

FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

02/09/2022 | vs 1.0-R220927

Peak Automotiva Ltda

<https://www.peak.com.br> | 0800 624 5715





Fluido de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

1. Identificação geral

Informação	Detalhes
Nome do produto (nome comercial)	Fluido de freio sintético Peak DOT 5.1
Principais usos recomendados	Líquido para freios hidráulicos
Nome da empresa	Peak Automotiva Ltda
Endereço	Rua Ferroviário Braulino Dos Reis, 890 – Vila Industrial, Anápolis – GO – CEP 75115-050
Telefones para contato	+55 (62) 3098-5554 / 0800 624 5715
Telefone para emergência	<ul style="list-style-type: none"> ■ SAS - GO +55 (62) 3098-7134 / 3098-3807 ■ SAS - MT +55 (65) 3622-3455 / 3682-0452 ■ SAS - MG +55 (31) 3109-3114 / 3108-2778 ■ SAS - PR +55 (41) 3327-7430
Site da empresa	https://www.peak.com.br/produtos/fluido-freio/fluido-de-freio-sintetico-peak-dot-5.aspx

2. Identificação de perigos

Informação	Detalhes
Classificação do perigo do produto químico	Nenhuma classificação é atribuída, com base em critérios da NBR 14725-2.
Sistema de classificação utilizado	ABNT NBR 14725-2 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	O produto não possui outros perigos

2.1. Elementos apropriados da rotulagem

Informação	Detalhes
Pictogramas	
Palavra de advertência	PERIGO!
Frases de perigo	<ul style="list-style-type: none"> ■ H316 Causa irritação leve na pele; ■ H320 Causa irritação nos olhos; ■ H360 Pode afetar a fertilidade ou o nascituro; ■ H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Frases de precaução	<ul style="list-style-type: none"> ■ P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização; ■ P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança; ■ P260 Não inale gases/névoas/vapores/aerossóis; ■ P264 Lave-se cuidadosamente após manuseio; ■ P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Informação	Detalhes
Nome químico comum ou genérico	Líquido para Freio Hidraulico Dot 5
Tipo de produto	Mistura
Ingredientes ou impurezas que contribuem para a classificação	Não existem ingredientes/impurezas que contribuem para a classificação
Comentários de composição	Ácido bórico CAS 10043-35-3 Concentração 0,00 / 8,00





Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Procedimento em casos de

Informação	Detalhes
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> Procurar auxílio médico imediatamente; Não induza o vômito; Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica; Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões; Nunca oferecer nada para pessoa inconsciente ou com convulsões.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> Procurar auxílio médico imediato; Remover a vítima para local arejado; Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio; Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial
Contato com a pele	<ul style="list-style-type: none"> Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro; Procurar auxílio médico imediato
Contato com os olhos	<ul style="list-style-type: none"> Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato se possível; Procurar auxílio médico imediato

4.2 Sintoma e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Informação	Detalhes
Ingestão	Pode causar irritação com dor de cabeça, náusea, vomito e dores abdominais. Em grandes quantidades pode causar danos aos rins.
Inalação	Altas concentrações de vapor ou névoa pode causar tosse e possíveis danos nos rins.
Pele	Pode causar irritação com vermelhidão da pele. Exposição prolongada e/ou repetida pode levar à remoção de gorduras da pele, causando dermatites. Pode ser absorvido através da pele.
Olhos	Pode causar irritação. Exposição prolongada e/ou repetida pode causar conjuntivite.
Notas para o médico	<ul style="list-style-type: none"> Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

5. Medidas de combate a incêndio

Informação	Detalhes
Meios de extinção	<p>Em casos de incêndio utilizar</p> <ul style="list-style-type: none"> Água spray; Dióxido de carbono (CO²); Espuma resistente a álcool; Pó químico seco
Perigos específicos da mistura ou substância	<ul style="list-style-type: none"> Produto não inflamável; <p>Em caso de combustão pode gerar fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Óxidos de carbono; Óxidos de nitrogênio; Óxidos de boro
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	<ul style="list-style-type: none"> Não deve ser direcionado jato de água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo; Necessária proteção respiratória autônoma e roupas de proteção. Resfriar com água neblina recipientes intactos expostos ao fogo e retirá-los.





Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Informação	Detalhes
Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência	<p>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</p> <ul style="list-style-type: none"> Isolar e sinalizar a área. Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição. Usar os equipamentos de proteção pessoal indicados na Seção 8, para evitar contato com o produto derramado. <p>Para o pessoal do serviço de emergência Utilizar EPI</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	<ul style="list-style-type: none"> Estancar se possível; Conter o produto derramado com diques de terra ou areia; Eliminar fontes de ignição ou calor; Transferir para recipiente adequado; Recolher restos com material absorvente apropriado; Lavar com água o local contaminado, que deve ser recolhida para descarte

7. Manuseio e armazenamento

Informação	Detalhes
Precauções para manuseio seguro	<ul style="list-style-type: none"> Usar em área bem ventilada; 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
Condições de armazenamento seguro	<ul style="list-style-type: none"> 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 inerte; Este produto é higroscópico
Incompatibilidades (Evitar contato com)	<ul style="list-style-type: none"> Ácidos e bases; Materiais oxidantes; Metal
Materiais para embalagens recomendados	<ul style="list-style-type: none"> Aço carbono e aço inoxidável; Polietileno

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Informação	Detalhes
TLV-TWA (ACGIH)	<ul style="list-style-type: none"> Ácido bórico - 2mg/m³. I - medido como fração do aerosol; A4 - Não classificável como carcinógeno humano
PEL-TWA (OSHA)	Não estabelecido
TLV-STEL (ACGIH)	Ácido bórico - 6 mg/m ³ . I - Medido como fração inalável do aerosol
LT(NR15)	Não estabelecido
Límite de odor	Não estabelecido
IPVS	Não disponível
Índices Biológicos de Exposição	Não estabelecido





Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

8.2. Medidas de controle de engenharia

Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora).

8.3. Medidas de proteção pessoal

Informação	Detalhes
Proteção para os olhos/face	<ul style="list-style-type: none"> Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.
Proteção da pele	<ul style="list-style-type: none"> Avental de PVC; Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança
Proteção das mãos	<ul style="list-style-type: none"> Luvas de: PVC (Cloreto de polivinil).
Proteção respiratória	<ul style="list-style-type: none"> Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado. Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores/aerossóis.

9. Propriedades físicas e químicas

Informação	Detalhes
Aspecto (estado físico, forma e cor)	Líquido amarelo
Odor e limite de odor	Característico
pH	7.7
Ponto de fusão/ ponto de congelamento	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	> 260 °C
Ponto de fulgor	> 138 °C
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não aplicável
Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Pressão de vapor	< 0,001 kPa (20°C)
Densidade de vapor (ar=1)	Não disponível
Densidade relativa (água = 1)	aprox. 1060 kg/m ³ (25°C)
Densidade aparente	Não aplicável
Solubilidade(s)	Solúvel em água (25°C)
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	> 200°C
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	aprox. 15 mPa.s (25°C)

10. Estabilidade e reatividade

Informação	Detalhes
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> Estável nas condições normais de uso e estocagem;
Reatividade	<ul style="list-style-type: none"> Nenhuma reatividade perigosa é esperada;
Possibilidade de reações perigosas	<ul style="list-style-type: none"> Não polimeriza
Condições a serem evitadas	<ul style="list-style-type: none"> Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar;
Materiais incompatíveis Deve se evitar o contato	<ul style="list-style-type: none"> Ácidos base; Materiais oxidantes; Metal.
Produtos perigosos da decomposição	<p>Em caso de combustão pode gerar fumaças tóxicas e/ou irritantes contendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Óxidos de carbono; Óxidos de boro; Óxidos de nitrogênio
Considerações sobre o uso do produto	<ul style="list-style-type: none"> Não aplicável





Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

11. Informações toxicológicas

Informação	Detalhes
Toxicidade aguda Ácido bórico	
Oral	DL50, rato: 2660 mg/kg;
Inalação	CL50, 4h, rato: > O, 16 mg/L;
Dérmica	DL50, coelho: > 2000 mg/kg.
Corrosão/irritação à pele	Ácido bórico - Irritante leve (porquinhos-da-Índia). O escore de irritação foi 2, 1 de 8 possível, completamente reversível após 72h.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Ácido bórico - Não sensibilizante para a pele em porquinhos-da-Índia.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Ácido bórico - Negativo para: In vitro: Teste de Ames, ensaio de troca decromátides irmã em células de mamífero (ovário de hamster chinês), aberração cromossômica em mamífero (cultura de linfócitos humanos). In vivo: Micronúcleos (camundongo).
Carcinogenicidade	Ácido bórico - NOEL, oral, camundongo: > 5000 ppm (Sem evidências de carcinogenicidade). ACGIH A4 - Não Classificável como Carcinógeno Humano.
Toxicidade à reprodução	Ácido bórico - Com base na evidência de efeitos adversos na reprodução dos animais parentais. LOAEL, oral, camundongo: 58,5 mg/kg/dia (esterilidade masculina).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Ácido bórico - 100 mg/kg/dia (efeitos nos rins).
Perigo por aspiração	Não disponível

12. Informações ecológicas

Informação	Detalhes
Ecotoxicidade	Invertebrado - CE50, 48h, Daphnia magna: 115 - 153 mg/L;
Persistência e degradabilidade	Espera-se que seja biodegradável;
Potencial bioacumulativo	Não é esperado que bioacumule no ambiente;
Mobilidade no solo	É esperado alta mobilidade no solo;
Outros efeitos adversos	Não aplicável

13. Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos recomendados para destinação final

Informação	Detalhes
Produto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, co-processamento 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.
Restos de produtos	<ul style="list-style-type: none"> ■ O mesmo método indicado para o produto
Embalagem	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas. ■ Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. ■ Destinar adequadamente priorizando a reutilização, recuperação e reciclagem em locais autorizados ■ Todos os procedimentos devem seguir normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. ■ A destinação deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.



Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

14. Informações sobre transporte

14.1. Transporte terrestre ANTT

Produto não classificado como perigoso de acordo com a Resolução 5232/2016 - Ministério dos Transportes.

Informação	Detalhes
Número ONU	N/A
Nome apropriado para embarque	Não classificado
Classe de risco	Não classificado
Número de risco	Não classificado
Grupo de embalagem	Não classificado

14.2. Transporte marítimo IMDG

Produto não classificado como perigoso de acordo com IMDG Code - Edição 2014 - IMO (International Maritime Organization).

Informação	Detalhes
Número ONU	N/A
Nome apropriado para embarque	Não classificado
Classe de risco	Não classificado
Número de risco	Não classificado
Grupo de embalagem	Não classificado
EmS	Não classificado

14.3. Transporte aéreo IATA

Produto não classificado como perigoso de acordo com Dangerous Goods Regulations - 57ª Edição - IATA (International Air Transport Association).

Informação	Detalhes
Número ONU	N/A
Nome apropriado para embarque	Não classificado
Classe de risco	Não classificado
Número de risco	Não classificado
Grupo de embalagem	Não classificado

15. Informações sobre regulamentações

Informação	Detalhes
Normas aplicáveis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 14725 - Parte 1 a 4; ■ Resolução 5232 / 2016 - Ministério dos Transportes; ■ IMDG Code - Edição 2014 -IMO (International Maritime Organization); ■ Dangerous Goods Regulations - 57ª Edição - IATA (International Air Transport Association).





Fluído de freio sintético Peak DOT 5.1



FISPQ 1.02.10-0150

Data
02/09/2022

Versão
1.0

Rev.
220927

Esta FISPQ anula e substitui todas as versões anteriores

16. Outras informações

Informação

Detalhes

Observações

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. 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 seus próprios testes e experimentos.

Referências

- **[ABNT NBR 14725]** - 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):** Code (IMDG - International Maritime Dangerous Goods); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANT AQ);
- International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Abreviações e acrônimos

- **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 Nº 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

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.

