# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ



**PRODUTO:** **ÓLEO DIESEL S10 B ADVANCED**

Data: 20.08.2013 Nº FISPQ: 011 Versão: 009 Anula/substitui versão nº: 009 Atualização: 01/09/2020

## 1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Nome do produto: | ÓLEO DIESEL S10 B ADVANCED |
| Código interno de identificação: | OB10A |
| Principais usos recomendados: | Produto usado no abastecimento motores movidos à diesel |
| Nome da empresa: | RUFF CJ Distribuidora de Petróleo Ltda. |
| Endereço: | Avenida Ernesto Igel, nº 3.714 – Bairro Cascata – Paulínia – SP . |
| Telefone: | Área Técnica: 19-2104-1762<br>Área Administrativa: 19 – 2101.7821<br>Fax: 19-2101-7814 |
| E-mail: | ruff@ruff.com.br |
| Telefone de emergência: | 0800 707 7022 – Suatrans (Ambipar Response) |

## 2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Efeitos adversos à saúde humana**

Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido. Pode causar dano ao fígado e rins se ingerido. Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos). Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. Suspeito de causar câncer. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente tóxico e inflamável.

**Efeitos adversos ao meio ambiente**

Este produto pode apresentar perigo para o meio em caso de grandes derramamentos.

**Perigos físicos e químicos:**

Líquidos e vapores inflamáveis.

**Perigos específicos:**

Produto inflamável. Recipientes podem explodir se aquecidos. Quando aquecidos, este líquido libera gases irritantes e tóxicos.

**Principais sintomas**

Vermelhidão, dor e lacrimejamento ocular. Náuseas, vômitos e cólicas abdominais. Tosse e insuficiência respiratória severa. Tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência. Engasgos e dispnéia.

**Classificação de perigo do produto**

| | |
|---|---|
| Líquidos inflamáveis | Categoria 3 |
| Corrosivo / irritante à pele | Categoria 2 |
| Carcinogecidade | Categoria 2 |
| Toxidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição | Categoria 1 e 3 |
| Perigo por aspiração | Categoria 1 |

**Sistema de classificação adotado**

Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2019
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para classificação de rotulagem de produtos químicos da ONU

**Visão geral das emergências**

LÍQUIDO INFLAMÁVEL E PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA

**Elementos apropriados da rotulagem**

**Pictogramas**

| | |
|---|---|
| **Palavra de advertência** | PERIGO |
| **Frases de perigo** | H226 Líquido e vapores inflamáveis.<br>H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.<br>H315 Provoca irritação à pele.<br>H332 Nocivo se inalado.<br>H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.<br>H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.<br>H351 Suspeito de provocar câncer.<br>H370 Provoca danos aos órgãos fígado, rins, trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido. |
| **Frases de precaução** | P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.<br>P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.<br>P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.<br>P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.<br>P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.<br>P241 Utilize equipamento elétrico, iluminação, ventilação à prova de explosão.<br>P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.<br>P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.<br>P261 Evite inalar vapores, névoa.<br>P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. |
| **Resposta a emergência** | P280 Use Proteção dos olhos, roupas de proteção, luvas de proteção.<br>P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.<br>P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.<br>P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.<br>P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.<br>P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.<br>P331 NÃO provoque vômito.<br>P370+P378 Em caso de incêndio: para a extinção utilize dióxido de carbono (CO2), pó de extinção seco, espuma. |
| **Armazenamento** | P420 Armazene afastado de outros materiais.<br>P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. |
| **Descarte** | P501 Descarte o conteúdo/recipiente em um aterro devidamente licenciado pelos órgãos competentes.<br>P502 Solicite informações ao fabricante/ fornecedor sobre a recuperação/ reciclagem. |

## 3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO**

| | |
|---|---|
| Grupo de substância de petróleo | Gasóleos: óleo diesel<br>Gasóleos e óleos destilados são misturas complexas de petróleo, compostas primariamente de hidrocarbonetos saturados (parafinicos ou naftênicos) ou |

aromáticos com cadeia carbônica composta de 9 a 30 átomos de carbono e ponto de ebulição entre 150 e 471ºC. Este produto contém aditivos.

Sinônimos: Óleo diesel S10 Aditivado.

Registro CAS: 68334-30-5

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo

| COMPONENTE | CONCENTRAÇÃO | CAS |
|---|---|---|
| Compostos sulforados | * | NA |
| Compostos nitrogenados | - | NA |
| Compostos oxigenados | - | NA |
| Biodiesel | **10%** | NA |
| Aditivo | **0,01%** | NA |

- Concentração de enxofre: máximo 10 mg/kg
- NA = não aplicável

## 4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procurar assistência médica imediatamente. **Leve esta FISPQ.**

**Contato com a pele:** Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente. **Leve esta FISPQ.**

**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. **Leve esta FISPQ.**

**Ingestão:** **NÃO PROVOCAR VÔMITO**. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e faze-la ingerir água. Procurar assistência médica imediatamente. **Leve esta FISPQ.**

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:**

Quando há inalação: Os sintomas incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência. Pode causar pneumonia química

Quando há contato com a pele: Irritação na pele. O contato prolongado pode causar ressecamento e dermatite.

Quando há contato com os olhos: Causa irritação severa nos olhos, pode causar conjuntivite.

Quando há ingestão: Pode causa irritação gástrica.

**Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso. **Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente**. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não friccione as partes atingidas.

## 5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Espuma para hidrocarbonetos, neblina d' água, pó químico e dióxido de carbono ($CO_2$).

**Meios de extinção recomendados:** Jatos d' água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Métodos especiais de combate:** Resfriar tanques e containeres expostos ao fogo com água, assegurando que a água não espalhe o diesel para áreas maiores. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Assegurar que há sempre um caminho para escape do fogo.

**Perigos específicos no combate:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono e sulfeto de hidrogênio. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

**Proteção dos bombeiros e brigadistas:** Equipamentos de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

## 6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Medidas Gerais: 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.

**Pessoas que NÃO fazem parte da equipe de emergência:**

Equipamentos de Proteção: Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. **Consulte a seção 8**

Procedimentos de Emergência: Eliminar as fontes de ignição. Use apenas equipamentos anti-estático (livre de faísca)

**Pessoas da equipe de emergência:**

Equipamentos de Proteção: Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Em caso de incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo. **Consulte a seção 8**

Procedimentos de Emergência: Eliminar as fontes de ignição. Use apenas equipamentos não produzam faíscas.

**Precações ao meio ambiente:** Usar neblina d´água para reduzir os vapores, mas isso não evitará a ignição em locais fechados. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para qualquer sistema de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O

arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste. Utilize sistema de ar forçado para manter as concentrações de gás abaixo da explosiva

**Métodos para limpeza**

Procedimentos a serem adotados: Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Absorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculita ou qualquer outro material inerte. Conservar o produto recuperado em local seguro para posterior eliminação.

Prevenção de perigos secundários: Absorver com terra ou outro material absorvente.

Disposição: Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou no meio ambiente. 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. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**MANUSEIO**

**Medidas técnicas**

Prevenção da exposição do trabalhador: Evitar a inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evitar respirar vapores/névoas do produto. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema de contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaiscantes. Evite formar vapores.

Medidas de higiene: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar bens as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

**ARMAZENAMENTO**

Apropriadas: Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, não oxidante com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

Inapropriadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis (oxidantes fortes e oxigênio).

**Materiais seguros para embalagens**

Recomendadas: Semelhante à embalagem original.

## 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

| Componente | TLV – TWA (ACGIH, 2007) – mg/m3 |
|---|---|
| Óleo diesel | 100,00 |

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferiores ao Limite de Tolerância. É

recomendável disponibilizar chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Equipamento de proteção individual**

| | |
|---|---|
| Proteção respiratória | Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médicas acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes do valor TLV-TWA, utilize respirador tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3º edição: Fundacentro, 2002. |
| Proteção das mãos: | Luvas de PVC em atividades de contato direto com o produto. |
| Proteção dos olhos: | Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor lateral. |
| Proteção da pele e do corpo: | Vestimenta protetora impermeável adequada. |
| Perigos Térmicos: | Não disponível |
| **Precauções especiais:** | Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar inalação de névoas, fumos, vapores e produtos de combustão. Evitar contato do produto com os olhos e a pele. |
| **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. Evitar usar lentes de contatos enquanto manuseia o produto. |

## 9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**ASPECTO**

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido límpido (isento de material em suspensão) |
| Cor: | Entre incolor e o amarelado |
| Odor: | Característico |
| pH | Não aplicável |

**Temperaturas específicas:**

| | |
|---|---|
| Faísca de temperatura em ebulição: | 100 a 400º @ 101,325 kPa (760 mmHg) – Método: NBR: 9619 |
| Ponto de fusão: | 400 º C |
| Ponto de fulgor: | 38,0 º C Mín; Método MB48 |
| Taxa de evaporação: | Não disponível |
| Inflamabilidade: | Produto inflamável |
| Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade: | Inflamável |
| Superior (LES): | 6,0% |
| Inferior (LEI): | 1,0% |
| Pressão de vapor: | Não disponível |
| **Densidade:** | 0,815 – 0,853 @ 20º; Método NBR 7148 |

**Solubilidade**

| | |
|---|---|
| Na água: | Desprezível |
| Em solvente orgânico: | Solúvel |
| Coeficiente de partição – n – octanol / água: | Log kow: 7,22 (dado estimado) |
| Temperatura de auto-ignição: | Não disponível |
| Temperatura de decomposição: | 400ºC |
| Viscosidade: | 2,0 – 4,5 Cst @ 40ºC; Método: D445/NBR- 10441. |
| Faixa de destilação: | 100 – 400ºC a 101,325 kPa (760 mmHg); Método: NBR - 9619 |

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

| | |
|---|---|
| **Estabilidade química:** | Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização. |
| **Materiais / substâncias incompatíveis:** | Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico. |
| **Produtos perigosos da decomposição:** | Hidrocarbonetos de menor e maior peso molecular e coque. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio. |
| **Reatividade:** | Nenhuma sob condições normais. |
| **Possibilidade de Reações Perigosas:** | Nenhuma sob condições normais. |
| **Condições a serem evitadas:** | Manter afastado do calor/faísca/chamas abertas/superfícies quentes. Não fumar. |

## 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxidade aguda:**

**Se ingerido pode causar:** a) náuseas, vômitos, cólicas abdominais, dores de cabeça, irritação e edema pulmonar; b) danos ao fígado e rins; c) efeitos narcóticos com alucinações; d) tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência. **Se aspirado pode causar:** a) náuseas, vômitos, cólicas abdominais, dores de cabeça, irritação e edema pulmonar; b) danos ao fígado, rins e pâncreas; c) efeitos narcóticos; d) tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência; e) irritação das vias aéreas superiores, causando tosse, dor de garganta e falta de ar. **Em contato com os olhos pode causar:** a) vermelhidão, dor e lacrimejamento; b) eventual lesão da córnea. **Em contato com a pele pode causar**: vermelhidão e dor. **A exposição prolongada pode causar:** tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental. **Pode causar morte se:** a) for aspirado por pessoa com manifestação de pneumonite severa, séria irritação pulmonar, tosse, insuficiência respiratória, engasgos e dispnéia;

CL 50 (concentração letal) - (oral, ratos): > 5000 mg/kg
DL 50 (dose letal) - (dérmica, coelhos): > 3000 mg/kg

CL = concentração letal
DL = dose letal

**Mutagenicidade em células germinativas:** Em elevada exposição há suspeita de causar defeitos genéticos

**Carcinogenicidade:** Em elevada exposição há suspeita de causar câncer. Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC).

**Toxidade à reprodução:** A elevada exposição está relacionada com alterações na menstruação, aborto espontâneo e natimorto.

| | |
|---|---|
| **Toxidade para órgãos – alvo específico – exposição única:** | Pode provocar sonolência e/ou vertigens |
| **Toxidade para órgãos – alvo específico – exposição prolongada:** | Pode causar dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada |
| **Perigo por aspiração:** | Pode ser fatal se ingerido e/ou inalado pelas vias aéreas. |
| **Potenciais sintomas e efeitos à saúde humana:** | Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado, através da exposição repetida e prolongada. |

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Mobilidade** | Altamente volátil |
| **Ecotoxidade** | Devido à natureza do produto, espera-se que este apresente ecotoxicidade. |
| Efeitos sobre organismos aquáticos**:** | O produto é altamente tóxico à vida aquática, principalmente pela presença de aromáticos. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água prejudicando seu uso. |
| Efeitos sobre organismos do solo: | Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a qualidade das águas do lençol freático. |
| Persistência e degradabilidade: | É esperada baixa degradação e alta persistência. |
| Potencial bioacumulativo: | Apresenta bioacumulação em organismos aquáticos. Log kow: 7,22 (dado estimado) |
| **Outros efeitos adversos:** | Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. |

## 13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos de tratamento e disposição**

| | |
|---|---|
| Produto: | Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos: consultar legislação federal e estadual. Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10004/2004. |
| Resíduos: | Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração. |
| Embalagens usadas: | Nunca reutilize embalagens vazias, pois eles podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração. |

## 14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentação nacional**

| | |
|---|---|
| **Terrestres:** | Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.<br>Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 5232/16 e 5848/19. |
| **Hidroviário:** | DPC – Diretoria de Portos e Costas ( Transporte em águas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.<br>IMO – "International Maritime Organization" ( Organização Marítima Internacional)<br>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition. |
| **Aéreo:** | DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.<br>Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.<br>IATA – " International Air Transport Association" (Associação Nacional de Transporte Aéreo)<br>Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51 |
| **Número ONU:** | 1202 |
| **Nome apropriado para embarque:** | ÓLÉO DIESEL |
| **Classe de Risco:** | 3 |
| **Risco Subsidiário:** | --- |
| **Número de risco:** | 30 |
| **Grupo de embalagem:** | III |
| **Provisões Especiais:** | --- |
| **Perigo ao meio ambiente:** | Pode causar sérios danos ao meio ambiente quando em contato com solo e águas. Consulte item 12. |

## 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

| | |
|---|---|
| **Regulamentação Nacional** | Decreto Federal nº. 2657/1998<br>Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Resoluções nº 5232/16 e 5848/19)<br>Relação de Produtos Perigosos no Âmbito do Mercosul (Decreto 1.797, de 25 de janeiro de 1.996).<br>Norma ABNT-NBR 14725:2018;<br>Decreto nº. 7404/2010. |

## 16- OUTRAS INFORMAÇÕES

| | |
|---|---|
| **Notas:** | Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Também foi utilizada conhecimentos disponíveis em FISPQs de fornecedores.<br>As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emiti-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de |

informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros. A RUFF CJ esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu ou conteúdo ou significado.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Siglas:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BCF – Bioconcentration Factor
CAS - Chemical Abstracts Service
CL50-Concentração letal 50%
LEI - Limite de explosividade inferior Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal (MJ/DPF) -, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável a autorização prévia do DPF para realização destas operações.
LES - Limite de explosividade superior
NIOSH– National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA– Occupational Safety & Health Administration
PEL– Permissible Exposure Limit
REL– Recommended Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value
TWA - Time Weighted Average

**REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA**

ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS.
Disponível em: http://www.acgih.org/TLV/. Acesso em: julho de 2019.
[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações).
Disponível em: http://ecb.jrc.it/. Acesso em: julho de 2019.
[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software. [HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK.
Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgibin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em: julho de 2019.
[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER.
Disponível em: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php. Acesso em: julho de 2019.
[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM.
Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: julho de 2019.
[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010.
Disponível em: http:// www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em: julho de 2019.
[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.
Disponível em: http://www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: julho de 2019.
[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.
Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: julho de 2019.
[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME.
Disponível em: http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html. Acesso em: julho de 2019.
[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.
[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA.
Disponível em: http://www.intertox.com.br. Acesso em: julho de 2019.
[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite.
Disponível em: http://chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em: julho de 2019.