

## 1 IDENTIFICAÇÃO

<b>Nome do produto:</b>	ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1
<b>Código interno de identificação:</b>	PX 002 00
<b>Principais usos recomendados para a substância ou mistura:</b>	Utilizado para geração de energia térmica em fornos e caldeiras
<b>Nome da empresa:</b>	Paraná Xisto S.A .
<b>Endereço:</b>	Rua Manoel Cunha Bittencourt nº2099 83.900-00 São Mateus do Sul (PR) Brasil
<b>Telefone:</b>	0800-678-7777
<b>Telefone para emergências:</b>	0800-678-7777

## 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>Classificação de perigo do produto:</b>	Líquidos inflamáveis – Categoria 4 Corrosão/irritação à pele – Categoria 3 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Sensibilização à pele – Categoria 1 Carcinogenicidade – Categoria 1B Toxicidade à reprodução – Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única Categoria 2 Perigo para o meio aquático – Agudo – Categoria 2 Perigo para o meio aquático – Crônico – Categoria 2
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	O produto não possui outros perigos.

## ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

**Pictogramas:****Palavra de advertência:**

PERIGO

**Frases de perigo:**

Líquido e vapores inflamáveis.

Provoca irritação moderada à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Pode provocar câncer.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade e o feto.

Pode provocar danos aos rins.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:**

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina d'água.**3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

## SUBSTÂNCIA

**Nome químico comum ou nome técnico:** Óleo Combustível Tipo A1 – composição com Óleo de Xisto

**Sinônimos:** Óleo combustível residual ou OTE, óleo de xisto betuminoso.

**Número de registro CAS:** 68308-34-9

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Xilenos	m+p-xilenos: 0,053-0,123	1330-20-7
	o-xilenos: 0,055-0,153	

Concentração de enxofre total: máx. 5% (p/p) – ASTM D4294

## 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. A exposição única provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dores de garganta e dificuldades respiratórias. A exposição única pode provocar danos aos rins com lesões degenerativas. A exposição repetida e prolongada pode causar dermatite e prurido por ressecamento

**Notas para médico:**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, 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 não fricção o local atingido.

**5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:**

Apropriados: Compatível com pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina d'água.

Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Perigos específicos da mistura ou substância:**

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.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água

**6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. 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. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, óculos de proteção ou protetor facial, calçados de segurança e avental. 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 contra vapores orgânicos.

**Precauções ao meio ambiente:**

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

**7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral. Evite formação de vapores ou névoas do produto. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Armazenar em tanque de teto fixo, na temperatura ambiente e sob pressão atmosférica. 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, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens:

Ferro, aço, alumínio e vidro.

**8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Componente	TLV – TWA (ACGIH, 2017)	TLV – STEL (ACGIH, 2017)	LT (NR-15, 1978)
Xileno	100 ppm	150 ppm	78 ppm

Indicadores biológicos:

- Xileno:

**BEI (ACGIH, 2017):**

Ácido metil-hipúricos na urina: 1,5 g/g de creatinina (final da jornada).

**IBMP (NR-7, 1978):**

Ácido metil-hipúrico na urina: 1,5 g/g de creatinina (Final do último dia de jornada de trabalho e recomenda-se evitar a primeira jornada da semana). EE

EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

Outros limites e valores:

- Xileno

IDLH (NIOSH, 2010): 900 ppm

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos: Óculos de proteção ou protetor facial.

Proteção da pele e corpo: Luvas de proteção de PVC, calçados de segurança e avental. O material utilizado deve ser impermeável..

Proteção respiratória: Em baixas concentrações usar respirador com filtro químico para vapores orgânicos. Em altas concentrações usar equipamento de respiração autônomo ou conjunto de ar mandado.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

## 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido viscoso.

Odor e limite de odor: Não disponível.

pH: Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -45°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 173,5 – 355,2 °C

Ponto de fulgor: 66°C (Min.)

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: 64,6 Pa a 25°C

PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 8 de 13

Data: 01/09/2023

Nº FISPQ: PX 002-00

Versão: 00

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,91 - 0,97 g/cm <sup>3</sup> a 20°C (água 4°C = 1)
Solubilidade(s):	Insolúvel em água. Solúvel em álcool, benzeno, clorofórmio e éter.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: > 3,4
Temperatura de auto-ignição:	278°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Faixa de destilação: 150 – 680°C Tensão superficial: 59,3 mN/m a 20°C em água

## 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.
Produtos perigosos da decomposição:	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

## 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade aguda:</b>	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. DL <sub>50</sub> (oral, ratos): 8000 mg/kg
<b>Corrosão/irritação à pele:</b>	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.
<b>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</b>	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	A exposição repetida e prolongada pode causar dermatite e prurido por ressecamento. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.

PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 9 de 13

Data: 01/09/2023

Nº FISPQ: PX 002-00

Versão: 00

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	<p>Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.</p> <p>Resultado negativo em testes <i>in vitro</i> de bactérias e células de mamíferos.</p>
<b>Carcinogenicidade:</b>	<p>Pode provocar câncer.</p> <p>Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).</p> <p>Suspeita-se que prejudique a fertilidade e o feto.</p>
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	<p>Informação referente ao:</p> <p>- <u>Xileno</u></p> <p>Baseado em estudos com animais pode causar dano ao feto em desenvolvimento.</p>
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	<p>Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dores de garganta e dificuldades respiratórias. Em altas concentrações, pode provocar efeitos narcóticos se inalado com dores de cabeça, náuseas, vômitos, tonturas, efeitos anestésicos e desorientação. Pode provocar danos aos rins com lesões degenerativas.</p>
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	<p>Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.</p>
<b>Perigo por aspiração:</b>	<p>Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.</p>

## 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	<p>Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.</p> <p>CL<sub>50</sub> (<i>Brachydanio rerio</i>, 96h) = 5,7 mg/L</p>
Persistência e degradabilidade:	<p>O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.</p> <p>Taxa de degradação: 22% em 28 dias.</p>
Potencial bioacumulativo:	<p>É esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.</p> <p>Log kow: &gt; 3,4</p>
Mobilidade no solo:	<p>Não determinado</p>

Outros efeitos adversos:

A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada oleosa na superfície, revestimento e consequente sufocamento de animais.

## 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	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.
Embalagem usada:	Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas 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 O TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre	Resolução Agência Nacional de Transportes Terrestres ANTT nº 5.947/21 Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e <i>aprova suas Instruções Complementares, revogando, a partir de 1º de julho de 2021, as Resolução ANTT nº 5.848/19 e nº 5.232/16.</i>
Número ONU:	1288
Nome apropriado para embarque:	ÓLEO COMBUSTIVEL TIPO A1 – COMPOSIÇÃO COM ÓLEO DE XISTO

PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 11 de 13

Data: 01/09/2023

Nº FISPQ: PX 002-00

Versão: 00

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

## Hidroviário

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

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)*.

Número ONU: 1288

Nome apropriado para embarque: FUEL OIL – COMPOSITION WITH SHALE OIL

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-E, S-E

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 12 de 13

Data: 01/09/2023

Nº FISPQ: PX 002-00

Versão: 00

Anula e substitui versão: Todas as anteriores

<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)..</i> 1288
Número ONU:	
Nome apropriado para embarque:	FUEL OIL – COMPOSITION WITH SHALE OIL
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

## 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

<b>Regulamentações:</b>	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725. Portaria MTE nº 704 de 28 de maio de 2015 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
-------------------------	---

## 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Produto caracterizado como Óleo Combustível Tipo A1, conforme regulamentação da Agência Nacional do Petróleo. Contém em sua composição a combinação de óleo de xisto e óleos combustíveis de origem em

refinarias de petróleo.

FISPQ revisada em setembro de 2023.

## Legendas e abreviaturas:

**ACGIH** - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**BEI** — *Biological Exposure Indices*

**BCF** – *Bioconcentration Factor* **CAS** -

*Chemical Abstracts Service* **CL50** -

Concentração Letal 50%

**IBMP** – Índice Biológico Máximo Permitido **IDLH** –

*Immediately Dangerous to Life or Health* **LT** – Limite

de Tolerância

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**NR** – Norma Regulamentadora

**NA** – Não aplicável

**STEL** - *Short Term Exposure Limit*

**TLV** - *Threshold Limit Value*

**TWA** - *Time Weighted Average*