissão: 2019/04/29
---------------	--------------------------------	----------------------------------	---

### SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Ecotoxicidade

##### Componentes:

##### **Paraformaldehyde:**

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

##### **Formaldehyde:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 6,7 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia pulex (dáfnia pulex)): 5.800 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas : (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): Duração da exposição:  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

CE50 (Scenedesmus quadricauda (alga verde)): 4,89 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

#### Persistência e degradabilidade

##### Componentes:

##### **Formaldehyde:**

Biodegradabilidade : Material usado na inoculação: Água doce  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

#### Potencial bioacumulativo

##### Componentes:

##### **Formaldehyde:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 0,4  
Observações: Acumulação não significativa nos organismos.

#### Mobilidade no solo

dados não disponíveis

#### Outros efeitos adversos

##### Produto:

Informações ecológicas adicionais : dados não disponíveis

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última revisão: -
1.1	2019/09/10	000000033679	Data da primeira emissão: 2019/04/29

---

### Componentes:

#### Formaldehyde:

Resultados da avaliação PBT e vPvB : A substância não cumpre os critérios para PBT / vPvB de acordo com o REACH, Anexo XIII.

---

### SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de disposição

Resíduos : Descartar como resíduo perigoso em conformidade com regulamentos locais e nacionais.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentos internacionais

##### IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

##### Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

#### Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

#### Regulamento nacional

---

### SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Portaria No 1274, controle e fiscalização dos produtos químicos : Não aplicável

#### Regulamentos internacionais

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto completo de outras abreviações

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; CPR - Regulamentações de Produtos Controlados; 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

---

## Paraformaldehyde 91-93%

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última revisão: -
1.1	2019/09/10	000000033679	Data da primeira emissão: 2019/04/29

---

de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; 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 Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

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 / Z9