



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 1 de 14

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**Nome do produto:** Formaldeído Estabilizado 37%

**Nome da empresa:** Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

**Endereço:** Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

**Telefone:** (041) 3245-0777

**Telefone de emergência:** Dipa-Química 0800-7010775

**Fax:** (041) 3245-0777

**E-mail:** dipa@dipaquimica.com.br

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação de perigo do produto químico:

Substâncias corrosivas a metais – Categoria 1

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 3

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 1B

Líquidos inflamáveis – Categoria 4

Perigo para o meio ambiente aquático - Toxicidade aguda – Categoria 3

### Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

### Elementos apropriados da rotulagem:

#### Pictogramas:



**Palavra de advertência:** PERIGO

#### Frases de perigo:

H227 - Líquido combustível.

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 2 de 14

- H301 - Tóxico se ingerido.
- H311 - Tóxico em contato com a pele.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H330 - Fatal se inalado.
- H350 - Pode provocar câncer pela via inalatória.
- H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

### **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.
- P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P234 - Conserve somente no recipiente original.
- P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 - Lave 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.
- P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 - Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
- P284 - Use equipamento de proteção respiratória.

#### Resposta à emergência:

- P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P302 + 352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
- P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- 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.
- P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P330 - Enxague a boca.
- P361 + P364 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.
- P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico seco.
- P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 3 de 14

Armazenamento:

P403 + P233 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão, com um revestimento interno resistente.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo de acordo com a legislação local.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Tóxico por inalação, em contato com a pele e se ingerido. Pode causar sensibilização no contato com a pele (ILO/ICSC).

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de produto:** Substância.

**Nome químico comum ou nome técnico:** Formaldeído.

**Sinônimo:** Metanal, formalina, formol, aldeído fórmico.

**Número do registro CAS:** 64-19-7

**Impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome Químico	Nº CAS	Faixa de Concentração	Fórmula
Formaldeído	50-00-0	37%	CH <sub>2</sub> O
Álcool Metílico	67-56-1	1%	CH <sub>3</sub> OH

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros socorros:** Levar a pessoa exposta para local arejado, retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes atingidas com água em abundância e sabão. Se a pessoa exposta estiver inconsciente e não respirar, aplicar respiração artificial. Não usar boca-a-boca se vítima ingeriu ou inalou o produto, neste caso administre respiração artificial com uso de equipamento intermediário de reanimação manual, se disponível. Administrar oxigênio se respiração estiver difícil. Buscar auxílio médico o mais breve levando esta ficha.

**Inalação:** Se uma pessoa respirar grandes quantidades deste produto, movê-la para o ar livre imediatamente. Se a respiração parar, realizar respiração artificial. Manter a pessoa afetada aquecida e descansando. Buscar auxílio médico imediatamente.

**Contato com a pele:** Remover as roupas contaminadas. Enxaguar e lavar a pele com água e sabão. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 4 de 14

**Contato com olhos:** Enxaguar com água abundante por vários minutos (remover lentes de contato, se possível). De vez em quando levantar as pálpebras inferiores e superiores. Buscar auxílio médico imediatamente.

**Ingestão:** Enxaguar a boca. Não provoque vômito. Buscar auxílio médico imediatamente.

**Ações que devem ser evitadas:** Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual para realizar o procedimento.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Evite contato cutâneo e respiratório com o produto durante o atendimento.

**Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, a lavagem gástrica poderá ser realizada desde que com especial atenção visando garantir o impedimento de aspiração pulmonar (cânula orotraqueal com “cuff” inflado). Entretanto, uma vez que o produto é corrosivo para a mucosa gástrica, cuidados adicionais deverão ser tomados no momento da passagem da Sonda Nasogástrica. A utilização de carvão ativado nestes casos é controversa. Sua eficácia na adsorção do formaldeído não está estabelecida e sua utilização poderá atrapalhar uma posterior endoscopia. A utilização de etanol endovenoso deverá ser realizada quando os níveis de metanol sanguíneo forem elevados. A hemodiálise é uma boa opção terapêutica nos casos graves de acidose metabólica severa. Combater o choque com hidratação e drogas, se necessário. O tratamento deverá compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

### Meios de extinção:

**Apropriados:** Spray de água, pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono. Usar água para manter resfriados contêineres expostos ao fogo. Se um vazamento ou derramamento não entrou em ignição, usar spray de água para dispersar os vapores e proteger as pessoas que trabalharem na interrupção do vazamento. Spray de água pode ser usado para enxaguar derramamentos e diluir o derramamento, reduzindo a concentração atmosférica para um nível não explosivo. A água utilizada no combate a incêndio deve ser contida, não permitindo que atinja corpos d'água ou solo.

**Não apropriados:** Jato direto de água pressurizada.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 5 de 14

**Perigos específicos da mistura ou substância:** Soluções de formaldeído são consideradas combustíveis, quando os vapores inflamáveis escapam e formam mistura explosiva com o ar (HSDB). Subprodutos do incêndio são o formol, em sua forma gasosa, CO (tóxico) e CO<sub>2</sub> (asfixiante). Se fortemente aquecido, pode liberar H<sub>2</sub>.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar EPI conforme descrito na seção 8 para evitar contato direto com o produto. Usar roupa de proteção química. Máscara autônoma deve ser utilizada para evitar a exposição a gases, vapores e fumos provenientes da combustão do produto.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência e para o pessoal do serviço de emergência:**

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas e luvas de PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada de acordo com as concentrações presentes no ambiente, devendo-se escolher máscaras faciais inteiras com filtro substituível para vapores orgânicos ou respiradores de adução de ar. Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas e luvas de PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Devido a isto deverá se optar por máscaras faciais inteiras com filtro substituível para vapores orgânicos ou ainda, respiradores de adução de ar (como por exemplo, máscaras autônomas). Respiradores com purificação de ar não são efetivos em um ambiente deficiente de oxigênio.

**Remoção de fontes de ignição:** Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio.

**Procedimento em caso de emergência:** Isolar a área, evitando a aproximação de pessoas. Em caso de grandes vazamentos ou com a existência de vítimas, avisar as autoridades competentes.

**Precauções ao meio ambiente:** Fazer um dique com solo, areia ou outro material não inflamável para conter o líquido derramado. Se o tempo permitir, a área deve ser selada com algum material impermeável flexível, como lona plástica. Adicionar bissulfito de sódio (NaHSO<sub>3</sub>).

**Métodos e materiais para estancamento e contenção:**

Recuperação:

Conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (vermiculite ou outros absorventes inertes disponíveis no mercado). Colocar os resíduos em recipiente



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 6 de 14

selado para posterior disposição de acordo com regulamentações locais. Bissulfito de sódio ( $\text{NaHSO}_3$ ) pode neutralizar o derramamento. Diluir o produto em grande quantidade de água. A água residual não deverá ser drenada para a rede de efluentes orgânicos. Pode-se usar também material absorvente, como pó de cimento.

#### Neutralização:

É possível neutralizar o formaldeído somente quando existir a certeza da concentração é menor que 2%. Para isto utiliza-se hipoclorito de sódio com cautela, uma vez que este procedimento acarreta uma reação exotérmica muito intensa. Nas situações em que a concentração exceder 2% tratar conforme descrito acima nos métodos de limpeza.

#### Disposição:

Realizar a disposição do produto conforme as leis locais e federais de meio ambiente para descarte de substâncias tóxicas. Pode-se incinerar ou usar tratamento biológico.

**Prevenção de perigos secundários:** Evitar que produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, galerias de águas pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Precauções para manuseio seguro:

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar EPIs conforme descrito na seção 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Exposição acima do limite máximo permissível no caso de vazamento necessita o uso de conjunto de EPIs completo. Não entrar em contato direto com o produto, evitando derrames ou contaminação durante o manuseio. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. Preferencialmente manusear o produto em recipiente fechado e se for inviável, os vapores devem ser removidos conforme são gerados. Ventilação deve ser fornecida. Chuveiros e lava-olhos de emergência devem ser localizados próximos a áreas onde produtos são manuseados ou armazenados. Manter pessoas e animais domésticos longe do local de trabalho. Evitar derrames ou contaminação durante o manuseio. Após o manuseio lavar bem as mãos com água e sabão. Remover a roupa e equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Separar de materiais oxidantes e alcalinos. Solução do produto é considerada combustível. O vapor que escapa do produto pode formar uma atmosfera explosiva com o ar, devendo ser evitada a formação de vapores.

#### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Data da Elaboração: 13/07/2004

Data de Revisão: 26/10/2018

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 7 de 14

**Condições adequadas:** Instalar diques de contenção. Instalar para-raios. Manter o produto e eventuais sobras de embalagens utilizadas adequadamente fechadas. Local deve ser arejado, ter piso impermeável e provido de contenção. Armazenamento em temperatura menor que 65 °C. Armazenamento em local fechado deve possuir sprinklers automáticos. Tanques de armazenagem devem ser providos de aterramento para descarga de eletricidade estática e reduzir outros riscos elétricos. Tranque o local, evitando acesso de pessoas não autorizadas. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

**Condições que devem ser evitadas:** Fontes de calor, faíscas e chamas. Locais confinados.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Oxidantes fortes, álcalis e ácidos.

**Materiais adequados para embalagem:** Tanques ou contêineres em aço inox 304 ou 316; tambores ou tanques de poliéster reforçado com fibra de vidro, tambores revestidos com epóxi fenólico ou com liner em polietileno de alta densidade (BCI). Bombonas de plástico em tonalidade escura.

**Materiais inadequados para embalagem:** Aço carbono, latão, cobre e cimento.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle:

#### Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de exposição	Tipo	Efeito(s) Crítico(s)	Referências
Formaldeído	0,3 ppm/m <sup>3</sup>	TLV-STEL	Irritação aos olhos, trato respiratório superior e carcinogênico humano suspeito.	ACGIH 2012
Formaldeído	1,6 ppm ou 2,3 mg/m <sup>3</sup> por 48 horas semanais	LT	-	NR 15
Metanol	200 ppm para 8 horas diárias	TLV-TWA	Dor de cabeça, dano aos olhos, tontura e náuseas.	ACGIH 2012
Metanol	156 ppm por 48 horas semanais	LT	Absorção pela pele	NR 15



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 8 de 14

TLV-STEL: Limite de exposição média ponderada em 15 minutos que não deve ser ultrapassado em qualquer momento da jornada de trabalho.

TLV-TWA: Concentração média ponderada no tempo, para jornada normal de 8 horas diárias e 40 horas semanais (ACGIH 2009).

LT: Limite de tolerância onde a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral (NR 15).

#### Indicadores biológicos:

Agente Químico	Determinante	Horário de Coleta	IBMP	Notas	Referências
Formaldeído	Não estabelecido	-	-	-	NR-7 / ACGIH 2012
Metanol	Metanol na urina	Final da jornada	15 mg/L	Basal, não específico	NR-7 / ACGIH 2012

IBMP: Índice Biológico Máximo Permitido (NR-7).

#### Outros limites e valores:

Limite de odor: 0,5 a 1,0 ppm.

**Medidas de controle de engenharia:** Adotar medidas de proteção coletiva. Preferencialmente manusear o produto em recipiente fechado e se for inviável, os vapores devem ser removidos conforme são gerados. Ventilação deve ser fornecida.

#### Medidas de proteção pessoal:

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança para produtos químicos ou protetores faciais.

**Proteção da pele e corpo:** Creme protetor e roupas de tyvek, neoprene, nitrílica, borracha ou outro material impermeável. Botas de PVC.

**Proteção respiratória:** Máscaras faciais inteiras com filtros substituíveis para vapores orgânicos ou próprios para formaldeído; máscara com respiração autônoma para situações em que as concentrações excedam os limites de exposição.

**Proteção para as mãos:** Luvas de PVC e creme protetor para as mãos.

**Precauções especiais:** Manter limpos os EPIs e em condições apropriadas de uso. Realizar periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados. Filtros devem ser guardados selados em sacos plásticos ou contenção similar.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 9 de 14

Estar atento à manutenção do sistema de ventilação/exaustão.

**Medidas de higiene:** Trocar a roupa e tomar banho após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Líquido incolor.

**Odor e limite de odor:** Pungente, sufocante, irritante e característico. Limite de odor: 0,5 a 1,0 ppm.

**pH:** 2,8 a 4,5.

### Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** -92 °C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 96 a 105 °C.

**Ponto de fulgor:** >65 °C (vaso fechado).

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade:** Combustível.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Inferior 7,0 % V/V;  
Superior 73,0 % V/V.

**Pressão de vapor:** 2 mmHg a 30 °C.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa (água = 1):** 1,110 a 1,114 g/cm<sup>3</sup> a 25 °C.

**Solubilidade(s):** Totalmente miscível em água.

**Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de autoignição:** 424 °C.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Aprox. 1,0 cP 25 °C.

**Outras informações:** Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** Produto estável em condições normais de armazenamento e uso, porém podem ocorrer polimerizações em temperaturas elevadas.

**Reatividade:** É oxidado violentamente com ácido perbórico concentrado.

**Possibilidade de reações perigosas:** Na presença de oxidantes fortes.

**Condições a serem evitadas:** Fonte de calor, chamas e faíscas.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 10 de 14

**Materiais incompatíveis:** Oxidantes fortes, álcalis e ácidos. Reações com peróxidos, dióxido de nitrogênio, ácido perfórmico, ácido perclórico podem ser perigosas.

**Produtos perigosos da decomposição:** A queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e formol gasoso. Ácido fórmico, pela oxidação do formol (principalmente aquecido) com o oxigênio do ar.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda:

#### Oral

DL<sub>50</sub>: 100 mg/kg – (rato) (HSDB).

### Corrosão/irritação a pele:

DL<sub>50</sub>: 270 mg/kg – (coelho) (HSDB).

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Causa danos oculares graves.

### Sensibilização respiratória ou à pele:

CL<sub>50</sub> (4 h, inalatória): 0,48 mg/L – (rato) (HSDB).

**Mutagenicidade em células germinativas:** Apesar de muitos resultados positivos *in vitro* quanto à mutagenicidade, os dados existentes são conflitantes (WHO / HSDB).

**Carcinogenicidade:** O formaldeído é classificado como grupo 1 – Agente carcinogênico para humanos (IARC – 2004).

Pelo GHS de 2003, é considerado 1B – Possível agente carcinógeno pela via inalatória.

Pela ACGIH (2012) é considerado A2 – Carcinogênico humano suspeito.

**Efeitos na reprodução:** Não existem evidências convincentes quanto aos efeitos na reprodução para seres humanos e animais (HSDB).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não foram obtidos dados relevantes.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Existem evidências de toxicidade do trato respiratório em animais.

### Perigo por aspiração:

CL<sub>50</sub> (4 h, inalatória): 0,48 mg/L – (rato) (HSDB).



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 11 de 14

### Principais sintomas:

Inalação: Irritante a membranas mucosas, especialmente aos olhos, nariz e trato respiratório superior. Altas concentrações podem causar tosse, bronquite, pneumonia (HSDB).

Contato com a pele: Pode causar reação alérgica. Contato repetido pode causar dermatite (HSDB).

Contato com os olhos: Concentração de 1 a 10 ppm pode causar irritação considerável aos olhos, lacrimação ocorre ao redor dos 4 ppm (HSDB). Há possibilidade queimadura de córnea.

Ingestão: Irritação, dor aguda, vômito e diarreia (HSDB).

Sensibilização: Contato repetido com solução pode causar dermatite (HSDB).

### Efeitos específicos:

Funcional: diminuição da capacidade pulmonar, hepatotoxicidade e nefrite.

Neurológico: coma e depressão no sistema nervoso central.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

#### **Eco toxicidade:**

##### Toxicidade aguda para os peixes:

CL<sub>50</sub> - 96 h: 41 mg/L - *Brachdanio rerio* (Ecotox 2006 / HSDB 2006).

CL<sub>50</sub> - 96 h: 24 mg/L - *Pimephales promelas* (Ecotox 2006 / HSDB 2006).

##### Toxicidade para as plantas aquáticas:

NOEC - 96 h: <100 µg/L - *Phyllospora comosa* (Ecotox 2006 / HSDB 2006).

##### Toxicidade para as aves:

CL<sub>50</sub> - 8 d: 5000 ppm - *Anas platyrhynchos* (Ecotox 2006 / HSDB 2006).

**Persistência e degradabilidade:** Biodegrada sob condições aeróbicas e anaeróbicas (HSDB).

**Potencial bioacumulativo:** Não há bioacumulação (HSDB).

**Mobilidade no solo:** Log K<sub>oc</sub> = 0,35 (HSDB).



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 12 de 14

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos recomendados para disposição final:

**Produto:** Incineração ou coprocessamento do produto em fornos licenciados para este tipo de operação. Tratamento específico de efluentes. É importante avaliar a legislação federal, estadual e municipal antes da eliminação.

**Restos de produtos:** Mesmo tratamento que dado ao produto. Não é recomendada a evaporação ou hidrólise alcalina, pois esta pode ser perigosa pela exotermia da reação. É importante avaliar a legislação federal, estadual e municipal antes da eliminação.

**Embalagens usadas:** Não reutilizar após ter sido usada. A disposição final deverá ser de acordo com legislação vigente. É importante avaliar a legislação federal, estadual e municipal antes da eliminação.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestre:** Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

**Número ONU:** 2209

**Nome apropriado para embarque:** FORMALDEÍDO, SOLUÇÃO

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** Não aplicável

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** III

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)

*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

**Número ONU:** 2209

**Nome apropriado para embarque:** FORMALDEHYDE, SOLUTION

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** Não aplicável

**Grupo de embalagem:** III



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%

Página 13 de 14

**EmS:** F-A, S-B.

**Perigo para o meio ambiente:** Rapidamente se biodegrada sob condições aeróbicas e anaeróbicas.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO - "*International Civil Aviation Organization*" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA - "*International Air Transport Association*" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

*Dangerous Goods Regulation* (DGR).

**Número ONU:** 2209

**Nome apropriado para embarque:** FORMALDEHYDE, SOLUTION

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** Não aplicável

**Grupo de embalagem:** III

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de Maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.



**DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA**

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO**

**FORMALDEIDO ESTABILIZADO 37%**

**Página 14 de 14**

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretendem estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

### **SIGLAS UTILIZADAS**

N.A. = Não se Aplica.

N.D. = Não Disponível.

N.R. = Não Relevante.

NR = Norma Regulamentadora

N.E. = Não Especificado.

LT – MP = Limite de Tolerância – Média Ponderada

VM = Valor Máximo

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV - TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average

TLV – STEL = Threshold Limit Value – Short-Term Exposure Limit

IARC = International Agency for Research on Cancer

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code

IATA–DGR = International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation

IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health