Em conformidade com NBR 14725

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Grafite Autobelle 250 mL/160 g



## 1 - IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| Nome do produto (nome comercial): | Grafite Autobelle 250 mL/160 g |
| Código Interno de Identificação do Produto: | 744.0010 |
| Principais usos recomendados para substância ou mistura: | Foi desenvolvido visando uma fácil aplicação em partes de difícil acesso, atua como desengripante em roscas expostas, canaletas de vidro, fechaduras, correntes, correias, lubrificação de mecanismos em geral. |
| Nome da empresa: | BASTON INDÚSTRIA DE AEROSSÓIS LTDA. |
| Endereço: | Av. das Palmeiras, 1705, Bairro Colônia Francesa CEP: 84.130-000, Palmeira - PR - BR |
| Telefone para contato: | (42) 3252-1705 |
| Telefone para emergências: | fispq@baston.com.br/ 0800 722 6001 |
| Fax: | (42) 3252-1705 |
| E-mail: | sac@baston.com.br |

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico: | Aerossóis - Categoria 1<br>Corrosão/irritação à pele - Categoria 3<br>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3<br>Toxicidade à reprodução - Categoria 2<br>Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 5<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2 |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725-2.<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 para rotulagem**

Pictogramas:

| | |
|---|---|
| Palavra de advertência: | PERIGO |
| Frases de perigo: | H222 Aerossol extremamente inflamável.<br>H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.<br>H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.<br>H316 Provoca irritação moderada à pele.<br>H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.<br>H373 Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada.<br>H402 Nocivo para os organismos aquáticos. |
| Frases de precaução: | **PREVENÇÃO:**<br>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 ou superfícies quentes. - Não fume. |

P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P314 Em caso de mal estar, consulte um médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

**ARMAZENAMENTO:**
P405 Armazene em local fechado à chave.
P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

**DISPOSIÇÃO:**
P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**MISTURA**

| | |
|---|---|
| Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: | Butano (CAS 106-97-8): 65%-85%;<br>N-hexano (CAS 110-54-3): 1%-20%;<br>Grafite (CAS 7782-42-5): 1%-20% [1].<br><br>[1]Os perigos decorrentes da inalação deste ingrediente não foram considerados para a classificação da mistura, pois, devido às características físico-químicas e conforme entendimento de especialistas, quando um ingrediente sólido na forma de pó está diluído em uma mistura líquida, este não está biologicamente disponível para poder causar seus danos. |

## 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 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. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ. |
| Ingestão: | Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: | Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada. |
| Notas para o médico: | Se necessário, forneça tratamento sintomático. |

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| Meios de extinção: | Apropriados: Compatível com dióxido de carbono ($CO_2$), neblina d'água e pó químico.<br>Não recomendados água diretamente sobre o produto 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 e dióxido de carbono.<br>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. Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. 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. A combustão da embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: | Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar 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, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

| | |
|---|---|
| Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: | Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |
| Para o pessoal do serviço de emergência: | Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Luvas de proteção adequadas. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção. |
| Precauções ao meio ambiente: | Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos. |
| Método e materiais para a contenção e limpeza: | Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. Devido à dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. 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 vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato.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. 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 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 e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado.<br>Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. |
| Materiais adequados para embalagem: | Tubo de folha de Flandres com revestimento interno e externo esmaltado. |
| Materiais inadequados para embalagem: | Não são conhecidos materiais inadequados para este produto. |

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Grafite Autobelle 250 mL/160 g



## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle**

| | |
|---|---|
| Limites de exposição ocupacional: | Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.<br>- Grafite:<br>TLV - TWA (ACGIH, 2015): 2 mg/m³ (R).<br>- N-hexano (CAS 110-54-3):<br>TLV - TWA (ACGIH, 2012): 50 ppm.<br>- Butano:<br>LT (NR-15, 1978): 470 ppm;<br>TLV - STEL (ACGIH, 2015): 1000 ppm.<br><br>(R) Fração respirável. |
| Indicadores biológicos: | - N-hexano (CAS 110-54-3):<br>BEI (ACGIH, 2012): 2,5-hexanodiona (sem hidrólise) na urina : 0,4 mg/L (final da jornada no final da semana de trabalho).<br>IBMP (NR-07): 2,5 hexanona na urina: 5 mg/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE.<br><br>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: | Não estabelecidos |
| 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. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. |

**Medidas de proteção pessoal**

| | |
|---|---|
| Proteção dos olhos/face: | Óculos de proteção. |
| Proteção da pele e do corpo: | Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas. |
| Proteção respiratória: | Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro. |
| Perigos térmicos: | Não apresenta perigos térmicos. |

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Aspecto (estado físico, forma e cor): | Líquido aerossol grafite escura. |
| Odor e limite de odor: | Caracteristica. |
| pH: | Não disponível. |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento: | Não aplicável. |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | Não aplicável. |
| Ponto de fulgor: | -70 °C (vaso aberto). |

| | |
|---|---|
| Taxa de evaporação: | Não aplicável. |
| Inflamabilidade: | Não aplicável. |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não aplicável. |
| Pressão de vapor: | Não aplicável. |
| Densidade de vapor: | Não aplicável. |
| Densidade relativa: | Não aplicável. |
| Solubilidade(s): | Imiscível em água. |
| Coeficiente de partição - n-octanol/água: | Não aplicável. |
| Temperatura de autoignição: | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição: | Não aplicável. |
| Viscosidade: | Não aplicável. |
| Outras informações: | Densidade absoluta: 0,84 a 0,9 g/cm³. |

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Reatividade: | Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão. |
| Estabilidade: | 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. Contato com materiais incompatíveis. |
| Materiais incompatíveis: | Agentes Oxidantes, Flúor, Halogênios, Níquel tetracarbonilo, Peróxido de sódio, Tetróxido de nitrogênio e Trifluoreto de cloro. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição. |

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| Toxicidade Aguda: | Pode ser nocivo em contato com a pele.<br>ETAm (Dérmica): 3000 mg/kg.<br>Informação referente ao:<br>- N-hexano (CAS 110-54-3):<br>$DL_{50}$ (Dérmica, ratos): 3000 mg/Kg. |
| Corrosão/irritação à pele: | Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.<br>vermelhidão, dor e ressecamento. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Não é esperado que o produto provoque irritação ocular. |
| Sensibilização respiratória ou à pele: | Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele. |
| Mutagenicidade em | Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. |

| | |
|---|---|
| células germinativas: | |
| Carcinogenicidade: | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. |
| Toxicidade à reprodução: | Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição única: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única. |
| Toxicidade para órgão-salvo específicos – exposição repetida: | Pode provocar dano aos pulmões por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar pneumoconiose.<br><br>O ingrediente N-hexano (CAS 110-54-3), classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - categoria 2, está em concentração < 10% e não contribui para esta classificação do produto. |
| Perigo por aspiração: | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração. |

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidade: | Nocivo para os organismos aquáticos.<br>Informação referente ao:<br>- Butano:<br>$CL_{50}$ (*Peixes*, 96h): > 100 mg/L.<br>- N-hexano (CAS 110-54-3):<br>$CL_{50}$ (*Pimephales promelas*, 96h): 2,5 mg/L.<br>- Grafite:<br>$CL_{50}$ (*Danio rerio*, 96h): > 100 mg/L;<br>$CE_{50}$ (*Daphnia sp*, 48h): > 100 mg/L;<br>$CEr_{50}$ (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): > 100 mg/L;<br>NOEC (*Peixes*): 100 mg/L. |
| Persistência e degradabilidade: | Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado. |
| Potencial bioacumulativo: | Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.<br>Informação referente ao:<br>- N-hexano (CAS 110-54-3):<br>BCF: 170<br>log $K_{ow}$: 3,9 |
| 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 produto: | Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. |
| Embalagem usada: | 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:** | ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:<br>• Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016: *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.* |
| Número ONU: | 1950 |
| Nome apropriado para embarque: | AEROSSÓIS |
| Classe ou subclasse de risco principal: | 2.1 |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Número de risco: | 23 |
| Grupo de embalagem: | NA |
| **Hidroviário:** | DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:<br>• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.<br>• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):<br>• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos). |
| Número ONU: | 1950 |
| Nome apropriado para embarque: | AEROSOLS |
| Classe ou subclasse de risco principal: | 2.1 |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA |
| Grupo de embalagem: | NA |
| EmS: | F-D,S-U |
| Perigo ao Meio Ambiente: | O produto não é considerado poluente marinho. |
| **Aéreo:** | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009.N°175 - (Regulamento Brasileiro da Avianção Civil):<br>• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.<br>• IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):<br>• Doc 9284-NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):<br>• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos). |
| Número ONU: | 1950 |
| Nome apropriado para embarque: | AEROSOLS |
| Classe ou subclasse de risco principal: | 2.1 |
| Classe ou subclasse de | NA |

| | |
|---|---|
| risco subsidiário: | |
| Grupo de embalagem: | NA |

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

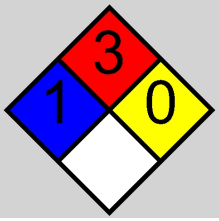
| | |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;<br>Norma ABNT-NBR 14725;<br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 –Altera a Norma Regulamentadora nº 26. |

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas 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.

Elaborada em abril de 2020.

| | |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico: | Saúde: 1<br>Inflamabilidade: 3<br>Instabilidade: 0 |
| Sistema de classificação utilizado: | National Fire Protection Association: NFPA 704. |
| Diagrama de Hommel: |  |

**Legendas e Abreviaturas:**
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
BCF - Bioconcentration factor;
BEI - Biological Exposure Index;
CAS - Chemical Abstracts Service;
$CE_{50}$ - Concentração Efetiva 50%;
$CEr_{50}$ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;
$CL_{50}$ - Concentração Letal 50%;
$DL_{50}$ - Dose Letal 50%;
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;
IBMP - Índice Biológico Máximo Permitido;
Kow - Coeficiente de partição octanol/água;
LT - Limite de tolerância;
NOEC - No Observed Effect Concentration;
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
STEL - Short Term Exposure Limit;
TLV - Threshold Limit Value;
TWA - Time Weighted Average.

**Referências bibliográficas:**

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.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - 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, 2020.