

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

- **Nome do produto:** PFA Fluoroplastic Dispersion D450
- **Código do produto:** PFA D450
- **Número da FISPQ (SDS):** JFD450-001
- **Versão / Data de revisão:** Versão 3.0 / 24/04/2025 (Data de emissão inicial: 21/11/2013; Data da última emissão: 05/01/2025)
- **Detalhes do fabricante ou fornecedor:**
 - **Empresa:** Wuhan Everflon Fluoropolymers Co.Ltd
 - **Endereço:** Fuziao Industrial Zone, C&F Ave, Caidian, Wuhan, China
 - **Telefone:** 0086-27-8488 8055
 - **Telefone de emergência:** 0086-185-7168-9228
- **Uso recomendado:** Revestimentos (Coatings).
- **Restrições de uso:** Apenas para uso industrial. Não utilize ou revenda os materiais Everflon™ em aplicações médicas que envolvam implantação no corpo humano ou contato com fluidos ou tecidos corporais internos, a menos que acordado com o Vendedor em um contrato escrito cobrindo tal uso.

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

- **Classificação GHS:** Irritação ocular, Categoria 2A.
- **Elementos do rótulo GHS:**
 - **Pictograma de perigo:** Ponto de exclamação
 - **Palavra de advertência:** Atenção (Warning)
 - **Frase de perigo:** H319 Provoca irritação ocular grave.
 - **Frases de precaução (Prevenção):** P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. P280 Use proteção ocular e proteção facial.
 - **Frases de precaução (Resposta):** P305+P351+P338 SE ENTRAR EM 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. P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- **Outros perigos:** Os vapores de decomposição térmica de plásticos fluorados podem causar "febre dos fumos de polímeros" com sintomas semelhantes aos da gripe em humanos, especialmente ao fumar tabaco contaminado.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

- **Substância / Mistura:** Mistura

Nome Químico / Ingrediente	Nº CAS	Concentração (% p/p)
-------------------------------	--------	----------------------

Resina PFA / Poli(Heptafluoropropil Trifluorovinil Éter/Tetrafluoroetileno)	26655-00-5	Ingrediente principal (não listado diretamente com %, mas base da dispersão)
2,6,8-Trimetil-4-noniloxipolietilenooxietanol	60828-78-6	1% ~ 5%
Água	7732-18-5	Não especificado na tabela principal
Hidróxido de amônio	1336-21-6	Não especificado na tabela principal

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Se inalado, remova a pessoa para um local ventilado. Obtenha atendimento médico se ocorrerem sintomas.
- **Contato com a pele:** Lave imediatamente a pele com água em abundância. Remova roupas e sapatos contaminados. Obtenha atendimento médico. Lave as roupas antes de reutilizá-las e limpe bem os sapatos.
- **Contato com os olhos:** Lave imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Se for fácil, remova as lentes de contato. Obtenha atendimento médico.
- **Ingestão:** NÃO provoque vômito. Enxágue bem a boca com água. Obtenha atendimento médico se ocorrerem sintomas.
- **Sintomas e efeitos mais importantes:** Irritação local (sintomas podem ser retardados); irritação do trato respiratório; edema pulmonar; comprometimento da visão; provoca irritação ocular grave.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção adequados:** Água pulverizada, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco.
- **Meios de extinção inadequados:** Nenhum conhecido.
- **Perigos específicos no combate a incêndio:** A exposição aos produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde.
- **Produtos perigosos da combustão:** Fluoreto de hidrogênio, fluoreto de carbonila, compostos fluorados potencialmente tóxicos, material particulado aerossolizado, óxidos de carbono.
- **Equipamentos de proteção especiais para bombeiros:** Utilizar equipamento de respiração autônoma e equipamento de proteção pessoal. Resfrie os recipientes fechados com água pulverizada e remova recipientes não danificados da área do

incêndio, se for seguro.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais:** Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Siga os conselhos de manuseio seguro e recomendações de EPI (Seções 7 e 8).
- **Precauções ambientais:** Evite a liberação no meio ambiente. Previna vazamentos ou derramamentos adicionais, se for seguro fazê-lo.
- **Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Absorva com material inerte. Para grandes derramamentos, providencie diques para evitar que o material se espalhe. Se o material puder ser bombeado, armazene-o em recipientes apropriados. Limpe o material restante com absorvente adequado, de acordo com as regulamentações locais/nacionais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro:**
 - Utilize apenas com ventilação adequada.
 - Não respire os produtos de decomposição.
 - Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
 - Tome cuidado para evitar derramamentos e minimizar a liberação no meio ambiente.
- **Condições para armazenamento seguro:**
 - Mantenha em recipientes devidamente rotulados.
 - **Temperatura de armazenamento recomendada:** 7 °C a 24 °C (45-75 °F).
 - **Informações adicionais de armazenamento:** Não congele (Do not freeze).
 - **Materiais incompatíveis:** Ácidos.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

- **Parâmetros de controle de exposição (Produtos de decomposição):**

Substância	Nº CAS	Limite de Exposição (TWA / STEL / C)	Base
Fluoreto de hidrogênio (como F)	7664-39-3	TWA: 0.5~ppm / Teto (C): 2~ppm	ACGIH
Difluoreto de carbonila	353-50-4	TWA: 2~ppm / STEL: 5~ppm	ACGIH
Monóxido de carbono (CO)	630-08-0	TWA: 25~ppm	ACGIH

Dióxido de carbono (CO ₂)	124-38-9	TWA: 5,000~ppm / STEL: 30,000~ppm	ACGIH
---------------------------------------	----------	--------------------------------------	-------

- **Medidas de controle de engenharia:** O processamento pode formar compostos perigosos; assegure ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
- **Equipamento de Proteção Individual (EPI):**
 - **Proteção respiratória:** Recomendado uso de ventilação exaustora. Se exceder os limites, use respiradores aprovados com suprimento de ar de pressão positiva.
 - **Proteção das mãos:** Luvas de PVC. O tempo de ruptura não é determinado para o produto; troque as luvas com frequência.
 - **Proteção ocular/facial:** Óculos de segurança.
 - **Proteção da pele e do corpo:** Roupas protetoras impermeáveis (aventais, botas, etc.) para evitar contato com a pele.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

- **Aparência:** Líquido, dispersão
- **Cor:** Leitoso, branco
- **Odor:** Leve, amoniacal
- **pH:** 9,7 - 10,7
- **Ponto de ebulição / faixa de ebulição:** 100°C (212°F)
- **Ponto de fulgor:** Não apresenta ponto de fulgor (does not flash)
- **Densidade:** 1,48~g/cm³
- **Solubilidade em água:** Dispersível
- **Propriedades explosivas:** Não explosivo
- **Propriedades oxidantes:** Não classificado como oxidante

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **Reatividade:** Não classificado como perigo de reatividade.
- **Estabilidade química:** Estável sob condições normais.
- **Possibilidade de reações perigosas:** Produtos de decomposição perigosos serão formados em temperaturas elevadas.
- **Condições a serem evitadas:** Nenhuma conhecida.
- **Materiais incompatíveis:** Ácidos.
- **Produtos perigosos da decomposição térmica:** Fluoreto de hidrogênio, difluoreto de carbonila, dióxido de carbono e monóxido de carbono.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

- **Toxicidade aguda:** Não classificado com base nas informações disponíveis. Estimativa de toxicidade aguda (oral) para o produto: > 5.000~mg/kg.
 - *Componente 2,6,8-Trimetil-4-noniloxipolietilenooxietanol:* LD₅₀ Oral (Rato) = 3.300~mg/kg; LD₅₀ Dérmica (Coelho) = > 5.000~mg/kg.
- **Corrosão/irritação da pele:** Não classificado.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave (efeitos irreversíveis documentados no componente tensioativo). O produto apresentou irritação

reversível em 21 dias no teste *In Vitro Bovine*.

- **Sensibilização respiratória ou à pele:** Não classificado.
- **Mutagenicidade / Carcinogenicidade / Toxicidade à reprodução:** Não classificado. Nenhum ingrediente > 0,1% é identificado como carcinógeno pela IARC, OSHA ou NTP.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

- **Ecotoxicidade (Dados do componente):**
 - *2,6,8-Trimetil-4-noniloxipolietilenooxietanol:* Toxicidade para peixes: LC_{50} (*Pimephales promelas*) = 39~mg/L (96 h). Toxicidade para dáfnias e outros invertebrados aquáticos: EC_{50} (*Daphnia magna*) = 81,2~mg/L (48 h).
- **Persistência e degradabilidade:** O componente não é prontamente biodegradável (Not readily biodegradable).
- **Potencial bioacumulativo / Mobilidade no solo:** Dados não disponíveis.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

- **Métodos de descarte:** Descarte os resíduos de acordo com as regulamentações locais.
- **Embalagens contaminadas:** Recipientes vazios devem ser levados a uma instalação de manuseio de resíduos aprovada para reciclagem ou descarte. Se não especificado de outra forma: descarte como produto não utilizado.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

- **Regulamentações internacionais (UNRTDG, IATA DGR, IMDG-Code):** Produto não regulamentado como mercadoria perigosa para transporte.
- **Transporte a granel (Anexo II MARPOL 73/78 e Código IBC):** Não aplicável para o produto conforme fornecido.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

- **Prop. 65 da Califórnia (Referência):** Este produto não é fabricado com PFOA nem o PFOA está intencionalmente presente; no entanto, é possível que o PFOA esteja presente como uma impureza em níveis de fundo (ambientais).
- **Nota para a regulamentação brasileira:** O produto atende à formatação GHS padrão aplicável sob normas como a ABNT NBR 14725.

SEÇÃO 16: Outras informações

- **Classificações de Risco (NFPA 704 / HMIS® IV):**
 - **Saúde (Health):** 2
 - **Inflamabilidade (Flammability):** 0
 - **Instabilidade/Risco Físico:** 0
- **Isenção de responsabilidade:** As informações fornecidas nesta Ficha de Informações de Segurança são corretas de acordo com o nosso melhor conhecimento, informação e crença na data de sua publicação. As informações foram elaboradas apenas como um guia para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte, descarte e liberação seguros, não devendo ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade.