1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: PARAFORMALDEÍDO P. A.

Código do Produto: P.10.0804.000.00

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais

1.4. Detalhes do fornecedor

Nome: Dinâmica Química Contemporânea LTDA

Endereço: Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia, Indaiatuba - SP - Brasil

Telefone: +55 19 3114-9250 | +55 19 3114-9244

E-mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

(19) 3114-9244

---

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Sólidos inflamáveis (Categoria 2), H228

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332

Irritação da pele (Categoria 2), H315

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Sensibilização à pele (Categoria 1), H317

Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2), H341

Carcinogenicidade (Categoria 1B), H350

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração geral

H228	Sólido inflamável.
H302 + H332	Nocivo por ingestão ou inalação.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar câncer.
H402	Perigoso para os organismos aquáticos.

Declaração de prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fumar.
P261	Evitar inalar as poeiras.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência

P305 + P351 + P338 + P310	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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P308 + P313	EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: Consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Destinação final

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

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substância

Identidade química	CAS	Classificação de perigo	Concentração
Paraformaldeído PA	[30525-89-4]	Sólidos inflamáveis (Categoria 2), H228 Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302 Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332 Irritação da pele (Categoria 2), H315 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Sensibilização à pele (Categoria 1), H317 Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2), H341 Carcinogenicidade (Categoria 1B), H350 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.	89 - 93%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Recomendação geral

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar imediatamente um médico.

Em caso de parada respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio.

Contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Consultar um médico.

Contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Ingestão

Consultar um médico.

Fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não disponível.

---

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Água

Dióxido de carbono (CO_2)

Espuma

Pó seco.

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Combustível.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

---

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a todo custo o desprendimento de poeiras e inalação.

Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Risco de explosão.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Absorver com cuidado.

Evitar a formação de pós.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para manuseio seguro

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Evitar acumulo de cargas eletrostáticas.

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé.

Não inalar a substância / mistura.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Sensível à umidade.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 8°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Medidas de controle técnico

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha com dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

a)	Estado físico	Sólido, cristalino
b)	Cor	Branco
c)	Odor	A formol
d)	Ponto de fusão/congelamento	120 - 170°C
e)	Ponto de ebulição	135 - 176°C
f)	Inflamabilidade (gás, líquido, sólido)	Pode haver concentração de poeira combustível no ar
g)	Limite de explosividade inferior e superior e limite de inflamabilidade	Inferior de explosividade: 7% (V) Superior de explosividade: 73% (V)
h)	Ponto de fulgor	Não aplicável
i)	Temperatura de autoignição	370°C
j)	Temperatura de decomposição	Não disponível
k)	pH	Não disponível
l)	Viscosidade	Não disponível
m)	Solubilidade	Insolúvel
n)	Coeficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
o)	Pressão do vapor	Não disponível
p)	Densidade	0,88 g/cm³ a 25°C
	Densidade relativa	Não disponível
q)	Densidade de vapor relativa	Não disponível
r)	Características da partícula	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Ácidos

Agentes oxidantes fortes

Álcalis

Aminas

Oxigênio (como gás liquefeito).

10.4. Condições a serem evitadas

Umidade.

10.5. Materiais incompatíveis

Não disponível.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - 800 mg/kg.

CL50 Inalação - Ratazana - 1,07 mg/L - 4h

Sintomas: irritação das mucosas, tosse, respiração superficial.

Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias, edema pulmonar.

Inalação: Irritante para as vias respiratórias.

DL50 Dérmico - Coelho - 10.000 mg/kg.

Corrosão / irritação da pele

Observações: Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Observações: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou da pele

Experiência humana

Resultado: positivo.

Mutagenicidade em células germinativas

Suspeito de provocar anomalias genéticas.

Carcinogenicidade

Presumido como tendo potencial carcinogênico para os humanos.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias - Sistema respiratório.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Pode causar danos permanentes nos olhos.

Após absorção - Efeitos sistêmicos: queda da pressão arterial.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

Comprovado que em seres humanos causa irregularidades no fígado.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Outras informações

Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 46 - 78 mg/L - 96h.

12.2. Persistência e degradabilidade

Não disponível.

12.3. Potencial bioacumulativo

Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

Forma produtos de decomposição tóxica com a água.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Ver 14.2.

14.2. Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU

ADR/RID: 2213 DOT (US): 2213 IMDG: 2213 IATA: 2213 ANTT: 2213

Nome apropriado para embarque

ADR/RID:	PARAFORMALDEÍDO
DOT (US):	Paraformaldehyde
IMDG:	PARAFORMALDEHYDE
IATA:	Paraformaldehyde
ANTT:	PARAFORMALDEÍDO

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: 4.1 DOT (US): 4.1 IMDG: 4.1 IATA: 4.1 ANTT: 4.1

Número de risco

40

Grupo de embalagem

ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III ANTT: III

Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

Precauções especiais para o usuário

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Esta Ficha com Dados de Segurança foi realizada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

03/12/2025.

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID: Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer

IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

N.E. / n.o.s.: Não especificado

NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos

NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos

NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos

PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica

vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.