# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: MANTA ASFÁLTICA TPII 3MM QUARTZOLIT**



ESSE DOCUMENTO É APLICÁVEL APENAS PARA O PRODUTO EM SEU ESTADO ORIGINAL (SÓLIDO). SEUS RISCOS PODEM SER MINIMIZADOS COM O USO DOS EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE SEGURANÇA CONFORME DESCRITOS NA SEÇÃO 8 DESSE DOCUMENTO.

## 1- IDENTIFICAÇÃO

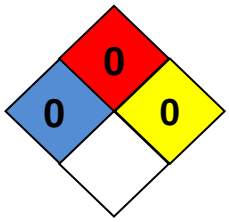
| | |
|---|---|
| Nome do produto: | MANTA ASFÁLTICA TPII 3MM QUARTZOLIT |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura: | Adesivo. |
| Nome da empresa: | Saint-Gobain do Brasil<br>Produtos Industriais e para Construção Ltda. |
| Endereço: | Via de Acesso João de Góes, 2127 – CEP 06612-000 – Jandira – SP |
| Telefone para contato: | SAC 0800 709 6979<br>(11) 2196-8000 |
| Telefone para emergências: | SAC 0800 709 6979 |
| Fax: | (11) 2196-8200 |

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico: | Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado. |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725-2: 2009;<br>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. |

**Elementos apropriados da rotulagem**

| | |
|---|---|
| Recomendações de precaução: | Lave as mãos após o manuseio do produto.<br>Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume.<br>Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio do produto.<br>Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio.<br>Armazene o produto em local adequado.<br>Em caso de emergência, proceda conforme indicações da FISPQ. |
| Classificação de perigo do produto químico: | Perigos à saúde: 0<br>Inflamabilidade: 0 |

| | |
|---|---|
| | Reatividade: 0<br>Riscos específicos: Não aplicável. |
| Sistema de classificação utilizado: | *National Fire Protection Association*: NFPA 704. |
| Diagrama de Hommel: |  |



## 3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| Componente | Faixa de concentração (%) | Nº CAS |
|---|---|---|
| Asfalto (betume), fumos, como aerossol solúvel em benzeno* | 30,0 – 60,0 | 8052-42-4 |

*Ingrediente não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado, porém possui limite de exposição ocupacional estabelecido, conforme seção 8.

## 4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

| | |
|---|---|
| Inalação: | Remova a pessoa exposta para local ventilado. |
| Contato com a pele: | Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. |
| Contato com os olhos: | Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Em caso de irritação ocular: Consulte um médico. Leve esta FISPQ. |
| Ingestão: | Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso ela sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: | Pode provocar leve irritação à pele e olhos. A ingestão poderá provocar irritação e indisposição. A exposição a altas concentrações de vapores, fumos e névoas pode irritar o nariz, garganta e membranas mucosas. |

| | |
|---|---|
| Notas para o médico: | Se necessário, forneça tratamento sintomático. |

## 5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| Meios de extinção: | Apropriados: Compatível com qualquer meio de extinção.<br>Não recomendados: Jatos d'água de forma direta. |
| Perigos específicos da mistura ou substância: | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. |
| 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 DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

| | |
|---|---|
| **Precauções pessoais** | |
| **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** | Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |
| **Para pessoal de serviço de emergência:** | Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra partículas. Isole o vazamento preventivamente de fontes de ignição. |
| Precauções ao meio ambiente: | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza: | Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda 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 em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas. 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 de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

| | |
|---|---|
| Prevenção de incêndio e explosão: | Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. |
| Condições adequadas: | Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. |
| Materiais para embalagens: | Semelhante à embalagem original. |

## 8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

| Nome químico comum ou nome técnico | TLV – TWA (ACGIH, 2014) |
|---|---|
| Asfalto (betume), fumos, como aerossol solúvel em benzeno | 0,5 mg/m$^3$ (I) |

(I): Fração inalável.

Indicadores biológicos:

Informação referente ao:

- Asfalto (betume), fumos, como aerossol solúvel em benzeno:

**BEI (ACGIH, 2014):**

Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs):

1-Hidróxipireno (1-HP) na urina: - (final da jornada e da semana). Nq

Nq: Não quantitativo.

| | |
|---|---|
| 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. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. |

**Medidas de proteção pessoal**

| | |
|---|---|
| Proteção dos olhos/face: | Óculos de segurança com proteção lateral. |
| Proteção da pele e do corpo: | Luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. |
| Proteção respiratória: | Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra partículas. |

| | |
|---|---|
| Perigos térmicos: | Não apresenta perigos térmicos. |

## 9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Aspecto (estado físico, forma e cor): | Sólido preto. |
| Odor: | Aromático. |
| pH: | Não disponível. |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | Não disponível. |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | Não disponível. |
| Ponto de fulgor: | Não disponível. |
| Taxa de evaporação: | Mais devagar do que éter. |
| Inflamabilidade (sólido; gás): | Não disponível. |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível. |
| Pressão de vapor: | Não disponível. |
| Densidade de vapor: | Os vapores são mais pesados que o ar e, portanto, se espalharão ao longo do chão e no fundo de recipientes. |
| Densidade relativa: | 1,0 – 1,18 |
| Solubilidade(s): | Insolúvel em água. |
| Coeficiente de partição – n-octanol/água: | Não disponível. |
| Temperatura de auto-ignição: | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição: | Não disponível. |
| Viscosidade: | Não disponível. |
| Outras informações: | Não aplicável. |

## 10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Estabilidade e reatividade: | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. |
| Possibilidade de reações | Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto. |

| | |
|---|---|
| perigosas: | |
| Condições a serem evitadas: | Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Substâncias oxidantes (ácido nítrico, peróxidos e cromatos). |
| Produtos perigosos da decomposição: | A decomposição térmica pode liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos. |

## 11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda: | Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via dérmica e inalatória.<br><br>Informação referente ao:<br>- Asfalto (betume), fumos, como aerossol solúvel em benzeno:<br>$DL_{50}$ (oral, ratos): > 5000,0 mg/kg |
| Corrosão/irritação à pele: | Pode provocar leve irritação à pele. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Pode provocar leve irritação ocular. |
| Sensibilização respiratória ou à pele: | Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.<br><br>Informação referente ao:<br>- Asfalto (betume), fumos, como aerossol solúvel em benzeno:<br>Estudos realizados *in vivo* apresentaram resultados negativos para mutagenicidade. |
| Carcinogenicidade: | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.<br><br>Informação referente ao:<br>- Asfalto (betume), fumos, como aerossol solúvel em benzeno:<br>A exposição ocupacional a betumes de destilação direta e suas emissões durante pavimentação de estradas pode ser considerada como possivelmente carcinogênica para humanos (Grupo 2B – IARC). |
| Toxicidade à reprodução: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. |
| Toxicidade para órgãos-alvo | A ingestão poderá provocar irritação e indisposição. A exposição a altas |

| | |
|---|---|
| específicos – exposição única: | concentrações de vapores, fumos e névoas pode irritar o nariz, garganta e membranas mucosas. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. |
| Perigo por aspiração: | Não é esperado que apresente perigo por aspiração. |

## 12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidade: | Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade. |
| Persistência e degradabilidade: | Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado. |
| Potencial bioacumulativo: | Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. |
| Mobilidade no solo: | Não determinada. |
| Outros efeitos adversos: | Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto. |

## 13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final**

| | |
|---|---|
| Produto: | O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). |
| Restos de produtos: | Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. |
| Embalagens usadas: | Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. |

## 14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais**

| | |
|---|---|
| **Terrestre:** | Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações* |

| | |
|---|---|
| **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*) |
| **Aéreo:** | ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009<br>RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS<br>IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS<br>ICAO – "*International Civil Aviation Organization"* (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br>IATA – "*International Air Transport Association*" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br>*Dangerous Goods Regulation* (DGR) |
| Número ONU: | Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais. |

## 15- REGULAMENTAÇÕES

| | |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;<br>Norma ABNT-NBR 14725:2014;<br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. |

## 16- OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

**Legendas e abreviaturas:**

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

**BEI –** *Biological Exposure Index*

**CAS –** *Chemical Abstracts Service*

**$DL_{50}$ –** Dose Letal 50%

**IARC –** *International Agency for Research on Cancer*

**ONU –** Organização das Nações Unidas

**SCBA –** *Self-contained Breathing Apparatus*

**TLV –** *Threshold Limit Value*

**TWA –** *Time Weighted Average*

**Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite ™ para Microsoft ® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>. Acesso em: Abril de 2016.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: Abril de 2016.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: Abril de 2016.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Abril de 2016.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Acesso em: Abril de 2016.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: Abril de 2016.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Abril de 2016.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA.

Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: Abril de 2016.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: Abril de 2016.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>. Acesso em: Abril de 2016.

Viapol Ltda, FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: PE – MANTA ASFÁLTICA, Caçapava, 20 de agosto de 2015.