

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificador do Produto**

Nome do Produto: PARAFLU FLUIDO DE FREIOS DOT 4

Código do Produto: 10-7400 / 10-7401

**1.2 Utilizações Identificadas Relevantes da Substância ou Mistura e Utilizações Desaconselhadas**

Líquido de Freios

**1.3 Identificação do Fornecedor da Ficha de Dados de Segurança**

Denominação Social: PARAFLU DO BRASIL INDUSTRIA DE PRODUTOS QUIMICOS

Endereço: Estrada da Maçonaria, 160 – Bairro Conceição, São Sebastião do Cai/RS CEP: 95760-000

Telefone: (0xx51) 3635-1837

e-mail: sac@paraflu.ind.br

**1.4 Número do Telefone de Emergência: 0800 110 8270**

Sociedade/Organismo: Pró-Química

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 CLASSIFICAÇÃO CONFORME ABNT NBR 14725-2 VIGENTE**

Nenhuma classificação é atribuída, com base em critérios da NBR 14725-2.

Não há danos ambientais conhecidos ou previsíveis sob condições normais de uso.

**2.2 ELEMENTOS DE ROTULAGEM**

Pictogramas de Perigo Não aplicável.

Palavra de Advertência Não aplicável.

Frases de Perigo Não aplicável.

Frases de Precaução Não aplicável.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****3.1 MISTURA**

Tipo de Produto: Mistura.

Ingredientes ou Impurezas que Contribuem para a Classificação: Não existem ingredientes/impurezas que contribuem para a classificação.

Comentários da Composição: Contém: dietanolamina &lt; 0,5%, que não contribui para o perigo, mas apresenta limite de exposição ocupacional.

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Inalação Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível. Remover a vítima para local arejado. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto.

Contato com a Pele Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com os Olhos Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Ingestão: Não provocar vômito. Vômito só poderá ser induzido por pessoa da área médica. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões. Nunca oferece nada para pessoa inconsciente ou com convulsões.

Notas para o Médico Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

**Sintomas e Efeitos mais Importantes, Agudos e Tardios**

Ingestão – Pode ser nocivo se ingerido. Em grandes quantidades pode causar desconforto abdominal, náusea, diarreia, vertigem, sonolência, perda da consciência, danos aos rins e depressão do sistema nervoso central.

Inalação – Vapores provenientes do líquido em temperaturas elevadas ou névoa do produto, em altas concentrações, podem causar irritação do sistema respiratório com tosse, dor de cabeça, náusea e indisposição geral.

Pele – Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação cutânea. Exposição prolongada e/ou repetida pode levar à remoção de gorduras da pele causando irritações e dermatites. Pode ser absorvido através da pele.

Olhos – Pode causar irritação severa, lacrimejamento e danos à córnea.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de Extinção Apropriados**

Em caso de incêndio utilizar espuma resistente a álcool, água spray, pó químico seco e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Meios de Extinção Inapropriados**

Jatos diretos de água ou espuma convencional.

**Métodos Especiais**

Resfriar com neblina d'água, o ambiente e os recipientes que estiverem expostos ao fogo, podendo-se utilizar areia para controlar pequenos focos. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

**Perigos Específicos**

Produto não inflamável. Em caso de combustão pode gerar fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e óxidos de boro.

**Proteção dos Bombeiros**

Em incêndios envolvendo esse produto, não entrar em espaço confinado sem equipamento de proteção individual adequado, incluindo conjunto autônomo de ar. Não deve ser direcionado jato de água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

**Diamante de Hommel**

- Saúde	0
- Inflamabilidade	1
- Instabilidade	0
- Especiais	

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções Pessoais****- Remoção de Fontes de Ignição:**

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

**- Controle de Poeira:**

Não se aplica (produto líquido).

**- Prevenção da Inalação e do Contato com a Pele, Mucosas e Olhos:**

Utilizar roupas normais de trabalho com óculos, capacete e calçado de segurança.

**Precauções ao Meio Ambiente**

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de solo e águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer esse arraste.

**- Sistemas de Alarme:**

Contatar o órgão ambiental local, a Defesa Civil (199) e a SOSCOTEC (0800-111767), no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

**Métodos para Limpeza****- Recuperação:**

Recolher o produto bombeando-o para recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Não utilizar água para evitar o espalhamento do produto e derrapagens.

**- Neutralização:**

Absorver com diques de terra ou outro material absorvente.

**- Disposição:**

Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MANUSEIO****Medidas Técnicas****- Prevenção da Exposição do Trabalhador:**

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto do produto com pele e olhos. Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada. Se ocorrer contato acidental, o local deve ser lavado imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados. Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio. Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las.

**- Prevenção de Incêndio e Explosão:**

Manter afastado de fontes de ignição. Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.

**- Precauções para Manuseio Seguro:**

Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaiscantes.

**Orientações para Manuseio Seguro**

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

**ARMAZENAMENTO****Medidas Técnicas**

O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

**Condições de Armazenamento**

- Adequadas:

Armazenar em local coberto, bem ventilado, ao abrigo da luz solar e distante de fontes de calor ou chamas abertas. Garantir que o local de armazenamento possua temperatura, pressão e umidade adequadas. Manter os recipientes hermeticamente fechados quando fora de uso. Em tanques deve ser mantido em atmosfera de gás inerte seco. As embalagens devem ser mantidas fechadas quando não estiverem em uso. Este produto é higroscópico.

**Produtos e Materiais Incompatíveis**

Evitar contato com agentes oxidantes fortes, ácidos e bases fortes.

**Materiais Seguros para Embalagem**

- Recomendados:

Polietileno de Alta Densidade (PEAD).

- Inadequados:

Não se recomenda o armazenamento em recipientes galvanizados.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Limites de Exposição Ocupacional**

Componente	País / Agência	TWA	STEL	Teto	Notação
Dietanolamina	ACGIR	0,2 ppm	-	1 mg/m³	[A3] [FIV] [Pele]

FIV – Medida como fração inalável e vapor.

Pele – Perigo de absorção pela pele.

A3 – Carcinogênico Animal Confirmado com Relevância Desconhecida para Humanos.

- Limites de Exposição Ocupacional

- Valor Limite (Brasil, Portaria MTb

3214/78, NR 15 - Anexo 11):

Não estabelecido.

**Medidas de Controle de Engenharia**

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica (geral diluída ou local exaustora).

**Equipamento de Proteção Individual**

- Proteção respiratória:

Recomenda-se usar máscara com filtro contra vapores orgânicos em caso de exposição a vapores/aerossóis. Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado.

- Proteção das mãos:

Luvas de borracha impermeáveis (PVC ou látex).

- Proteção dos olhos:

Recomenda-se o uso de óculos de segurança com proteção lateral ou protetor facial.

- Proteção da pele e do corpo:

Recomenda-se uso de avental de PVC e adoção de botas/sapatos de segurança.

**Precauções Especiais**

Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar o contato prolongado ou frequente com o produto.

**Medidas de Higiene**

Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS****Aspecto**

- Estado físico:

Líquido.

- Odor e Limite de Odor:

Inodoro.

**pH**

8,0.

**Temperaturas Específicas**

- Ponto de fusão/ Ponto de Congelamento:

< - 50°C.

- Ponto de ebulição inicial e Faixa de Temperatura de Ebulição:

> 260°C.

**Ponto de fulgor**

>140°C.

**Taxa de Evaporação**

Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido, gás)**

Não aplicável.

**Limite Inferior/Superior de Inflamabilidade ou Explosividade**

Não disponível.

<b>Temperatura de Autoignição</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de Decomposição</b>	> 300°C.
<b>Limites de Explosividade no Ar</b>	
- Superior (LSE):	Não disponível.
- Inferior (LIE):	Não disponível.
<b>Pressão de Vapor:</b>	< 0,001 kPa (20°C).
<b>Densidade de Vapor (ar = 1)</b>	Não disponível.
<b>Densidade Relativa (água = 1)</b>	1070 kg/m³ (25°C).
<b>Densidade Aparente</b>	Não aplicável.
<b>Solubilidade</b>	
- Na água:	Solúvel.
- Em solventes orgânicos:	Miscível em muitos solventes orgânicos.
<b>Coefficiente de Partição n-octanol/água</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	Aprox. 15 mPa.s (25°C).

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Condições Específicas**

Estabilidade Química:

Reatividade:

Possibilidade de Reações Perigosas:

**Condições a Serem Evitadas****Materiais / Substâncias Incompatíveis****Produtos Perigosos da Decomposição****Considerações sobre o Uso do Produto**

Estável nas condições normais de uso e estocagem.

A mistura possui componente peroxidável. Pode haver formação de peróxidos instáveis com exposição prolongada ao oxigênio.

Não polimeriza.

Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

Evitar contato com materiais oxidantes, ácidos e bases fortes.

Em caso de combustão pode gerar fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo: óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e óxidos de boro.

Evitar exposição do produto à umidade. Pode formar peróxidos se ficar em contato prolongado com o ar.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****11.1 Informações sobre os Efeitos Toxicológicos****11.1.1 Substâncias****Toxidez Aguda**

Via Oral:

ETAm, rato: 7798 mg/kg.

Via Dérmica:

ETAm, coelho: 7927 mg/kg.

Por Inalação (Vapores):

Não disponível.

Por Corrosão/Irritação da Pele:

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

Por Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular:

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

Sensibilização Respiratória ou à Pele:

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas:

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

Carcinogenicidade:

Nenhum dos componentes deste produto são listados como carcinogênicos por ACGIH, IARC, NTP, DFG ou OSHA.

Toxicidade à Reprodução:

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

Toxicidade para Órgãos-alvo  
Específicos – Exposição única:

Não disponível.

Toxicidade para Órgãos-alvo  
Específicos – Exposição repetida:

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios de classificação.

Perigo por Aspiração:

Não disponível.

**11.1.2 Mistura****Corrosão/Irritação da Pele**

O contacto repetido ou prolongado com a preparação pode causar a remoção da gordura natural da pele, provocando dermatite de contato não alérgica e absorção cutânea.

**Danos Graves aos Olhos/Irritação dos Olhos**

Ligeira irritação dos olhos.

Vendas

+55 51 3635-1837

atendimento@paraflu.ind.br

www.paraflu.ind.br

Assistência Técnica

+55 51 3635-1837

sac@paraflu.ind.br

**Perigo de Aspiração**

A inalação dos vapores pode causar irritação do sistema respiratório em pessoas muito sensíveis. Pode causar danos nos pulmões se ingerido.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Não disponível.

**12.2 Persistência e Degradabilidade**

Espera-se que seja biodegradável.

**12.3. Potencial de Bioacumulação**

Não é esperado que bioacumule no ambiente.

**12.4. Mobilidade no Solo**

É esperado alta mobilidade no solo.

**12.5. Resultados da Avaliação PBT e mPmB**

Sem dados disponíveis.

**12.6. Outros Efeitos Adversos**

Não disponível.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

A gestão correta da mistura e/ou de sua embalagem deve ser determinada segundo a legislação vigente.

**13.1. Métodos de Tratamento de Resíduos**

Não despejar o produto nos esgotos nem nos cursos de água.

**Produto**

Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, coprocessamento e incineração em instalações autorizadas, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente.

Realizar co-processamento ou incineração em instalações capazes de evitar a emissão de poluentes para a atmosfera. A destinação final deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

**Resíduos**

A gestão dos resíduos é feita sem ameaçar a saúde humana, sem causar danos ao meio ambiente e em especial sem risco para a água, ar, solo, plantas ou animais.

Reciclar ou eliminar de acordo com a legislação em vigor, de preferência por um coletor ou por uma empresa especializada.

Não contaminar o solo ou a água com os resíduos, nem proceder à sua eliminação no ambiente.

**Embalagens Contaminadas**

Fechar completamente o recipiente. Conservar as etiquetas existentes no recipiente até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo as mesmas.

Destinar adequadamente priorizando a reutilização, recuperação e reciclagem em empresas autorizadas. Todos os procedimentos devem seguir normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente.

Enviar para uma empresa de recolhimento especializada atendendo a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Isento da classificação e da rotulagem durante o Transporte.

**Regulamentações nacionais**

Vias terrestres (Resolução 5947/21 ANTT): Produto não classificado como perigoso para transporte.

**14.1. Número ONU**

Não classificado.

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Não classificado.

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não classificado.

**14.4. Grupo de embalagem**

Não aplicável.

**14.5. Perigos para o ambiente**

Sem dados disponíveis.

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Sem dados disponíveis.



**15 – OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

**Regulamentação/Legislação Específica para a Substância ou Mistura em Matéria de Saúde, Segurança e Ambiente**

**- Informações Relativas à Classificação e Etiquetagem Apresentadas na Seção 2**

As regulamentações seguintes foram tidas em conta:

- Norma NBR 14725-2:2019.

- Resolução 5947/2021 – Ministério dos Transportes.

**- Informações Relativas à Embalagem**

Sem dados disponíveis.

**- Disposições Particulares**

Sem dados disponíveis.

**Avaliação da segurança química:**

Sem dados disponíveis.

**16 – OUTRAS INFORMAÇÕES**

Como não conhecemos as condições de trabalho do utilizador, as informações da presente ficha de segurança baseiam-se no estado dos nossos conhecimentos e nas regulamentações tanto nacionais como comunitárias.

A mistura não pode ser utilizada para outros usos senão os especificados na secção 1 sem que se tenha obtido previamente instruções de manuseio por escrito.

É da responsabilidade do utilizador tomar sempre as providências necessárias para cumprir os requisitos das leis e as regulamentações locais.

As informações contidas nessa ficha de dados de segurança devem ser entendidas como uma descrição das exigências relativas à mistura e não como uma garantia de suas propriedades.

**Abreviações:**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA).

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.

CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA).

CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima.

CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de exposição.

CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste.

DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.

DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.

DLLo: Dose Letal Baixa - quantidade mínima letal de uma substância química para os animais em teste.

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

IATA: International Air Transport Association.

IATA-DGR: Dangerous Goods by Regulations by the IATA.

ICAO: International Civil Aviation Organization.

ICAO-TI: Technical Instructions by the ICAO.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

IPVS - Imediatamente Perigoso para Vida ou Saúde.

Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.

LT (NR 15): Limite de Tolerância da Norma Regulamentadora N° 15 - Atividade e Operações Insalubres do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil.

LOAEL: Menor dose com efeito adverso observado.

LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database.

NLP: No Longer Polymers.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health.

NOAEL: Nível onde não se observa efeito adverso.

NTP: National Toxicology Program.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (EUA).

PEL-TWA: Limite permitido de exposição - média ponderada no tempo.

RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.

TLV-STEL: Limite de tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo).

TLV-TWA: Limite de tolerância - média ponderada no tempo.

WGK: Wassergefährdungsklasse (Alemanha) - Classes de Perigos para Água.