

FISPQ Nº 531  
LAB/PA/0276  
DATA DE REVISÃO: 13/10/2021  
REVISÃO: 06

Nome do Produto:

**TIRROIL 471****SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

NOME COMERCIAL: **TIRROIL 471**  
DESCRIÇÃO DO PRODUTO: **FLUIDO PROTETIVO.**  
APLICAÇÃO: **PROTEÇÃO DE CHAPAS E PEÇAS METÁLICAS.**

NOME DA EMPRESA: **TIRRENO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA**  
ENDEREÇO: Rua Bandeirantes, 610 – Vila Conceição – Diadema – São Paulo – Brasil  
TELEFONE: 55 11 4053-3333  
TELEFONE DE EMERGENCIA: 55 11 4053-3333 / 0800 110 8270 (Pró-Química – 24h)  
FAX: 11 4056-5061  
E-MAIL: tirreno@tirreno.com.br / lpd@tirreno.com.br

**SEÇÃO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS**

Líquidos Inflamáveis, Categoria 3  
Toxicidade Aguda, Categoria 5, Dérmica  
Corrosão / Irritante à pele, Categoria 2  
Lesões Oculares Graves / Irritação Ocular, Categoria 2A  
Perigo por Aspiração, Categoria 1  
Toxicidade para órgãos – alvo específicos – exposição única, Categoria 3

**Sistema de Classificação Utilizado:**

Norma ABNT-NBR 14725-4: 2019  
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Elementos apropriados da Rotulagem:****Pictograma:****Palavra de Advertência:**

Perigo

**Frases de Perigo:**

H226: Líquido e vapores inflamáveis;  
H313: Pode ser nocivo em contato com a pele;  
H315: Provoca irritação à pele;  
H319: Provoca irritação ocular grave;  
H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;  
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias;  
H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

**Frase de Precaução/Prevenção:**

P210: Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. - Não fume;  
P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas;  
P261: Evite inalar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.  
P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P280: Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial;  
P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.  
P331: NÃO provoque vômito;

**Frase de Precaução/Resposta à emergência:**

P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico;  
P302+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha;  
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.  
P370+P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO<sub>2</sub>, pó químico ou espuma. NÃO USE JATO D'ÁGUA;  
P403+P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco;  
P501: Descarte o conteúdo / recipiente em local apropriado conforme a legislação vigente;

**Efeitos Ambientais:**

**AR:** Os vapores do produto, quando em quantidade elevada, são prejudiciais ao meio ambiente.  
**ÁGUA:** Pode provocar, em longo prazo, efeitos negativos ao meio ambiente aquático.  
**SOLO:** Pode provocar, em longo prazo, efeitos negativos ao solo.

**SEÇÃO 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****TIPO DE PRODUTO QUÍMICO:** Mistura

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Nome químico ou comum	CAS Nº	Faixa de Concentração
Solvente destilado de Petróleo	64742-82-1	40 - 50% aprox.
Óleo Mineral	74869-22-0	10 - 15% aprox.

**SEÇÃO 4 – MEDIDA DE PRIMEIROS-SOCORROS****Inalação:**

Remova o produto imediatamente para evitar maior exposição. Se ocorrer parada na respiração, aplique ventilação com um dispositivo mecânico ou use respiração boca a boca.



<b>Contato com a pele:</b>	Lave as áreas de contato com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Lave as roupas contaminadas antes de usá-las.
<b>Contato com os olhos:</b>	Lave muito bem com água. Se irritação ocorrer, procure assistência médica.
<b>Ingestão:</b>	Não induza o vômito. Busque atenção médica.
<b>Observação ao prestador de socorro:</b>	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se houver possibilidade de exposição do produto, utilizar os EPI necessários.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:</b>	Vermelhidão e dor na pele; pneumonite ou pneumonia química, dores de cabeça, confusão mental, zumbidos auditivos, fraqueza e perda de consciência; tosse, dor de garganta, falta de ar, sensação de queimação no peito; em casos de ingestão: náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.
<b>Observação para o Médico:</b>	Se ingerido, o material pode ser aspirado para dentro dos pulmões e causar pneumonia química. Trate de maneira apropriada.

## SEÇÃO 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### MEIO PARA EXTINÇÃO:

**Meio Apropriado para Extinção:** Use neblina de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**Meio Impróprio para Extinção:** Jatos diretos de água.

### EXTINÇÃO DE INCÊNDIO:

**Instrução para Extinção de Incêndio:** Promova a evacuação da área. Evite que a água utilizada no controle de incêndio ou provenientes de diluição alcance os riachos, esgotos, ou abastecimentos de água potável. Os bombeiros devem utilizar os equipamentos de respiração autônoma. Use aspersão de água para esfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

**Produtos de Combustão:** Fumaça, Fumos, Produtos da combustão Incompleta, Óxidos de Carbono.

**SEÇÃO 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais****Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Fontes de ignição devem ser removidas. Evite inalação, contato com os olhos e pele. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal do serviço de emergência:**

Usar equipamentos de proteção individual adequado (óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de proteção de PVC, avental impermeável.

**Precauções ao meio ambiente:**

Eliminar qualquer fonte de calor e ignição. Manter o público afastado. Conter o líquido com areia, terra ou outros materiais não inflamáveis. Aumentar a ventilação no local. Eliminar a possibilidade de vazamento para outras áreas, redes pluviais, rios, etc. Recuperar o produto usando bombas à prova de explosão ou manual.

**SEÇÃO 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA MANUSEIO**

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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.

**CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE.**

**Prevenção de incêndio e explosão:** Produto inflamável. Manter longe de fontes de ignição.

**Condições adequadas:** Manter a embalagem bem vedada, prover boa ventilação do local. Não armazenar junto com materiais incompatíveis, manter longe de fontes de ignição e a embalagem em lugar fresco e seco. Quantidade de armazenamento: Sem limite.

**Materiais para embalagem:** Semelhante à embalagem original.

**SEÇÃO 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****LIMITE DE EXPOSIÇÃO:**

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH,2011)
Solvente Destilado de Petróleo	N.D.
Óleo Mineral	5,0 mg/m <sup>3</sup>

**CONTROLE DE ENGENHARIA**

Ventilação adequada deve ser fornecida para que os limites de exposição não sejam excedidos.

## PROTEÇÃO PESSOAL

A seleção de equipamentos de proteção pessoal varia em função das condições de exposição como as práticas de aplicação, manuseio, concentração e ventilação. Informações sobre a seleção dos equipamentos de proteção para uso deste material são fornecidas abaixo e são baseadas em seu uso normal.

**Proteção Respiratória:** Para sistemas abertos, onde as concentrações no ar não excedem o limite apresentado nesta seção, o uso do respirador é facultativo. Nas concentrações que excedem o limite, deve-se usar o respirador equipado com cartuchos para vapores orgânicos.

**Proteção para as mãos:** Se existe a possibilidade de contato, é recomendado o uso de luvas resistentes à produtos químicos (Ex. PVC, borracha).

**Proteção da pele e do corpo:** Se existe a possibilidade de contato, é recomendado o uso de Roupas / Avental resistentes a produtos químicos (Ex. PVC, borracha).

**Proteção dos olhos / face:** Se existe a possibilidade de contato, se recomenda o uso de óculos de segurança com proteção lateral.

**Medidas específicas de higiene:** Tirar imediatamente roupas contaminadas ou saturadas. Lavar as mãos antes das refeições e ao final da jornada de trabalho. Tomar ducha ou banho após a jornada de trabalho.

## CONTROLES AMBIENTAIS

Cumprir com as regulamentações ambientais aplicáveis limitando descarga para o ar, água e solo. Proteger o meio ambiente através da aplicação de medidas para evitar ou limitar emissões.

**Perigo Térmico:** Não são conhecidos perigos térmicos do produto.

## SEÇÃO 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Estado Físico:</b>	Líquido
<b>Cor:</b>	Castanho / Âmbar
<b>Odor</b>	Característico
<b>Limite de Odor:</b>	N.D.
<b>pH:</b>	N.A.
<b>Ponto de Fusão:</b>	N.D.
<b>Ponto de Congelamento:</b>	N.D.
<b>Ponto de Ebulição / Faixa:</b>	N.D.
<b>Ponto de Fulgor:</b>	≥ 50°C
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N.D.
<b>Inflamabilidade (Sólido/Gás)</b>	N.A.
<b>Limites de Inflamabilidade:</b>	LEI: N.D. LES: N.D.
<b>Pressão de Vapor:</b>	N.D.
<b>Densidade de Vapor (Ar=1):</b>	N.D.
<b>Densidade Relativa (20/4°C):</b>	0,86 g/ml
<b>Solubilidade em água:</b>	Insolúvel
<b>Coeficiente de Partição (n-octanol/água):</b>	N.D.
<b>Temperatura de Auto-ignição:</b>	N.D.
<b>Temperatura de Decomposição:</b>	N.D.
<b>Viscosidade 40°C:</b>	N.D.

## SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade e reatividade:** O material é estável sob condições normais.

**Condições a serem evitadas:** Fontes de ignição de grande energia e chamas.

**Materiais e substâncias incompatíveis:** Oxidantes Fortes

**Produtos perigosos da decomposição:** O material não se decompõe a temperatura ambiente.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não ocorrerá polimerização perigosa.

## SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### TOXICIDADE AGUDA

<b>Ingestão:</b>	LD50 (rato): (ETAm) 5300 mg/Kg (calculado)
<b>Inalação:</b>	Baixo risco quando manuseado a temperaturas ambientes.  LD50 (coelho): (ETAm) 3000 mg/Kg (calculado)
<b>Pele:</b>	Pode causar irritação na pele, quando manuseado por tempo prolongado, sem a utilização dos EPI's recomendados.
<b>Lesões oculares graves / irritação ocular:</b>	Pode causar irritação ocular.
<b>Sensibilização respiratória ou da pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxicidade à reprodução e lactação:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
<b>Toxicidade ao órgão - alvo específico – exposição única:</b>	Pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, espirros, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode provocar náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.
<b>Toxicidade ao órgão – alvo específico – exposições repetidas:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
<b>Perigo por aspiração</b>	Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

**SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b>Ecotoxicidade:</b>	Não se espera que seja prejudicial aos organismos aquáticos.
<b>Persistência e Degradabilidade</b>	
<b>Biodegradação:</b>	Espera-se que seja biodegradável.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Não determinado.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinado.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não determinado.

**SEÇÃO 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Resíduos:** Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Não dispor resíduos na rede pública de esgoto ou com lixo industriais. Contatar órgãos governamentais do local. Obter instrução e autorização para despejar resíduos em áreas apropriadas.  
Decreto 8468 – CETESB de 08/09/76

**Embalagem contaminada:** A embalagem vazia deve ser limpa em condições aprovadas pelo órgão ambiental antes de reciclar ou da disposição final.  
Portaria Minter 53 de 01/03/79

**SEÇÃO 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**TERRESTRE:** ANTT Nº 5.947/21 e suas atualizações (Agência Nacional de Transporte Terrestre)  
**Nome Adequado para Embarque:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Solvente Destilado Petróleo)  
**Classe e Divisão de Risco:** 3 **Número da ONU:** 1993 **Número de Identificação de Risco:** 30  
**Grupo de Embalagem:** III

**MARÍTIMO (IMDG):** Código IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas).  
**Nome Adequado para Embarque:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Solvente Destilado Petróleo)  
**Classe e Divisão de Risco:** 3 **Número da ONU:** 1993 **Número de Identificação de Risco:** 30  
**Grupo de Embalagem:** III

**AÉREO (IATA):** Regulamento de Produtos Perigosos (DGR IATA)  
**Nome Adequado para Embarque:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Solvente Destilado Petróleo)  
**Classe e Divisão de Risco:** 3 **Número da ONU:** 1993 **Número de Identificação de Risco:** 30  
**Grupo de Embalagem:** III

**SEÇÃO 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Norma ABNT-NBR 14725  
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS)  
ANTT Nº 5.947/21  
NR26

## SEÇÃO 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde, ao meio ambiente e o manuseio apropriado sob condições normais e de acordo com aplicação específica. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

### **Legendas e Abreviações:**

**ABNT** Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ACGIH** American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**ANTT** Agencia Nacional de Transportes Terrestres

**CAS** Chemical Abstracts Service

**DL50** Dose Letal 50%

**IATA** International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations

**IMDG** International Maritime Dangerous Goods Code

**TLV** Threshold Limit Value

**TWA** Time Weighted Average

**N.A** Não Aplicável

**N.D** Não Determinado

Seções que sofreram revisão: 14 e 15.