

**1. – IDENTIFICAÇÃO****Identificação do produto:** FORTFIX FX**Outras maneiras de identificação:****Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:** Óleo mineral emulsionável com alto grau de refino recomendado para aplicações em conjunto com produtos fitossanitários.**Detalhes do fornecedor:** USQUÍMICA DO BRASIL LTDA.**Endereço:** Rua da Lagoa, 431 – Cumbica – Guarulhos – SP.**Telefone da empresa:** (11) 3821-7000 (tronco chave) – (11) 2481-3355.**Número do telefone de emergência:** Ambipar Response - Emergência Ambiental.

DDG (0800) 0111-767 - (0800) 7071-767 - 24 HORAS.

193 – Bombeiros.

Responsável do produto: +55 (11) 93037-9134 / Centro de informações toxicológicas: 0800 111 4004

2. - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação da substância ou mistura:****Classificação da mistura:**

Corrosão/irritação à pele, Categoria 3

Perigo por aspiração, Categoria 1

Efeitos adversos à saúde humana:

Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

ELEMENTOS DO RÓTULO	DADOS
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor.	FORTFIX FX Telefone de emergência: Ambipar Response - Emergência Ambiental. DDG (0800) 0111-767 - (0800) 7071-767 - 24 HORAS. Responsável do produto: +55 (11) 93037-9134 / Centro de informações toxicológicas: 0800 111 4004
Pictograma de perigo.	
Palavra de advertência.	PERIGO
Frase de perigo.	H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H316 - Provoca irritação moderada à pele.
Frases de: - resposta à emergência	P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/... P331 - NÃO provoque vômito. P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P370 + P378: Em caso de incêndio: Utilize Água nebulizada, espuma, dióxido de carbono (CO2), pó químico seco para extinção. P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P405 - Armazene em local fechado à chave. P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.



- armazenamento	P405 - Armazene em local fechado à chave.
- destinação final	P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais, em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Nenhuma informação encontrada.

3. - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	Nº CAS	Concentração (%)
Óleos Lubrificantes	74869-22-0	95% - 97%
Aditivo de Performance	56449-46-8	03% - 05%

4. - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Inalação: Remova o acidentado para área não contaminada e arejada. Se estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Aplique manobras de ressuscitação em caso de parada cardiorrespiratória. Encaminhe imediatamente ao hospital mais próximo.

Contato com a pele: Retirar a roupa contaminada e chamar o médico se a irritação se desenvolver. Se o contato for na pele, lave bem com água. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com água corrente durante 15 minutos, levantando as pálpebras para permitir a máxima remoção do produto. Encaminhar ao médico.

Ingestão: Não dar leite nem bebidas alcoólicas. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Quais ações devem ser evitadas: Não induzir vômito. Se os vômitos ocorrerem espontaneamente, a vítima deverá ser deitada de lado para prevenir a aspiração pulmonar. Nunca administrar líquidos a acidentados inconscientes.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilizar água neblina, espuma álcool resistente, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco.

Meios de extinção não apropriados: Jato de água.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Indicações adicionais: Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local. O produto é compatível com os agentes padrão de combate ao fogo.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Para evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado. Refrescar os contêineres fechados expostos ao fogo com água pulverizada. Suprimir (abater) com jatos de água (neblina) os gases, vapores e névoas. 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****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência. Se necessário, consultar um especialista.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, óculos de segurança com proteção lateral e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contravapores ou névoas.

Remoção de fontes de ignição: Manter longe de fontes de calor e ignição.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Veja Seção 8, Campo:

“Equipamento de Proteção Individual Apropriado”.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos de água. Colete o produto derramado, coloque o material em recipientes apropriados para destinação final adequada.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serragem). Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

Disposição: Os dejetos devem ser descartados em conformidade com Legislação Ambiental vigente. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si. Deve-se gerar uma FDSR do resíduo.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Para pequenas quantidades pode ser um material absorvente inerte; grandes quantidades devem ser represadas com terra, areia ou outro material inerte. O produto deve ser recolhido para recipientes adequados, devidamente identificados, para descarte posterior. Lavar o local com bastante água, que também deve ser recolhida para descarte. Coletar solo contaminado.

7. - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções e orientações para manuseio seguro: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto. Manipular o produto em local bem ventilado. Não misture nem armazene o produto em contato com materiais incompatíveis como: agentes oxidantes. Recipiente perigoso quando vazio.

Manuseio:

Medidas técnicas: Usar apenas em áreas providas de adequada ventilação de exaustão. Dotar o local de manuseio do produto com conjunto de chuveiro de emergência e lava olhos. O manuseio só deve ser feito com os EPIs indicados e sob condições de segurança.

Prevenção da exposição do trabalhador: Evitar a formação de vapores/aerossóis. Trabalhar com exaustor / chaminé. Não inalar a substância / mistura. Usar os EPIs específicos - óculos contra respingos, protetor facial, luvas em PVC e roupas de proteção. Evitar inalar os vapores alcalinos.

Lavar-se após o manuseio e descontaminar os EPIs após o uso. Os EPIs devem ser aprovados para uso somente com os respectivos CAs – Certificados de Aprovação.

Armazenamento:**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado, em local seco, fresco e área bem ventilada. Guardar em lugar fresco e seco em embalagem de origem não aberta.

A evitar: Evitar calor extremo.

Medidas de higiene:

Apropriadas: Sempre higienizar as mãos antes de manipular algum alimento, pois há risco de contaminação do alimento. Roupas contaminadas devem ser lavadas e higienizadas antes do uso. Manter as luvas sempre isentas de umidade e descontaminadas.

Inapropriadas: Contato direto com o produto e/ou seus resíduos.

Medidas técnicas:

Condições adequadas: Manter os recipientes fechados e em local bem ventilado. Mantenha os recipientes protegidos do calor e da luz solar direta. Evitar temperaturas extremas. Mantenha afastado de materiais incompatíveis, substâncias odoríferas ou tóxicas.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendados: Embalagem original.



Não adequados: Não determinado.

Outras informações: Proteger do frio extremo, calor e da luz do sol.

8. - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: Não aplicável.

Indicadores biológicos: Não encontrado.

Outros limites e valores: N.A.

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferior ao limite de tolerância. Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava-olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Protetor ocular (óculos de segurança tipo ampla visão).

Proteção da pele: Avental de PVC. Sapatos de segurança. Luvas de PVC.

Proteção respiratória: Máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis.

Medidas de higiene: As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Perigos térmicos: Não há perigos térmicos relacionados a este produto.

9. - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Forma: Líquido oleoso.

Cor: Característico.

Odor e limite de odor: Lubrificante.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: > 400°C

Inflamabilidade: Não determinado.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade

- Inferior (LEI): Não determinado.

- Superior (LES): Não determinado.

Ponto de fulgor: 160°C vaso fechado

Taxa de Evaporação: Não determinado.

Temperatura de autoignição: Não determinado.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

pH: Não determinado.

Viscosidade dinâmica: Não determinado.

Solubilidade: Imiscível em água. Solúvel em solventes orgânicos.

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log): Não determinado.

Pressão de Vapor: Não determinado.

Densidade de Vapor: Não determinado.

Densidade Relativa: 0,885 g/cm³

Outras informações: Não determinado.

Viscosidade cinemática: 10 cSt a 40°C

Ponto de fluidez: -15°C

Consistência NLGI (Classe): Não disponível.

Penetração trabalhada (1/10mm): Não disponível.

Estrutura: Não disponível.

Características da partícula: Não determinado.

10. - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:



Reatividade: Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Estabilidade química: O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão.

Possibilidade de reações perigosas: Não devem ocorrer reações perigosas.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis ao produto final.

Produtos perigosos da decomposição: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11. - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Carcinogenicidade: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade à reprodução : Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não classificado com base nas informações disponíveis.

Perigo por aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Informações complementares:

Produto: Observações: Dados não disponíveis.

12. - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Dados não disponíveis.

Persistência e degradabilidade: Pela ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

Potencial bioacumulativo: Dados não disponíveis.

Mobilidade do solo: Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Dados não disponíveis.

13. - CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para a destinação final:

O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os vazamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

Produto:

Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Resíduos de produto:

Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes. Pode ser incinerado quando em conformidade com a regulamentação local. Ou descarte em um aterro de resíduos químicos aprovado.

Embalagem usada:



As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.

14. - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

Resolução nº 5998/2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Número ONU: Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

Nome apropriado para embarque: -

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver:

Classe de risco: -

Subclasse de risco: -

Número de risco: -

Grupo de embalagem: -

Perigo ao meio ambiente:

Hidroviário:

Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

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

Número ONU: Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

Nome apropriado para embarque: -

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver:

Classe de risco: -

Subclasse de risco: -

Número de risco: -

Grupo de embalagem: -

Perigo ao meio ambiente:

Aéreo:

Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de Janeiro de 2009

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS

IS N° 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: Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

Nome apropriado para embarque: -

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver:

Classe de risco: -

Subclasse de risco: -

Número de risco: -

Grupo de embalagem:

Perigo ao meio ambiente:

15. - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Regulamentações específicas para o produto químico:

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

Norma ABNT-NBR 14725:2023;

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

16. - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas Seções anteriores:

A informação constante desta ficha corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência do produto e não é exaustiva. Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o usuário do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, segurança, higiene e proteção da saúde humana e ambiental.

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em:

<<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Junho, 2025.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 9. rev. United Nations, 2021.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Junho, 2025.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Junho, 2025.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em:

<<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Junho, 2025.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Junho, 2025.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Junho, 2025.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:

<http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Junho, 2025.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Junho, 2025.

Legendas e abreviaturas:

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

N.A. – Não aplicável

N.D. – Não disponível

TLV - Threshold Limit Value

REACH – Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals.

ECHA – European Chemical Agency

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ONU - Organização das Nações Unidas