

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 1/8

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

<b>Produto:</b>	Material de Referência de Viscosidade.
<b>Código interno de identificação:</b>	IPT 80, IPT 81, IPT 82, IPT 83.
<b>Principais usos recomendados:</b>	Calibração e verificação de equipamentos.
<b>Empresa:</b>	<b>Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S. A. – IPT</b>
<b>Endereço:</b>	Av. Prof. Almeida Prado nº 532 – Prédio 31 – Butantã – São Paulo - S.P.
<b>Telefone:</b>	(0xx11) 3767-4109
<b>Fax:</b>	(0xx11) 3767-4018
<b>e-mail:</b>	<a href="mailto:irm@ipt.br">irm@ipt.br</a>

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>Classificação:</b>	Nenhuma classificação é atribuída, com base em critérios da ABNT NBR 14725-2/2019.
<b>Elementos de rotulagem</b>	
▪ <b>Pictogramas de perigo:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Palavras de advertência:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Frases de perigo:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Frases de precaução:</b>	Não aplicável.
<b>Outros perigos que não resultam em classificação:</b>	Não conhecido.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>Nome químico comum ou técnico:</b>	Óleo mineral.		
<b>Sinônimos:</b>	Óleo mineral branco, óleo mineral branco USP.		
<b>Ingredientes</b>	<b>Número CAS</b>	<b>Número EC</b>	<b>Concentração (% m/m)</b>
Óleo mineral branco	8042-47-5	232-455-8	100 %
<b>Impurezas e/ou aditivos que contribuem para a classificação da substância:</b>	Não conhecido.		

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Procurar auxílio médico imediato. Remover a vítima para local arejado. Em caso de dificuldade respiratória, administrar oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial e massagem cardíaca, se necessário.
------------------	---

---

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 2/8

---

<b>Contato com a pele:</b>	Procurar auxílio médico, se necessário. Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com água e sabão. Em caso de queimaduras pelo uso do produto a alta temperatura, procurar atendimento médico imediato. Não colocar gelo sobre a queimadura e não remover partes de roupas coladas à pele.
<b>Contato com os olhos:</b>	Procurar auxílio médico imediato. Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente, por no mínimo 15 minutos. Remover lentes de contato, se possível.
<b>Ingestão:</b>	Procurar auxílio médico imediatamente. Não aguardar pelo desenvolvimento de sintomas. Não induza o vômito. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça baixa para evitar aspiração do produto para os pulmões. Nunca oferecer nada para a pessoa inconsciente.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	A inalação de vapores e névoas em altas concentrações pode causar irritação do trato respiratório. O contato repetido e prolongado com a pele poderá causar irritação. Em caso de contato com o produto a alta temperatura, pode causar queimaduras. O contato com os olhos pode causar ligeira irritação. A ingestão pode causar náuseas e diarreia.
<b>Notas para o médico:</b>	Não é conhecido antídoto específico. Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente. Não fornecer óleo mineral, pois poderá aumentar a absorção de hidrocarbonetos.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

---

### Meios de extinção

- **Meios de extinção apropriados:** Água na forma de neblina.  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
Espuma para hidrocarbonetos.  
Pó químico seco.

- **Meios de extinção não recomendados:** Água na forma de jato.

**Perigos específicos:** Produto não inflamável.  
A combustão do produto libera gases tóxicos.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Não direcionar jato de água diretamente sobre o produto em chamas.  
Necessária proteção respiratória autônoma com pressão positiva e roupas de proteção completa.

---

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 3/8

---

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

---

<b>Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:</b>	Eliminar fontes de calor e de ignição. Evitar a inalação de névoas e vapores. Utilizar equipamento de proteção individual como: avental, luvas específicas para hidrocarbonetos, óculos de segurança ou ampla visão, calçados fechados e proteção respiratória, se necessário. Obedecer às normas de segurança.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Evitar que o produto atinja o solo, a rede de esgoto ou cursos de água. Recolher o produto e todo material contaminado. Transferir para recipientes adequados e destinar para reciclagem ou eliminação segura. Não descartar o produto na rede de esgoto ou lixo comum.
<b>Métodos e materiais para contenção e limpeza:</b>	Conter o vazamento utilizando terra seca, areia, vermiculita ou qualquer outro material inerte. Utilizar esses materiais para adsorver e recolher o produto em recipientes adequados. Limpar o local com água e recolher o resíduo para descarte.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

---

<b>Precauções para manuseio seguro:</b>	Utilizar equipamentos de proteção individual adequados. Evitar o contato com a pele, olhos e roupas. Evitar a inalação de vapores, fumos ou névoas. Não ingerir o produto. Eliminar fontes de calor e ignição. Se manuseado a altas temperaturas, vapores ou névoas podem ser liberados e requerem exaustão. Lavar as mãos após o manuseio. Assegurar a limpeza do local e vestuário. Proibido comer, beber ou fumar no local de manuseio. Remover o vestuário e equipamentos de proteção contaminados, antes de entrar em áreas de alimentação.
<b>Condições de armazenamento seguro:</b>	Manter o material em sua embalagem original, com o recipiente fechado. Armazenar o material à temperatura ambiente, protegidos contra a incidência de luz e em locais isentos de fontes de calor e ignição. Evitar o contato com ácidos e oxidantes fortes.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

---

#### Parâmetros de controle

- **LT (NR 15):** Não especificado.
- **PEL-TWA (OSHA):** 5 mg/m<sup>3</sup> (névoa de óleo mineral).
- **TLV-TWA (ACGIH):** 5 mg/m<sup>3</sup> (névoa de óleo mineral).
- **TLV-STEL (ACGIH):** 10 mg/m<sup>3</sup> (névoa de óleo mineral).
- **REL-TWA (NIOSH):** 5 mg/m<sup>3</sup> (névoa de óleo mineral).

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 4/8

▪ REL-STEL (NIOSH): 10 mg/m<sup>3</sup> (névoa de óleo mineral).

▪ IDLH (NIOSH): 2500 mg/m<sup>3</sup>.

**Medidas de controle de engenharia:** Em ambientes fechados e altas temperaturas, manusear sob exaustão adequada.

**Medidas de proteção pessoal:** Utilizar equipamento de proteção individual como: avental, luvas específicas para hidrocarbonetos (PVC ou borracha nitrílica), óculos de segurança ou ampla visão, calçados de segurança e proteção respiratória, se necessário.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido, viscoso e incolor.

**Odor e limite de odor:** Leve odor de parafinas.

**pH:** Não aplicável.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não disponível.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** > 295 °C.

**Ponto de fulgor:** > 190 °C (vaso aberto).

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade:** Não disponível.

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

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade:** 0,860 g/cm<sup>3</sup> a 0,870 g/cm<sup>3</sup> (20 °C).

**Solubilidade:** Insolúvel em água. Solúvel na maioria dos solventes orgânicos.

**Coefficiente de partição n-octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** 35 mm<sup>2</sup>/s a 100 mm<sup>2</sup>/s (40 °C).

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Ácidos e oxidantes fortes.

**Estabilidade química:** Estável à temperatura ambiente.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não conhecido.

---

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 5/8

---

<b>Condições a serem evitadas:</b>	Fontes de calor, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar. Não armazenar junto com materiais incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Ácidos e oxidantes fortes.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Gases tóxicos podem ser liberados a altas temperaturas. A inalação dos produtos de decomposição podem causar severas lesões ou morte.

---

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

#### Toxicidade aguda

- **Oral:** LD50, rato: > 5000 mg/kg
- **Inalação:** LC50, rato: > 5 mg/L
- **Dérmica:** LD50, coelho: > 2000 mg/kg

**Corrosão/irritação da pele:** Nenhum efeito irritante.

**Lesões oculares graves / irritação ocular:** Nenhum efeito irritante.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível.

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Não disponível.

**Perigo por aspiração:** Não disponível.

---

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

---

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**Persistência e degradabilidade:** Não é facilmente biodegradável.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não disponível.

---

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

---

**Métodos recomendados:** A destinação final deve atender à legislação e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

---

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 6/8

---

	Não dispor na rede pública de esgoto ou com lixo doméstico. A reciclagem ou incineração são métodos adequados para disposição.
<b>Resíduos do produto:</b>	O mesmo recomendado acima.
<b>Embalagens contaminadas:</b>	A embalagem vazia pode reter resíduos do produto. Enviar a embalagem para reciclagem por empresas autorizadas. NÃO REUTILIZAR O FRASCO.

---

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

---

<b>Terrestre:</b>	Não classificado como perigoso, de acordo com a Resolução 5947/2021 da ANTT.
▪ <b>Nº ONU:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Nome apropriado para embarque:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Classe de risco:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Nº de risco:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Grupo de embalagem:</b>	Não aplicável.
<b>Transporte marítimo:</b>	Não classificado como perigoso, de acordo com o código IMDG – IMO.
▪ <b>Nº ONU:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Nome apropriado para embarque:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Classe de risco:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Nº de risco:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Grupo de embalagem:</b>	Não aplicável.
<b>Transporte aéreo:</b>	Não classificado como perigoso, de acordo com Dangerous Goods Regulations – IATA.
▪ <b>Nº ONU:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Nome apropriado para embarque:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Classe de risco:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Nº de risco:</b>	Não aplicável.
▪ <b>Grupo de embalagem:</b>	Não aplicável.

---

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

---

<b>Regulamentações Nacionais:</b>	Resolução Nº Resolução 5947 de 01 de junho de 2021, da Agência Nacional de Transportes Terrestres. Decreto Federal nº 10088 de 05 de novembro de 2019. Norma regulamentadora nº 06 – Equipamento de proteção individual, do Ministério do Trabalho.
-----------------------------------	---

---

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 7/8

---

Norma regulamentadora nº 15 – Atividades e operações insalubres, do Ministério do Trabalho.

Norma regulamentadora nº 26 – Sinalização de segurança, do Ministério do Trabalho.

Norma ABNT NBR 14725, partes 1 a 4.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

---

### Referências bibliográficas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-1**: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, 2009 (versão corrigida 2010).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-2**: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Rio de Janeiro, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3**: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 3: Rotulagem. Rio de Janeiro, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4**: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ). Rio de Janeiro, 2014.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY: <echa.europa.eu>.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH: <www.cdc.gov/niosh>.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION: <www.osha.gov>.

U. S. NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORK: <https://toxnet.nlm.nih.gov>.

### Abreviações e acrônimos:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres.

CAS: Chemical Abstracts Service.

DSC: Dangerous Goods, Solid Cargoes and Containers.

IATA: International Air Transport Association.

IARC: International Agency for Research for Cancer.

IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code.

IMO: International Maritime Organization.

LD50: Lethal dose 50%.

LT (NR 15): Limite de Tolerância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres.

NE: Não estabelecido (não foi indicado um valor limite para o ingrediente).

Número EC: European Community number.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health.

NTP: National Toxicology Program.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration.

ONU: Organização das Nações Unidas.

PEL-TWA: Permissible exposure limit-Time weighted average.

REL-STEL: Recommended exposure limit-Short term exposure limit.

REL-TWA: Recommended exposure limit-Time weighted average.

TLV-TWA: Threshold limit value-Time weighted average.

---

## MATERIAL DE REFERÊNCIA DE VISCOSIDADE

Revisão: 07/02/2022  
Página: 8/8

---

### Observações:

As propriedades físicas e químicas apresentadas nesta FISPO não são certificadas. Os valores certificados encontram-se no certificado do material de referência.

As informações aqui contidas são baseadas em pesquisas bibliográficas e não representam uma confirmação das características. As informações referem-se apenas ao material especificado nesta ficha e não são válidas para combinações com outros materiais e processos. O consumidor do produto é responsável pela observação das leis e normas existentes. Este produto químico deve ser manuseado apenas por profissionais qualificados.

Onde possível, foram utilizadas as fichas de informações de segurança das matérias primas como referência.

Segundo a NR-9, na ausência de um valor estabelecido como limite de tolerância pela NR-15, deverão ser adotados os limites da ACGIH.