**1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome:** Ferrobras Verde Folha

**Empresa:** Verbras Indústria e Comércio de Tintas Ltda.

**Endereço:** Av Padre Joaquim Nonato, 2175, km 31

**Bairro:** Santa Rita

**Cidade:** Demerval Lobão **Estado:** Piauí **CEP:** 64390-000

**Telefone:** 0800-703-4708 **Telefone Emergência:** (86) 3215-4700

**Fax:** (86) 3227-4431

**E-mail:** [verbras@verbras.com.br](mailto:verbras@verbras.com.br)

**Site:** [www.verbras.com.br](http://www.verbras.com.br)

**2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Elementos do rótulo**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Pictograma:



Palavra de advertência:

Atenção

**Indicações de perigo:**

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H351 Suspeito de provocar câncer.

**Indicações de Precaução (Prevenção):**

P264 Lavar cuidadosamente com água e sabão após manuseio.

P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evitar a liberação para o ambiente.

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e entendido todas as precauções de segurança.

P281 Usar o equipamento de proteção individual exigido.

P243 Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.

P233 Manter o recipiente bem fechado.

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

**Indicações de Precaução (Reação):**

P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes.

P370 + P378 Em caso de incêndio: para a extinção utilizar água pulverizada.

P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de reutilizar.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P312 Contactar com o CENTRO DE VENENOS ou um médico caso se sentir indisposto.

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

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

**Indicações de Precaução (Eliminação):**

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

**Indicações de precaução (Armazenamento):**

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

Conforme diretiva 67/548/EEC ou 199/45/CE

Rotulagem conforme diretiva 1999/45/CE

Símbolo(s) de perigo

Xn Nocivo.

N Perigoso para o ambiente.

Frases R

R10 Inflamável.

R43 Pode causar sensibilização se atingir a pele.

R36/38 Irritante para os olhos e pele.

R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frases S

S51 Utilizar somente em locais bem ventilados.

S61 Evitar a emissão para o ambiente. Consultar instruções específicas/ fichas de segurança.

S24 Evitar que atinja a pele

S37 Usar luvas adequadas.

**3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** Mistura

**Natureza química:** Tinta imobiliária a base de solvente orgânico

### Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo de

**c**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Nome Químico** | **CAS number** | **Faixa de concentração (%)** |
| **1** | Dióxido de Titânio | 13463-67-7 | 0,5 – 20 |
| **2** | Silicato de Alumínio - Caulim | 1332-58-7 | 1 - 15 |
| **3** | Óxido férrico | 1309-37-1 | 0,1 - 15 |
| **4** | Negro de fumo | 1333-86-4 | 0,1 - 10 |
| **5** | Resina Alquídica modificada2 | NA\* | 20 – 50 |
| **6** | Aguarrás Mineral | 8052-41-3 | 5 – 60 |
| **7** | Xileno | 1330-20-7 | 2 – 20 |

NA: Não Aplicável

1 Este produto contém como ingrediente a seguinte substância com limite de exposição ocupacional: Sufalto de Bário (CAS: 7727-43-7)

2 Este produto contém como ingrediente a seguinte substância com limite de exposição ocupacional: Aguarrás mineral (CAS 8052-41-3) e Xileno (CAS 1330-20-7)

**Sistema de classificação:** Os ingredientes foram classificados de acordo com a Diretiva 67/548/EEC.

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Após inalação:**

Retirar a pessoa atingida da zona de perigo. Manter o paciente aquecido e em repouso. Caso a respiração esteja irregular ou parada, efetuar respiração artificial. Consultar um médico. Em caso de perigo de desmaio, deitar e transportar em posição lateral estável.

**Após contato com a pele:**

Remover as roupas contaminadas. Lavar a pele com sabão e água e enxaguar com bastante água. Não utilizar solventes ou diluentes.

**Após contato com os olhos:**

As lentes de contato devem ser removidas. Manter as pálpebras abertas e lavar abundantemente com água fresca e limpa, ou com uma solução especial para a lavagem dos olhos. Consultar um médico.

**Após ingestão:**

Em caso de ingestão acidental, consultar imediatamente um médico. Manter a vítima em repouso. Não provocar vômitos.

**5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**Meios de extinção apropriados:**

Espuma (resistente ao álcool), dióxido de carbono, pó, água pulverizada. Evitar que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja qualquer curso de água.

**Meios de extinção não apropriados:**

Água diretamente sobre o liquido em chamas.

**Perigos específicos:**

Em caso de incêndio, é gerado um fumo negro e espesso. A inalação dos produtos da decomposição pode causar sérios efeitos para a saúde.

**Indicações adicionais:**

Resfriar os recipientes fechados que se encontrarem nas proximidades do incêndio.

**Equipamento especial de proteção para os bombeiros:**

Um equipamento de proteção respiratória adequado pode ser requerido.

**6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Precauções pessoais:**

Evitar que atinja a pele e os olhos. Manter afastado de fontes de ignição. Não inalar vapores, fumos e névoas de pulverização. Garantir ventilação adequada. Não inalar os vapores.

**Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local.

**Métodos de limpeza:**

Drenar e recolher o produto derramado com materiais absorventes não inflamáveis (exemplo: areia, terra, diatomito, vermiculita) e recolhê-lo para um recipiente adequado para posterior eliminação de acordo com a legislação local. Limpar, de preferência com detergente, e evitar a utilização de solventes.

**7– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**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. Evite contato com materiais incompatíveis. 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.

**Armazenamento**

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições Adequadas:

Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura entre 10 e 40°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens:

Tambores metálicos.

**8– CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle específicos**

**Limites de exposição ocupacional:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Químico ou nome técnico** | **Limites de Exposição**  **48 horas/semana – TWA / OSHA** |
| Dióxido de Titânio\* | 10 mg/m³ |
| Caulim\* | 2 mg/m³(R) |
| Óxido Férrico | 5 mg/m³(R) |
| Sulfato de Bário | 5 mg/m³ |
| Aguarrás Mineral | 100 ppm |
| Xileno | 100 ppm |

\*Devido à forma de apresentação do produto final não é esperada a exposição ao ingrediente.

(R) Fração respirável

**Indicadores biológicos:**

Informação referente ao: - Xileno: BEI (ACGIH, 2014): Ácidos metilhipúricos na urina: 1,5 g/g de creatinina (final da jornada). IBMP (NR-7, 1978): Ácido metil-hipúrico na urina: 1,5 g/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana). EE 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.

**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 de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, vestuário protetor adequado, avental de PVC, capacete de segurança e sapatos fechados.

**Proteção respiratória:**

Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.

**Perigos térmicos**:

Não apresenta perigos térmicos.

**9– PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

**Estado físico:** Líquido

**Forma:** Fluída

**Cor:** Verde Folha

**Odor:** Odor característico

**pH:** Não disponível

**Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico**

**Ponto de fusão:** Não disponível

**Ponto de congelamento:** Não disponível

**Ponto de ebulição:** Não disponível

**Ponto de fulgor:** > 35ºC

**Taxa de evaporação:** Não disponível

**Inflamabilidade:** Não aplicável

**Limites de explosividade:** Não aplicável

**Pressão de vapor:** Não disponível

**Densidade de vapor:** Não disponível

**Densidade:** 1,02 – 1,10 g/cm³

**Coeficiente de partição – noctanol/água:** Não aplicável

**Temperatura de auto-ignição:** Não aplicável

**Temperatura de decomposição:** Não disponível

**Viscosidade:** Não disponível

**Solubilidade:** Insolúvel em água.

**10– ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Instabilidade:**

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

**Reações perigosas:**

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:**

Manter afastado de materiais fortemente ácidos ou alcalinos bem como de oxidantes para evitar reações exotérmicas.

A altas temperaturas poderão ser gerados produtos de decomposição perigosos, como p. ex. monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumo e óxidos nítricos.

**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. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000 mg/kg

**Corrosão/irritação à pele:**

Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

**Lesões oculares graves / irritação ocular:**

Provoca irritação ocular grave com lacrimejamento, dor e vermelhidão, pode causar conjuntivite química.

**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.

**Carcinogenicidade:**

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. O produto contém Negro de fumo em sua composição que apresenta potencial carcinogênico, no entanto devido à forma de apresentação do produto final não é esperada a exposição ao ingrediente. Informação referente ao: - Negro de fumo: Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B - IARC). Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Categoria A3 - ACGIH). Pode provocar aumento na incidência de tumores pulmonares malignos, se inalado.

**Toxidade à reprodução:**

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:**

Pode provocar sonolência ou vertigem com tontura e náuseas. Se inalado em elevadas concentrações pode provocar irritação do trato respiratório, tontura, dor de cabeça, falta de ar e desmaio. Se ingerido em elevadas concentrações pode provocar irritação na boca e garganta, dor de cabeça, desmaios, náuseas e perda da consciência.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:**

Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. O produto contém dióxido de titânio, alumínio, óxido férrico, caulim, sulfato de bário e negro de fumo em sua composição que causam danos aos pulmões se inalado, no entanto devido à forma de apresentação do produto final não é esperada a exposição aos ingredientes.

**Perigo por aspiração:**

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

**12– INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

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

**Ecotoxicidade:**

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Informações referentes à: - Xileno: CE50 (Crustáceos, 48h): 8,5 mg/L CL50 (Lepomis macrochirus, 96h): 19 mg/L - Destilados (petróleo), levemente tratada com hidrogênio: CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): 2,4 mg/L CE50 (Daphnia magna, 48h): 1,4 mg/L CEr50 (Pseudokirch neriella subcapitata, 72h): 1 - 3 mg/L –

Nafta aromática: CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): 1,03 mg/L CE50 (Daphnia magna, 48h): 1,2 mg/L CEr50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h): 3,1 mg/L.

**Persistência e degrabilidade:**

Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

**Potencial bioacumulativo:**

Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes à: - Aguarrás mineral: log kow: 3,16 - 7,06 - Xileno: log kow: 3,09 - Destilados (petróleo), levemente tratada com hidrogênio: log kow: 6,24 (calculado) - Nafta aromática: log kow: 3,20 - 3,60

**Mobilidade ao solo:**

Não determinada.

**13– CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Métodos de tratamento e disposição**

**Produto:** Observar as prescrições legais locais e nacionais.

**Restos de produtos:** Observar as prescrições legais locais e nacionais.

**Embalagem usada:** Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas como a substância/o produto. Descartar em conformidade com as regulamentações nacionais, estaduais e locais.

**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

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: TINTA

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

**Hidroviário:**

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – ―International Maritime Organizationǁ (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-E. S-E

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

**Aéreo:**

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – ―International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – ―International Air Transport Associationǁ (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

**15– INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos) gerada conforme NBR 14725-2

**16– OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Referências bibliográficas:**

Diretiva 67/548/EEC

Portaria nº 3.214 de 08/06/1978

Resolução 1644 de 26/09/2006

Resolução 420 de 12/02/2004

FISPQ (s) dos fornecedores das matérias-primas utilizadas na composição do produto.

**Legenda:**

Xn Nocivo.

N Perigoso para o ambiente.

21 Nocivo se atingir a pele.

40 Possibilidade de efeitos cancerígenos.

41 Risco de lesões oculares graves.

43 Pode causar sensibilização se atingir a pele.

10 Inflamável.

20/21/22 Nocivo por inalação, se atingir a pele e por ingestão.

36/38 Irritante para os olhos e pele.

51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

65 Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

66 Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida.

As informações contidas nesta ficha de informação de segurança de produto químico estão baseadas nas legislações atuais. Os métodos ou condições de manuseio, armazenagem, uso do produto e seu descarte, devem obedecer às disposições desta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico, bem como, de outras fontes literárias e da legislação vigente sobre matérias primas/ingredientes. Para esclarecimento de dúvidas sobre o uso correto e seguro, armazenagem, manuseio e descarte do produto, contate a VERBRAS Indústria e Comércio de Tintas Ltda., através do SAC – 0800-703-4708.