1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	**FLUIDO PARA FREIOS DOT 3**
Código interno de identificação do produto	0893017101
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Sistemas hidráulicos de freios e embreagens de automóveis, caminhões, ônibus, pick-ups, tratores e motos. DOT 3 é indicado para veículos da linha leve somente.
Nome da Empresa	Wurth do Brasil Peças Fixação Ltda
Endereço	Rua Adolf Wurth, 557, Cotia – SP, CEP: 06713-250
Telefone para contato	+55 11 4613-1900
Telefone para emergências	+55 0800.014.1149
Fax	+55 11 4613-1835
Pessoa responsável / editor	Endereço de e-mail: viabrasilrh@uol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização à pele – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência

ATENÇÃO!

Frases de perigo

H319: Provoca irritação ocular grave
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele
H373: Pode provocar danos aos órgãos (rins) por exposição repetida ou prolongada

Frases de precaução

Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Prevenção:

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

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.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Armazenamento

P403 Armazene em local bem ventilado.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos que não resultam em uma classificação Não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico Este produto é uma mistura à base de: éter de glicol, inibidores.

Nome químico comum ou nome genérico	NÚMERO DE CAS	Concentração (%)
Dietilenoglicol	111-46-6	>= 5 % - <= 10 %
Butildiglicol	112-34-5	>= 6 % - < 12 %
Trietilenoglicol-monobutiléter	143-22-6	>= 6 % - < 12 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Em caso de indisposição após a inalação de vapor/ aerossol: respirar ar fresco e procurar assistência médica.
Olhos	Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista.
Pele	Lavar meticulosamente com água e sabão.
Ingestão	Enxaguar a boca e beber, posteriormente, água em abundância.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Inalação: Pode causar irritação se inalado em altas concentrações. Olhos: Provoca irritação ocular grave. Pele: Pode provocar reações alérgicas na pele. Ingestão: Prejudicial se ingerido. Dietilenoglicol em produtos farmacêuticos causou morte e danos renais graves em seres humanos.
Nota ao médico	Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Use água pulverizada, pó extintor, espuma. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
Perigos específicos da substância ou mistura	Vapores nocivos para a saúde. Formação de fumo/ névoa. As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de	Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar,

emergência	permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.
Para o pessoal do serviço de emergência	Utilizar EPI. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.
Precauções ao meio ambiente	Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro	Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho. 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. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Proteger da ação direta da luz. Manter afastado do calor. Armazenar em posição vertical para evitar vazamento. Materiais incompatíveis: agentes oxidantes fortes, bases fortes, ácidos fortes. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Nome químico	Valor TWA 10 ppm (ACGIH)	Valor TWA 10 ppm (NR15) Fonte de valor limite: ACGIH
Butildiglicol	Fração inalável e vapor	Fração inalável e vapor

Medidas de controle de engenharia Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória Equipamento de segurança para vias respiratórias em caso de emissão de vapores/ aerossóis. Filtro de eficiência média para partículas sólidas e líquidas (por exemplo: EN 143 ou 149, Tipo P2 ou FFP2).

Proteção para as mãos Luvas resistentes a produtos químicos (EN 374). Materiais adequados, mesmo com contato direto, prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondendo > 480 minutos do tempo de permeação de acordo com EN 374): Borracha à base de nitrilo (NBR) - 0,4 mm de espessura de camada. Nota complementar: As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes. Devido a grande variedade de tipos, é necessário considerar as indicações de uso do fabricante.

Proteção para os olhos/face Óculos de segurança adequadamente ajustado (EN 166) e máscara facial.

Proteção para pele Escolher a proteção corporal em função do nível de atividade e exposição.

Perigos térmicos Utilizar o EPI descrito acima.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto
(estado físico, forma, cor) Líquido (20°C) azul

Odor e limite de odor Específico do produto

pH 8,6 (50 %(m))

Ponto de fusão/ponto de congelamento Não disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição > 250°C (1.013 hPa)

Ponto de fulgor	> 124°C
Taxa de evaporação	O valor pode ser estimado com base na constante da Lei Henry ou na pressão de vapor
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Inferior: Para líquidos não relevante para classificação e rotulagem, O limite inferior de explosão pode ser de 5 - 15ºC abaixo do ponto de fulgor. Superior: Para líquidos não relevante para classificação e rotulagem
Pressão do vapor	O produto ainda não foi testado
Densidade do vapor	Não disponível
Densidade	1,05 g/cm³ (15°C)
Solubilidade(s)	Em água: miscível
Coeficiente de Participação – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	> 350ºC
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Ponto de congelamento	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não disponível
Estabilidade química	Produto estável em condições normais.
Possibilidade de Reações perigosas	Não reage perigosamente quando armazenado e manuseado conforme prescrito.
Condições a serem evitadas	Evitar chamas abertas.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes, bases fortes, ácidos fortes.
Produtos perigosos da decomposição	Não são conhecidos produtos perigosos de decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	DL50 ratazana(oral): > 2.000 mg/kg *Indicações para: dietilenoglicol* *DL (ser humano) (oral): aprox. 1.000 mg/kg*
Corrosão / irritação à pele	Não Classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave
Sensibilização respiratória ou à pele	Pode provocar reações alérgicas na pele
Mutagenicidade em células germinativas	Não Classificado
Carcinogenicidade	De acordo com a informação disponível não há indicação de efeito cancerígeno
Toxicidade à reprodução	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não Classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
Perigo por aspiração	Não Classificado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Toxicidade em peixes: CL50 (96 h) > 100 mg/l, Leuciscus idus Invertebrados aquáticos: CE50 (48 h) > 100 mg/l, dáfnias Plantas aquáticas: CE50 (72 h) > 100 mg/l, algas Microorganismos/efeito sobre lodo ativado: A inibição da atividade de degradação em lodo ativado não é esperada durante a correta introdução de baixas concentrações.
Persistência/degradabilidade	Avaliação da biodegrabilidade e eliminação (H2O): A substância pode ser praticamente eliminada da água em estações adequadas de tratamento de efluentes por biodegradação, retirada e separação mecânica.

Potencial Bioacumulativo	Potencial de bioacumulação: Não se espera uma acumulação nos organismos.
Mobilidade no solo	Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais: A substância não se evaporará da superfície da água para a atmosfera.
Outros efeitos adversos	Outras indicações ecotoxicológicas: O produto não deve atingir águas superficiais sem ter sido previamente tratado. O produto não foi testado. A informação deriva das características dos componentes individuais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final	Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004, ABNT-NBR 16725, Lei nº 12.305 (Política Nacional de Resíduos). **Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Res 5232 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados

ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

NORMA ABNT NBR 14725-4, edição publicada em 19/11/2014. Válida a partir de 19/12/2014.

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas na FISPQ não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código InternationalMaritimeDangerousGoods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air TransportAssociation - DangerousGoodsRegulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemicalabstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional MaritineCode for DangerousGoods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego