



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Marcador Office Pen 2,00mm.

Característica: Marcador Office Pen 2,00mm nas cores Azul, Preta, Vermelha e Verde.

Uso Recomendado: Ideal para marcar, escrever e desenhar.

Restrição de Uso: Produto não recomendado para crianças menores de 3 anos.

Empresa: Pilot Pen do Brasil S.A. Indústria e Comércio

Endereço: Av. José Benassi nº 1919 – Parque Industrial – Jundiaí/SP – CEP: 13213-085

Telefone Fixo: (11) 2802-7700

SAC: 0800-7017860

Telefone de emergência 24 horas: (11) 4589-0044

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGO MAIS IMPORTANTES: A tinta do marcador é classificada como atóxica.

EFEITOS DO PRODUTO

EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA:

Ingestão: Não se aplica na forma de marcador.

Pele: Não irritante.

Inalação: Não se aplica na forma de marcador.

Olhos: H320 Provoca irritação ocular. Irritação Ocular – Categoria 2B.

EFEITOS AMBIENTAIS:

Perigos Físicos e Químicos: Tinta atóxica.

Perigos Específicos: Tinta atóxica.

Principais Sintomas: Não classificado.

Organismos Aquáticos: Tinta atóxica.

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO QUÍMICO E O SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO

Armazenamento: P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição: P501 Descarte o conteúdo/recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduo.

Sistema: ABNT NBR 14725/2023.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm**Revisão:** 01/24**Nº de Páginas:** 09**FDS:** Nº 29**Data da última revisão:** 18/10/2024**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM****Tabela C.22**

| ELEMENTO DE ROTULAGEM DO GHS | CLASSIFICAÇÃO |
|--|---|
| | 2B |
| PICTOGRAMA | Não exigida |
| PALAVRA DE ADVERTÊNCIA | Atenção |
| FRASE DE PERIGO | H320 Provoca irritação ocular. |
| FRASE DE PRECAUÇÃO: PREVENÇÃO | P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular. |
| FRASE DE PRECAUÇÃO: RESPOSTA À EMERGÊNCIA | P305 + P351 + P338 Em caso de contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue exaguando. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |
| FRASE DE PRECAUÇÃO: ARMAZENAMENTO | Não exigida. |
| FRASE DE PRECAUÇÃO: DESTINAÇÃO FINAL | Não exigida. |

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**INFORMAÇÃO GERAL:** O produto se trata de uma mistura.**NOME COMUM:** Marcador Office Pen 2,00mm.**NATUREZA QUÍMICA:** Tinta base água, aditivos, corantes, resina termoplástica e ponta de poliéster.**INGREDIENTES:**

| COMPONENTES | Nº CAS | FAIXA DE CONCENTRAÇÃO | CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO | SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO |
|------------------|----------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Dietileno Glicol | 111-46-6 | 2 a 7 | 1-1-0 | Classificação de Perigo NFPA |
| Glicerina | 56-81-5 | 1 a 6 | 1-1-0 | Classificação de Perigo NFPA |

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**INALAÇÃO:** Remova a pessoa para um local fresco e ventilado e procure auxílio médico.**CONTATO COM A PELE:** Lave com água corrente em abundância podendo ser utilizado esponja e sabão. Em caso de irritação procure auxílio médico.**CONTATO COM OLHOS:** Lave com água corrente em abundância por mais de 20 minutos com base no manual da ABIQUIM, se a vítima estiver usando lente de contato removê-las. Irritações prolongadas consulte um médico.**INGESTÃO:** Não se aplica na forma de marcador.**PROTEÇÃO PARA O PRESTADOR DE SOCORROS:** Usar EPI's, como luvas e óculos de proteção.**AÇÕES QUE DEVEM SER EVITADAS:** Manter o contato direto do produto sobre a pele.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

NOTAS PARA O MÉDICO: Tratamento sintomático. Entre em contato, se possível, com o Centro de Toxicologia (CEATOX).

RECOMENDAÇÃO GERAL: Remover a vítima da zona de perigo e retirar as roupas contaminadas. Em todos os casos encaminhar a vítima ao médico.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS: Em caso de incêndio: Para sua extinção utilize areia seca, pó químico ou espuma normal.

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO RECOMENDADOS: Jato de água de forma direta.

PERIGOS ESPECÍFICOS PROVENIENTES DA MISTURA: Produto não inflamável (tinta base água).

MÉTODOS ESPECIAIS DE COMBATE A INCÊNDIOS: Produto não inflamável (tinta base água).

PROTEÇÃO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS NO COMBATE A INCÊNDIO: Equipamento de proteção individual: luvas adequadas de proteção, óculos.

PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor.

PERIGOS ESPECÍFICOS DA COMBUSTÃO DO PRODUTO QUÍMICO: Na combustão do produto há liberação de gases tóxicos, como CO e CO₂.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS: Não se aplica na forma de marcador.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE: Utilizar tecido ou outro material para absorver o produto, em seguida lavar com água, reservar o material absorvente para descarte apropriado. Evite o contato do produto com os sistemas de esgotos e águas pluviais.

PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA E SISTEMAS DE ALARME: Isolar e sinalizar a área. Ocorrendo poluição das águas, notificar as autoridades competentes.

MÉTODOS PARA LIMPEZA: Em grande escala, remova o recipiente para área ventilada até estancar o vazamento, cubra o líquido derramado com terra ou areia e reserve em embalagem apropriada para posterior descarte de acordo com a legislação local vigente.

PREVENÇÃO DE PERIGOS SECUNDÁRIOS: As embalagens devem ser descartadas adequadamente e não devem ser reutilizadas. Se o vazamento ou derramamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se promover a exaustão e ventilação.

DIFERENÇA NA AÇÃO DE GRANDES E PEQUENOS VAZAMENTOS:

Grande: Remova o recipiente para uma área ventilada até cessar o vazamento. Confine o fluxo longe do derramamento para posterior e apropriada destinação. Não permita a entrada em cursos de água, esgotos, porões ou área confinadas.

Pequeno: Absorva com areia ou outro material não combustível e coloque em recipiente para posterior e apropriada adequação.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO: Ao manusear o produto deve-se utilizar luvas de látex, óculos de proteção, avental de PVC e máscara para vapores. Evite formação de vapores ou névoas. Utilizar o produto em local ventilado.

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS

Prevenção Da Exposição Do Trabalhador: Utilize EPI's.

Prevenção De Incêndio e Explosão: Não se aplica. Tinta base água.

PRECAUÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO: Manusear o produto em locais ventilados, frescos, secos e cobertos.

MEDIDA DE HIGIENE

Apropriadas: Lavar bem as mãos após o uso do produto.

Inapropriadas: Proibido comer ou beber durante o manuseio.

ARMAZENAMENTO: Armazenar em local fresco, ventilados, secos e cobertos. Mantenha a embalagem fechada, longe de crianças e alimentos.

MATERIAIS PARA EMBALAGENS

Recomendados: Polietileno.

Inadequados: Metais.

Incompatibilidade: Incompatível com agentes oxidantes da subclasse 5.1. Não armazenar o produto com materiais oxidantes.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETRO DE CONTROLE ESPECÍFICO

Limite De Exposição Ocupacional: Não estabelecida.

Indicadores Biológicos: Não estabelecida.

Outros Limites e Valores: Não estabelecida.

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Essas medidas auxiliam na redução de exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Monitorar periodicamente a concentração dos vapores nas áreas de utilização. Manter o ambiente ventilado.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO

Proteção dos olhos/face: Não se aplica na forma de marcador.

Proteção da Pele e Do Corpo: Não se aplica na forma de marcador.

Proteção Respiratória: Não se aplica na forma de marcador.

Perigos Térmicos: Não se aplica (tinta base água).

PRECAUÇÕES ESPECIAIS: Induzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm**Revisão:** 01/24**Nº de Páginas:** 09**FDS: Nº** 29**Data da última revisão:** 18/10/2024**9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

| Estado Físico | Líquido |
|---|-------------------------------------|
| Cor | Azul, Preta, Vermelha e Verde |
| Odor | Moderado, característico |
| pH das tintas | 5,50 a 10,00 |
| Ponto de fusão do DEG | - 10,4°C |
| Ponto de ebulição do DEG | 245,8°C |
| Ponto de Fulgor do DEG | 124°C |
| Inflamabilidade | Não disponível |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade do DEG | Inferior: 1,80% Superior: 12,20% |
| Pressão de vapor do DEG | 0,0057mmHg a 25°C |
| Densidade de vapor do DEG | 3,66 (Ar = 1) |
| Densidade relativa das tintas | 1,020 – 1,100 a 25°C |
| Solubilidade em Água das tintas | Boa |
| Coefficiente de participação - n-octanol/água do DEG | LogK _{ow} : - 1,7 |
| Temperatura de autoignição do DEG | 229° C |
| Temperatura de decomposição | Não disponível |
| Viscosidade das tintas (cP) | 1,50 a 4,00 a 25°C |
| Característica da Partícula | Não disponível |

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**ESTABILIDADE QUÍMICA:** Em condições recomendadas de armazenamento, o produto é estável.**REATIVIDADE:** Nenhuma reatividade perigosa é esperada, desde que o produto seja armazenado corretamente.**POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS:** Nenhuma quando o produto é armazenado e aplicado corretamente.**CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS:** Temperaturas elevadas, fontes de calor e o alcance de crianças.**MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:** Agentes oxidantes fortes.**PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:** Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO₂.**11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO****Toxicidade Aguda:** Não disponível.**Toxicidade Crônica:** Não disponível.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

Ingestão: DL₅₀ (oral, rato): 12565mg/kg (DEG) / DL₅₀ (cutânea, coelho): 11890mg/kg (DEG).

Corrosão / irritação da pele: Não classificado.

Lesões oculares graves / irritação ocular: H320 Provoca irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução: Não disponível.

Toxicidade para órgãos - alvo específico - Exposição única: Não disponível.

Toxicidade para órgão - alvo específico - Exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade: Não avaliado.

Persistência e Degradabilidade: Não avaliado.

Potencial Bioacumulativo: Não avaliado.

Mobilidade do Solo: Não avaliado.

Outros Efeitos Adversos: Não avaliado.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

MÉTODO RECOMENDADO PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL

Produto: Não descartar no solo, esgoto ou reservas de água. Priorizar a não geração de resíduo. O produto deve ser enviado para recuperadores ou incineradores devidamente credenciados, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, para a segurança e ao meio ambiente. A disposição final deve ser conforme as normas ambientais pertinentes inclusive locais.

Resto de Produto: Manter o resto do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas O descarte deve ser realizado conforme estabelecido para o produto.

Embalagem Usada: Não reutilizar, perfurar, cortar ou realizar serviços a quente próximo das embalagens. Não retirar o rótulo até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Destinar a embalagem adequadamente, priorizando a recuperação e reciclagem em empresas autorizadas. A disposição final deve ser conforme as normas ambientais pertinentes inclusive locais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIÁRIAS): ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Número ONU: Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

Nome Adequado Para Embarque: Tinta base água.

Classe/subclasse de Risco Principal e Subsidiário: Não classificado como perigoso (DEG).

Número de Risco: Não classificado como perigoso (DEG).

Grupo de Embalagem: III.

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente terrestre para o transporte.

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code)

Número ONU: Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

Nome Adequado Para Embarque: Tinta base água.

Classe/subclasse de Risco Principal e Subsidiário: Não classificado como perigoso (DEG).

Número de Risco: Não classificado como perigoso (DEG).

Grupo de Embalagem: III.

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente marinho para o transporte.

AÉREO: IATA-DGR (International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation)

Número ONU: Produto não enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

Nome Adequado Para Embarque: Tinta base água.

Classe/subclasse de Risco Principal e Subsidiário: Não classificado como perigoso (DEG).

Número de Risco: Não classificado como perigoso (DEG).

Grupo de Embalagem: III.

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente aéreo para o transporte.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O PRODUTO QUÍMICO

Essa FDS (Ficha com Dados de Segurança) foi preparada de acordo com a Norma NBR 14725/2023, emitida pela ABNT.

Decreto Federal Nº 2657 de 03 de julho 1998.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

INFORMAÇÕES IMPORTANTES, MAS NÃO ESPECIFICAMENTE DESCRITAS ÀS SEÇÕES ANTERIORES

As informações aqui contidas estão de acordo com a ABNT NBR 14725/2023 e, são fornecidas de boa-fé a título de orientação, sem nenhuma garantia explícita ou implícita. Cumpre esclarecer, que as informações foram obtidas a partir de fontes respeitáveis e até onde temos conhecimento, são corretas e atualizadas na data mencionada.

A PILOT não se responsabiliza pelo uso das informações ou pela utilização, aplicação ou processamento do(s) produto(s) aqui descrito.

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

Os usuários devem permanecer atentos aos possíveis riscos decorrentes da utilização imprópria do produto. A determinação final sobre a adequação de qualquer material é unicamente de responsabilidade dos usuários.

REFERÊNCIAS:

Lewis, RJ Sr. (ed) Propriedades perigosas de materiais industriais de Sax. 11ª edição. Wiley-Interscience, Wiley & Sons, Inc. Hoboken, NJ. 2004., pág. 1268.

ABIQUIM. MANUAL PARA ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA COM PRODUTOS QUÍMICOS: manual para atendimento a emergência com produtos químicos. 13. ed. São Paulo: Abiquim, 1998. 288 p.

LEGENDAS E ABREVIATURAS:

H320 – Provoca irritação ocular.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

H413 – Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em uma estação autorizada de tratamento de resíduo.

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.

P305 + P351 + P338 – Em caso de contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue exagando.

P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

CO – Monóxido de Carbono.

CO₂ – Dióxido de carbono.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR – Norma Brasileira.

GHS – Sistema Globalmente Harmonizado.

CAS – Chemicals Abstract Service (Serviço Abstrato de Produtos químicos).

ABIQUIM – Associação Brasileira de Indústria Química.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

CEATOX – Centro de Assistência Toxicológica.

SCBA – Self Contained Breathing Apparatus (Aparelho de Respiração Autônoma).

PVC – Policloreto de Vinila.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres.

IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code (Código Internacional Para Transporte Marítimo De Mercadorias Perigosas em Forma Embalada).

IATA-DGR – International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation (Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentos de Mercadorias Perigosas).

DL₅₀ – Dose Letal.

NFPA – Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (National Fire Protection Association).



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: MARCADOR OFFICE PEN 2,00mm

Revisão: 01/24

Nº de Páginas: 09

FDS: N° 29

Data da última revisão: 18/10/2024

Classificação de Perigo 1-1-0:

1 - Materiais que, em condições de emergência, podem causar irritação significativa.

1 - Materiais que devem ser pré-aquecidos antes que a ignição possa ocorrer. Os materiais requerem um pré-aquecimento considerável, sob todas as condições de temperatura ambiente, antes que a ignição e a combustão possam ocorrer.

0 - Materiais que por si só são normalmente estáveis, mesmo em condições de incêndio.